

# Arbeiten



**Matura**  
Abschluss  
Was nun? | 3

**Schulpartnerschaft**  
Partnerschule in  
Nicaragua | 15

**Werkstätte**  
Computernetzwerk  
und Salamipizza | 17

**Jobbörse**  
Alle  
Teilnehmer | 47

## htl up to date

Höhere Technische Bundeslehranstalt  
und Bundesfachschule Braunau/Inn

Geschätzte Leserin,  
geschätzter Leser!



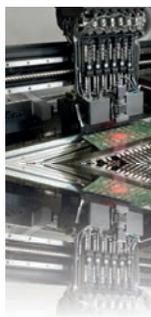
Dass die Arbeit, der Beruf für jede und jeden von besonderer Bedeutung für das emotionale und materielle Wohlbefinden ist, wurde oftmals untersucht und in unterschiedlicher Ausprägung und Genauigkeit beschrieben. Spricht man mit Absolventinnen und Absolventen unserer Schule, hört man von Zufriedenheit, Flexibilität, interessanten Herausforderungen, internationalen Teams und spannenden Tätigkeiten. Sie erzählen von neuen technischen Entwicklungen, an denen sie mitwirken konnten, freuen sich über die Verantwortung, die ihnen übertragen wurde und sind stolz auf ihre Leistungen. Das Organisationsteam der Jobbörse lässt sich gerne von diesen Berichten anspornen.

Es ist uns ein Anliegen, Menschen zusammenzubringen. Unsere Jobbörse bietet die einzigartige Möglichkeit, dass Unternehmen die für sie passenden Mitarbeiter\*innen finden und unsere Schülerinnen und Schüler haben die Chance, in persönlichen Gesprächen und individuellen Beratungen genau den Job zu finden, der auf sie zugeschnitten ist. Am 8. März öffnen wir zum 22ten Mal unsere Türen für diese wichtige Veranstaltung, zahlreiche Firmen stellen sich vor, es werden Kontakte geknüpft und Netzwerke installiert. So manche Berufskarriere hat auf der Jobbörse der HTL Braunau ihren Ausgang genommen!

*Gerda Schneeberger*

# Inhalt

- 4 Ing. Herbert Ginzinger im Interview
- 8 Fachschüler\*innen im Praktikum
- 12 Ing. Hans Kühberger über Firmengründung im IT-Bereich
- 18 Schülerredaktion interviewt CEO der AMAG AG
- 21 Werde Teil der Feuerwehr!
- 29 Optimize your schoolday!
- 37 Heiteres aus dem Schulalltag
- 47 Jobbörse 2022



## Impressum

erscheint: 4 x pro Jahr

auflage: 3000 Stück

autoren: felix auer, konstantin bandat, leon berger, julian dörtl, richard eder, mitzi engelbutzeder, birgit falkner, margit fuchs, matthias grimmer, eva maria heidinger, siegfried horvath, thomas koppelstätter, dorothea mair, noel mair, alina neuleitner, caroline patzak, lidija petrovic, anton planitzer, peter raffelsberger, christina reichinger, josef reindl, gerda schneeberger, sabine schwaiger, fabian schratz, jonas strasser, jakob wagner, johannes wagner-meingassner, isabel weidlinger

layout, satz: amo weinberger

titelbild: christian hanl

fotos & grafiken: wenn nicht anders angegeben, dann privat

redaktion: margit fuchs, mitzi engelbutzeder (schülerteil)

lektorat: sabine schwaiger, christina lederbauer, peter krumpholz

herausgeber, medieninhaber, verleger:  
htl uptodate eigenverlag & red.  
gerda schneeberger, htl braunau  
ostembergerstraße 55, 5280 braunau am inn  
tel: 07722 83690 fax: -225  
email: office@htl-braunau.at  
www.htl-braunau.at



## Matura! Was nun?

Viele unserer Absolvent\*innen stellen in den kommenden Wochen und Monaten die Weichen für ihre berufliche Zukunft. Ganz gleich, ob sie sich für ein Studium oder den direkten Einstieg ins Berufsleben entscheiden – die Aussichten für HTL Absolvent\*innen sind hervorragend.

Ein Blick auf die Homepage der HTL Braunau ([www.htl-braunau.at](http://www.htl-braunau.at)) lohnt sich für Arbeitssuchende mit technischer Ausbildung auf jeden Fall – mit Stand 4. Februar 2022 suchen unsere Ausbildungs- und Wirtschaftspartner 140 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Der direkte Draht zur Arbeitswelt ist uns besonders wichtig, von der Zusammenarbeit mit der lokalen Wirtschaft profitieren unsere Schüler\*innen und Absolvent\*innen nicht nur während ihrer Ausbildung, sondern vor allem auch bei der Jobbörse. Insgesamt 46 Firmen stellen sich am 8. März in den Räumlichkeiten der HTL potenziellen Mitarbeiter\*innen vor. In vielen Gesprächen werden wertvolle Kontakte geknüpft und Möglichkeiten der Beschäftigung ausgelotet. Auftretende Fragen können im direkten Gespräch geklärt werden, die Firmenvertreter\*innen geben gerne einen Einblick in Arbeits- und Einsatzmöglichkeiten, stellen die Rahmenbedingungen und Aufstiegschancen in ihren Betrieben vor und ermöglichen den Schüler\*innen einen interessanten Blick in ihre berufliche Zukunft.

Zahlreiche Absolvent\*innen berichten, dass sie ihren Arbeitsplatz auf der Jobbörse gefunden haben und damit den langwierigen und oft nervenaufreibenden Prozess der Jobsuche ganz wesentlich abgekürzt haben.

Dass junge Menschen mit einer Ausbildung in technischen und MINT-Bereichen dringend gesucht werden und hervorragende Jobaussichten haben, beweist ein Blick in einschlägige Jobportale.

Arbeitsplätze in den technischen Bereichen sind krisensicher und zukunftsorientiert und haben auch mit den schwierigen Rahmenbedingungen der Corona-Pandemie gut umgehen können.

Für die Ökologisierung und die Digitalisierung werden laut dem oberösterreichischen Wirtschafts- und Energie-Landesrat Markus Achleitner allein in unserem Bundesland tausende Mitarbeiter\*innen mit technischer Ausbildung gesucht. Auf die Kompetenzen von HTL-Absolventinnen und Absolventen vertrauen die heimischen Betriebe dabei ganz besonders. Technische Berufe bzw. MINT-Ausbildungen sind also das beste Fundament für eine Karriere in der österreichischen und internationalen Industrie – nicht nur für Männer. Viele Firmen suchen auch gezielt nach weiblichen Mitarbeiterinnen und bieten familienfreundlichen Rahmenbedingungen – auf der Jobbörse kann man sich vom großen Angebot an interessanten Arbeitsmöglichkeiten ein sehr gutes Bild machen.

Wir freuen uns sehr, dass wir für unsere Schülerinnen und Schüler die heurige Jobbörse wieder in Präsenz abhalten können und wünschen ihnen viele interessante und weichenstellende Gespräche.

Sabine Schwaiger

# HTL - SOLIDE TECHNISCHE AUSBILDUNG

## Interview mit Herbert Ginzinger

Ing. Herbert Ginzinger ist Absolvent der HTL Braunau (5 BN 1979). Er hat das Unternehmen „Ginzinger electronic systems“ in Weng aufgebaut, ist in vielfacher Weise mit der HTL verbunden und seit einem Jahr Vorsitzender des Kuratoriums der HTL. Im Interview erzählt er von seinen Erfahrungen und seiner Sicht auf die HTL.



**Herr Ginzinger, Sie haben 1979 die HTL Braunau abgeschlossen und waren damit in der fünften Abschlussklasse. Was ist Ihnen von Ihrer HTL-Zeit noch in Erinnerung? Was ist rückblickend an der HTL-Ausbildung besonders bedeutsam gewesen?**

Nun, das ist jetzt schon „ein paar Wochen“ her. Gut erinnern kann ich mich noch an die Aufnahmeprüfung - ja sowas gab's damals - und an die Spannung, als der Brief der HTL gekommen ist. Wir haben ja noch in Braunau, am Standort Rot Kreuz Kaserne begonnen und sind erst in der 3.Klasse nach Osternberg, an den heutigen Schulstandort übersiedelt. Die Ausbildung war sehr praxisbezogen, auch wenn wir das vielleicht damals anders gesehen haben. Ich kann mich noch an eine Laborübung mit Prof. Fleischmann erinnern, eine temperaturkompensierte Referenzspannungsquelle, die spannend war. Der Interessensschwerpunkt mit 17 war zwar ein anderer, aber die Übung war in der späteren beruflichen Entwicklung sehr nützlich, denn damals hat man sich Spannungsreferenzen noch nicht einfach aus dem Katalog ausgesucht. Erinnern kann ich mich noch gut an den ersten Computer, den die HTL bekam. Da

existiert sogar ein Foto im Jubiläumsband mit unserer Klasse. In dem Raum, den der Computer eingenommen hat, habe ich viel Zeit verbracht und jetzt hat jeder die 1000fache Rechenleistung dieser Maschine im Hosensack. Ganz wichtig ist auch das Soziale, wir hatten bzw. haben heute noch eine unheimlich gute Klassengemeinschaft. Wir treffen uns in unregelmäßigen Abständen zu einem Stammtisch und fahren alle fünf Jahre auf einen Maturaausflug mit dem gleichen Spaß wie vor >40 Jahren.

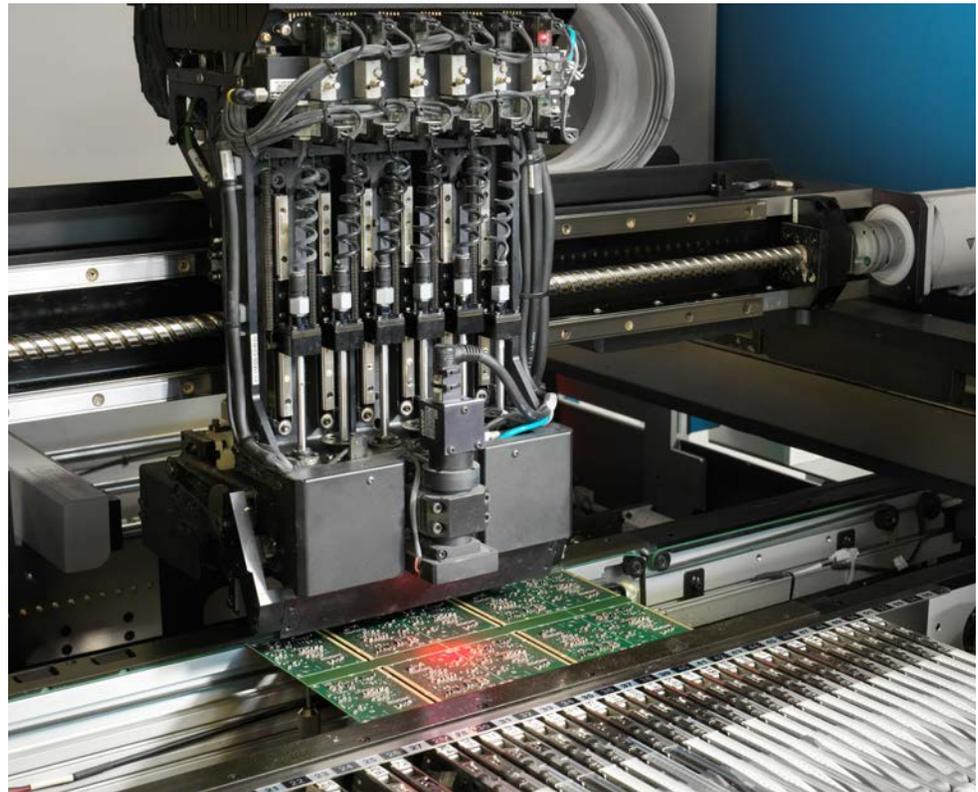
**Sie haben mit Ginzinger electronic systems ein mittelständisches Unternehmen aufgebaut, das kundenspezifische Anwendungen im Hard- und Softwarebereich erstellt. Was ist Ihnen in Ihrem Unternehmen besonders wichtig?**

Höchste Priorität hat „Kundenzufriedenheit“. Alle strategischen Ziele, organisatorischen Prozesse und Arbeiten sind unter diesem Schwerpunkt zu sehen. Das klingt einfacher, als es umzusetzen ist.

**In Ihrem Unternehmen arbeitet eine große Anzahl an Absolvent\*innen der HTL Braunau. Was erwarten Sie sich von HTL-Absolvent\*innen, die in Ihren Betrieb einsteigen wollen?**

Nachdem ich selbst Absolvent bin, weiß ich, was man können sollte, wenn man aus der Schule kommt. Aber mit Interesse macht man viel wett und genau dieses Interesse erwarte ich auch von Einsteiger\*innen.

**Sie sind seit einem Jahr Vorsitzender des Kuratoriums der HTL Braunau, das die Zusammenarbeit zwischen den Betrieben und der Schule koordiniert. Welche Erfahrungen haben Sie bei dieser Tätigkeit gemacht? Was erwarten sich die Betriebe von der HTL?**



Jeder erwartet, dass top ausgebildete Arbeitskräfte von der HTL in die Betriebe kommen. Das funktioniert aber nur, wenn die Schule auch weiß, welche Fähigkeiten in der Industrie benötigt werden. Dann kann das Ausbildungsprofil entsprechend angepasst werden. Die Kooperation zwischen HTL und Wirtschaft ist diesbezüglich sehr gut.

**Österreich hat eine mehrgliedrige Technikausbildung – Lehre, HTLs, FHs und Technische Universitäten. Ab und an wird über einen Umbau der Technikausbildung diskutiert, nicht zuletzt sind dabei die hohen Kosten ein Argument, das nicht für die HTLs spricht. Wie sehen Sie die Zukunft der HTLs, welchen Stellenwert soll die HTL-Ausbildung in Ihren Augen haben?**

Die HTL hat ihren Platz in diesem Stufenplan und ich denke man sollte das so belassen. Auch wenn das eventuell etwas reaktionär wirkt, aber: Lehre mit Matura ist gefloppt, Punkt. Ein Gymnasiast, der danach die FH macht? Da fehlt einfach die Basis, die technische Grundlage, da ist mir ein HTLer mit FH-Abschluss schon lieber. Kosten wird die Ausbildung junger Menschen immer, ob da die Infrastrukturkosten der HTLs die große Rolle spielen, bezweifle ich. Nachdem die HTL Abgänger\*innen gefragt sind, wird auch nicht am Markt vorbei ausgebildet, also ich würde die Technikausbildung so lassen und ich werde mich auch entsprechend dafür einsetzen.

**Die HTL Braunau startet im kommenden Schuljahr mit dem Industry-Space, einem abteilungsübergreifenden, neuen Labor, in dem Schüler\*innen Hardware- und Softwareentwicklung im industriellen Umfeld kennenlernen und praxisnahe Problemstellungen lösen können. Sie sind maßgeblich an der Planung und Gestaltung dieses neuen Bereichs an der HTL beteiligt. Was ist Ihnen wichtig, dass Schüler\*innen in diesem Industry-Space erlernen?**

Lass mich das so erklären:

Kundenzufriedenheit ist das höchste Lob, das man erhalten kann, dazu ist es notwendig zu erkennen, was der Kunde braucht, nicht was er will, das ist ein großer Unterschied. Dazu muss ich mich in die Vorstellung des Kunden hineindenken, sein Problem erfassen und eine oder auch mehrere technisch sinnvolle Lösungen finden. Dann bewegt man sich plötzlich in unterschiedlichsten Sphären. Medizintechnik, Heizungstechnik etc. Die Physik hinter diesen Problemen ist aber überall gleich, daher wird in diesem abteilungsübergreifenden Labor die Lösungskompetenz der Schüler\*innen geschult. Sie sollen dabei lernen, Anforderungen in Lösungen zu übersetzen, diese ausprobieren, idealerweise scheitern und einen neuen Versuch wagen, denn aus Fehlern lernt man am meisten!

**Wenn Sie auf die Zukunft blicken, welche technischen Trends scheinen Ihnen ganz besonders wichtig? Wie wird sich Ihr Unternehmen in diesem Zusammenhang positionieren? Welche Zukunftsaufgaben sind Ihrer Meinung nach von der HTL Braunau zu leisten?**

Hier kann ich wirklich nur sagen, ich glaube KI und Robotik sind die stärksten Trends, vermutlich in Kombination. Robotik ist zwar nichts Neues, Großserien wurden immer schon automatisiert, aber jetzt geht es in die kleineren Fertigungslose. Roboter, die man nicht mehr detailliert programmieren muss und die fehlertolerant arbeiten, werden unsere Arbeitswelt auf den Kopf stellen. Hier sind wir mit ein paar Projekten mittendrin und nicht nur dabei. Der Industry-Space ist genau das richtige Bindeglied zur Industrie und macht die HTL zu einem interessanten Partner.

**Besten Dank für das Interview!**

Werde Teil unseres Teams als

**HARD**

ODER

**SOFT**

WARENTWICKLER

**EINE  
INS  
LEBEN**

**1, 2, 3, 4  
ES IST SO  
SCHÖN BEI DIR**



Nähere Informationen findest du unter  
[WWW.GINZINGER.COM/DE/MYFUTURE](http://WWW.GINZINGER.COM/DE/MYFUTURE)

**GINZINGER**  
electronic systems

# KNX Smart School 3

Das Projekt Smart School existiert nun bereits seit 7 Jahren und befindet sich derzeit in der dritten Ausbaustufe. Dieses Jahr wird die KNX-Bus Installation der HTL Braunau um vier Computerräume erweitert. Damit soll der Schulbetrieb noch energieeffizienter werden. Das Hauptaugenmerk liegt hierbei auf der Energiereduktion bei den vielen PCs.

Bereits in der vierten Klasse erlernen die Schüler\*innen der Abteilung Elektrotechnik im Werkstättenunterricht die moderne und smarte Hausinstallation mit dem KNX-Bussystem. Es darf an Übungswänden mit verschiedenen KNX-Komponenten, wie zum Beispiel intelligenten Tastern, Jalousie- und Schaltaktoren sowie verschiedensten Sensoren geübt werden. Die KNX-Geräte werden mit dem Programm ETS 5 programmiert, welches den Lernenden zu Unterrichtsbeginn erklärt wird.

Da der Unterricht sehr interessant war und uns viel Spaß gemacht hat und heutzutage die effiziente Energienutzung sehr hohe Priorität hat, waren mein Partner Josef Reindl und ich sehr stark am Projekt Smart School 3 interessiert. Hauptvoraussetzung an unserem Projekt: um die Sicherheit hoch und den Aufwand und die Kosten gering zu halten, soll bei der erweiternden Installation des KNX Bussystems so wenig wie möglich an der bestehenden, herkömmlichen Installation geändert werden.

Für die Zielsetzung wurde das Augenmerk auf vier Computerräume gelegt, weil wir hier viel Energiesparpotential sehen. Wir haben beobachtet, dass viele bzw. die meisten PCs und Monitore im Schulhaus wegen sporadischer Fernwartungs- und Updatevorgänge ständig am Netz hängen müssen – auch in den Ferien. Sehr oft wird auch auf das Ausschalten der Monitore bzw. das Herunterfahren der PCs vergessen, dadurch wird unnötigerweise sehr viel Energie verschwendet. Dem wollen wir mit automatischen Abschaltungen und einer selbst programmierten Wake-On-LAN Funktion entgegenwirken. Weil die PCs nur noch dann eingeschaltet sind, wenn es wirklich notwendig ist, wird der Energieverbrauch deutlich reduziert. Dafür wurde bereits eine Microsoft Forms Oberfläche programmiert, welche das Hochfahren der Computer auf Knopfdruck ermöglicht. Wichtig ist die einfache und sichere Fernwartung, die durch Benutzeranmeldung und Passwort geschützt wird, zu ermöglichen. Nach der Fertigstellung bzw. Beendigung der Updates über VPN-Verbindung (virtuelles-privates-Netzwerk) schalten sich die Computer automatisch um 19:00 Uhr ab. Zusätzlich zu den Programmier- und Installationsarbeiten wird auch die Visualisierung unserer Smart School Installation neugestaltet und erweitert. Die Firma CopaData aus Salzburg unterstützt uns hier sehr großzügig mit ihrer Visualisierungssoftware ZENON. Diese ermöglicht die ansprechende, intuitive und bequeme

Zustandsüberwachung und Fernsteuerung von Beleuchtung, Fenstern, Jalousien und Beamern, sowie Raumtemperatur und Luftgüte. Dadurch wird die Arbeit unseres Hausmeisters Walter Hirschmann erleichtert, da das Durchsuchen jedes einzelnen Klassenraums nach offenen Fenstern oder vergessener Beleuchtung am Ende des Tages wegfällt. Eine CO<sub>2</sub>-Messung, kombiniert mit einer visuellen und akustischen Warnung vor schlechter Raumluft, verringert das Gesundheitsrisiko der Schüler\*innen, was in Covid-SARS-19-Zeiten von besonderer Bedeutung ist. Des Weiteren kann die Raumtemperatur durch ein Bedienfeld im Klassenzimmer geregelt werden.

Bei den Umbauarbeiten werden wir im praktischen Teil von Siegfried Horvath und Walter Hirschmann unterstützt. Im Theoriebereich werden wir von Anton Herrmann beraten. Durch unsere Teamarbeit liegen wir mit unserem Projekt gut im Zeitplan und sehen einer zeitgerechten Fertigstellung zuversichtlich entgegen.



# Fachschüler\*innen im Praktikum

In diesem Schuljahr fand das 10-wöchige Betriebspraktikum für Absolvent\*innen der Fachschule zum dritten Mal statt. Frau Dennewill von RSF Elektronik GmbH in Tarsdorf und Herr Schweitzer von Inn-Automation GmbH & Co.KG in Simbach am Inn berichten im Interview über ihre Erfahrungen.



Daniel Schweizer, Inn-Automation GmbH & Co KG

Mit den neuen Lehrplänen für die technischen Fachschulen aus dem Jahr 2016 wurde ein zehnwöchiges Betriebspraktikum zu Beginn der vierten Klasse vorgeschrieben. Die HTL Braunau ist sehr froh, dass sich Firmen aus ihrem Umfeld bereit erklärt haben, Fachschüler\*innen als Praktikant\*innen aufzunehmen. Wir danken allen Beteiligten sehr herzlich, dass sie uns bei der Ausbildung unterstützen und wesentliche praktische Kenntnisse an unsere Schüler\*innen vermitteln.

Sie haben nun zum dritten Mal Schüler\*innen die Möglichkeit für ein 10-wöchiges Praktikum in Ihrem Unternehmen gegeben. Was ist Ihre Motivation, sich am Betriebspraktikum zu beteiligen?

**Daniel Schweizer:** Für uns ist es wichtig, den Schüler\*innen einen Einblick in die Berufswelt zu ermöglichen. Anders als bei einem vergleichsweise kurzen Praktikum oder Feri-job bekommt man in zehn Wochen einen intensiveren Zugang zum Unternehmen. Man lernt das Arbeitsumfeld, Tätigkeiten, Abläufe und auch Kolleg\*innen besser kennen.

**Eva Dennewill:** Auch wir finden es sehr wichtig, jungen Menschen zu ermöglichen, erste Einblicke ins Berufsleben zu bekommen und sehen es auch als Teil unserer Verantwortung,

Schüler\*innen die Chance zu geben, erste Berufserfahrung zu sammeln. Selbstverständlich hoffen wir natürlich auch, dass die Praktikant\*innen diese 10 Wochen positiv in Erinnerung behalten und sich nach Abschluss der Fachschule wieder gerne bei uns bewerben. Es ist für uns eine tolle Form der Mitarbeiter\*innengewinnung, bei der sich beide Seiten bereits kennenlernen können und somit das spätere Bewerbungsverfahren wesentlich verkürzt werden kann.

**Welche Erfahrungen haben Sie mit dem Praktikum gemacht? Was finden Sie, gerade auch im Hinblick auf die Dauer und die zeitliche Einbettung am Beginn der 4. Klasse, gelungen und wo wünschen Sie sich Veränderungsmöglichkeiten?**

**Eva Dennewill:** Natürlich ist nicht jede\*r Schüler\*in gleich und dementsprechend sind auch die Erfahrungen unterschiedlich. Aber zusammengefasst haben wir sehr gute Erfahrungen gemacht und haben hinsichtlich der Rahmenbedingungen und dem Zeitpunkt keine Veränderungswünsche.

**Daniel Schweizer:** Auch unsere Erfahrungen sind durchwegs positiv. Die Schüler\*innen können sich ein gutes Bild davon machen, was sie nach dem Abschluss der Fachschule erwartet und welche Anforderungen an sie gestellt werden. Der Zeitpunkt des Praktikums ist ideal, da zwischen Praktikum und Berufseinstieg nicht viel Zeit liegt.



**Worin sehen Sie den Mehrwert für die Schüler\*innen durch dieses Praktikum? Gibt es für Ihr Unternehmen positive Auswirkungen durch das Praktikum?**

**Daniel Schweizer:** Die Schüler\*innen werden direkt in laufende Projekte mit eingebunden, und bekommen projektbezogene Aufgaben. Sie lernen selbstständig zu arbeiten und Aufgaben umzusetzen. Wir versuchen sie abteilungsübergreifend einzusetzen – sei es in der Software-Programmierung, Hardwareplanung oder auch im Schaltschrankbau. So fällt es ihnen leichter herauszufinden, welche Tätigkeiten ihnen liegen und zu ihnen passen. Wir als Unternehmen sehen das Praktikum durchwegs positiv. Neben der Entlastung durch die Unterstützung in Projektarbeiten, hoffen wir ebenfalls, die ein oder andere zukünftige Kollegin oder Kollegen hierdurch besser kennenlernen zu dürfen und neue Mitarbeiter\*innen gewinnen zu können.

**Eva Dennywill:** Das Praktikum stellt für die Schüler\*innen sicherlich einen wichtigen Bestandteil im Rahmen der Berufsorientierung dar. Sie sammeln erste Berufserfahrung, gewinnen erste Einblicke in relevante Arbeitsfelder und können so die spätere Berufswahl gezielter angehen. Als Unternehmen ist sicherlich der bereits erwähnte Vorteil der Mitarbeitergewinnung an allererster Stelle zu nennen. Wir stecken viel Herzblut und Energie in eine ordentliche Einarbeitung und investieren viel Zeit, nach den ersten Wochen entwickeln sich die meisten Praktikant\*innen dann auch zu einer tatsächlichen Unterstützung für unser Team.

**Wir nehmen die Schüler\*innen nach dem Praktikum generell als „reifer“ wahr. Sie kommen mit konkreteren Vorstellungen über ihre Berufswünsche in die 4. Klasse, was sich bei einigen positiv auf die Motivation auswirkt. Was ist Ihnen bei Bewerber\*innen der Fachschule wichtig?**



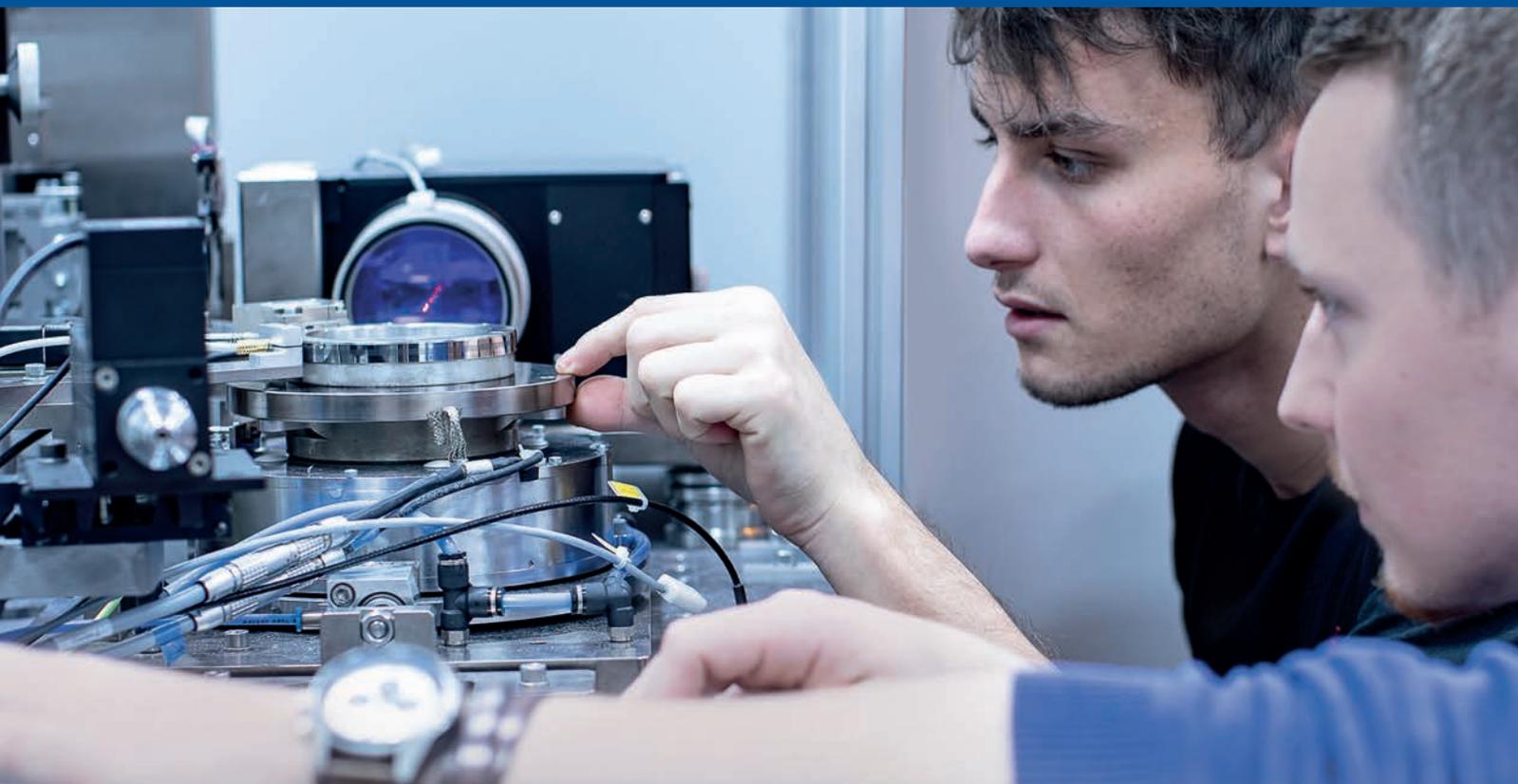
*Eva Dennywill, RSF Elektronik GmbH*

**Eva Dennywill:** Die Absolvent\*innen der Fachschule sind für uns eine wichtige Zielgruppe. Wir legen großen Wert darauf, dass zukünftige Mitarbeiter\*innen über ein breites und solides technisches Verständnis und Wissen verfügen, teamfähig sowie lernfähig sind und Werte wie Verlässlichkeit und Genauigkeit nicht nur im Bewerbungsschreiben stehen, sondern auch tatsächlich verinnerlicht sind. Ergänzend anführen möchte ich noch den Tipp für alle Schüler\*innen und zukünftigen Bewerber\*innen, Zeit in eine ordentliche, fehlerfreie und aussagekräftige Bewerbung zu investieren. Die Bewerbung ist der erste Eindruck, den das Unternehmen von dem potenziellen Praktikanten/Mitarbeiter bekommt und wenn diese dementsprechend schlampig und fehlerhaft ist, sind die Chancen eingeladen zu werden, automatisch schlechter.

**Daniel Schweizer:** Wir sehen die Schüler\*innen als Teil unseres Teams, das wirkt sich positiv auf ihre Motivation und ihre Arbeit im Unternehmen aus.

Das Wichtigste für uns ist, dass Bewerber\*innen motiviert sind, und sich nicht scheuen, Neues zu lernen und anzupacken. Wir sagen immer: „Man muss wollen“. Auch die Technik entwickelt sich immer weiter, diese Entwicklung muss man bereit sein mitzumachen.





## Wir suchen zum ehestmöglichen Eintritt:

- KONSTRUKTEUR**
- TECHNISCHER ZEICHNER**
- TECHNISCHER PRODUKT BETREUER**
- FACHARBEITER ELEKTROTECHNIK**

Du bist HTL-Absolvent und „brennst“ für Industrieelektronik und Technik im Allgemeinen?

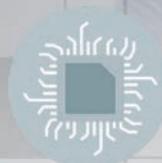
Du möchtest dein Wissen und deine Motivation gerne in einem modernen Unternehmen einbringen, in dem das kollegiale Miteinander noch zählt?

Dann besuche unsere Webseite und erfahre mehr über uns

**[www.rsf.at/karriere](http://www.rsf.at/karriere)**

Hautfarbe, Herkunft oder Geschlecht spielen für uns keine Rolle, solange Du zu uns passt und deine Motivation stimmt.

## UNSERE BENEFITS:



*Innovatives Arbeitsumfeld auf höchstem techn. Niveau*



*Kollegiales Arbeitsklima*



*Kantine mit regionaler Küche*



*Weiterbildungs- und Entwicklungsmöglichkeiten*



*Flexible Arbeitszeiten*



*Sicherer Arbeitsplatz in einer zukunftsorientierten Branche*

Wir sind einer der Weltmarktführer im Bereich hochpräziser Längenmessgeräte. Weiters zählen modulare Winkelmessgeräte, Präzisionsteilungen sowie kundenspezifische Kabelsysteme zum RSF Elektronik Produktportfolio.

**Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung per E-Mail an RSF Elektronik Ges.m.b.H., z.H. Eva Dennewill, 5121 Tarsdorf 93, [jobs@rsf.at](mailto:jobs@rsf.at)**

**Die HTL ist froh, dass Ihre Firma uns beim Praktikum unterstützt. Wie beurteilen Sie die Zusammenarbeit und die Kommunikation mit der HTL Braunau?**

**Daniel Schweizer:** Über die lange, unkomplizierte Zusammenarbeit und Kommunikation mit der HTL Braunau sind wir sehr froh. Vor allem die jährliche Jobbörse ist für uns eine wichtige Veranstaltung, deren Organisation und Gestaltung immer sehr gelungen ist.

**Eva Dennewill:** Ich möchte die Gelegenheit nutzen und mich an dieser Stelle für die langjährige, ausgezeichnete Zusammenarbeit mit der HTL Braunau bedanken. Wir erleben die Zusammenarbeit und Kommunikation als sehr unkompliziert und freuen uns auf eine weiterhin sehr gute und enge Kooperation.

**Durch das Betriebspraktikum wird die praktische Ausbildung intensiviert. Wie sehen Sie den Stellenwert der praktischen Ausbildung (Werkstätte, Labor...) in der HTL insbesondere in der Fachschulausbildung?**

**Eva Dennewill:** Die praktische Ausbildung in den Werkstätten und Labors ist für uns unverzichtbar. Die Schüler\*innen erhalten ein breites Basiswissen und praktisches, technisches Verständnis,

auf das wir aufbauen können. Jegliches Spezialwissen kann dann – je nach Unternehmenszweig und Fachbereich – ergänzt und vertieft werden.

**Daniel Schweizer:** Die praktische Ausbildung ist vor allem in Hinblick auf den Berufseinstieg sehr wichtig. Erst wenn man etwas selbst gemacht und gesehen hat, lernt man es zu verstehen und bemerkt schnell den Unterschied zwischen Theorie und Praxis. Die Schüler\*innen aus der Fachschule gehen meist praxisorientierter an Aufgaben heran, das ist oft von Vorteil.

**Wir vermuten, dass Absolvent\*innen der Fachschule in Ihrem Betrieb tätig sind. Wie sind Ihre Erfahrungen mit diesem Ausbildungszeitraum der HTL?**

**Daniel Schweizer:** Wir haben bisher nur gute Erfahrungen mit Absolvent\*innen der Fachschule gemacht. Die Nähe zur Praxis, welche bereits in der Fachschulausbildung vermittelt wird, macht sich dann im Beruf positiv bemerkbar. Wir sind immer froh, wenn sich Absolvent\*innen der Fachschule entscheiden, bei uns arbeiten zu wollen.

**Eva Dennewill:** Wie bereits erwähnt sind die Absolvent\*innen der Fachschule für uns sehr wichtige, unverzichtbare Mitarbeiter\*innen in unterschiedlichen Bereichen. Wir sind sehr froh und stolz, dass es davon viele – auch langjährige - Kolleg\*innen gibt, die sich auch unternehmensintern weiterentwickelt haben und auf eine erfolgreiche berufliche Karriere blicken können.

**Besten Dank für das Interview!**



# Firmengründungen im IT-Bereich

Ing. Hans Kühberger hat 1988 die HTL Braunau mit Auszeichnung abgeschlossen. 1993 hat er die Infotech EDV-Systeme GmbH und 2004 die ocilion IPTV-Technologies GmbH mitbegründet. Im Interview hält er Rückblick auf seine HTL Zeit, erzählt von seinen Unternehmensgründungen und spricht über (Berufs)-Aussichten im IT-Bereich.



**Herr Kühberger, Sie waren von 1983 bis 1988 Schüler der HTL Braunau und haben 1988 in der „Nachrichtentechnik“ in der Klasse von Dir. Fink mit Auszeichnung maturiert. Wenn Sie auf Ihre Zeit in der HTL Braunau zurückblicken, was ist Ihnen besonders in Erinnerung geblieben?**

Sehr viele Schüler (damals waren es wirklich nur männliche Schüler), - in meiner Klasse fast alle - waren damals die gesamte Schulwoche von Montag bis Samstag im Internat und sind nur übers Wochenende nach Hause gefahren. Internat und Schule in einem verbundenen Gebäude, das hat schon was. Man musste morgens nicht bei „grauslichem“ Wetter raus, sondern nur in die HTL „rüber“ gehen und man hat somit nicht täglich Stunden an Fahrzeit verloren. Es war gerade die Zeit, als die ersten erschwinglichen Home Computer (Commodore C64, Amiga, Atari) auf den Markt gekommen sind. Die meisten HTL Schüler in den letzten Schulstufen hatten schon aus schulischen Gründen so ein Gerät. An vielen Abenden habe ich gemeinsam mit Schulkollegen und Freunden an irgendwelchen Programmen und Algorithmen getüftelt und wir haben damals schon richtig coole Sachen entwickelt. Gerade in den letzten beiden Schulstufen waren wir in der HTL zusehends mit Projektarbeiten beschäftigt und wir haben offene Fragen mit großer Begeisterung auch nach der Schule ins Internat mitgenommen und weiter daran gearbeitet. Nachträglich betrachtet würde man das heute wohl als Campus Feeling beschreiben.

Wir waren schon hin und wieder richtige Nerds und haben uns in Details reingetigert. Ich erinnere mich gerne an diese Zeit zurück.

**1993 haben Sie in Ried zusammen mit Georg Feichtenschlager und Ihrem Bruder Franz die Infotech EDV-Systeme GmbH gegründet. Mittlerweile ist Infotech ein IT-Systemhaus, das als Internet Service Provider, als Cloudanbieter aber auch als Betreiber eines eigenen Glasfasernetzes im Bezirk Ried tätig ist und rund 80 Mitarbeiter\*innen beschäftigt. Was hat Sie damals zur Gründung eines Unternehmens bewogen? Worin sehen Sie die Vor- und Nachteile eines eigenen Unternehmens?**

Genau genommen haben wir die erste gemeinsame Firma schon 1988 gegründet. Ich war damals noch im letzten HTL Schuljahr, hatte aber die Gelegenheit, bei der Gründung gleich dabei zu sein und habe diese Chance gerne wahrgenommen. Mein älterer Bruder Franz, der vier Jahre zuvor ebenfalls die HTL Braunau abgeschlossen hatte, war damals der Chef und wir haben uns zusammen mit Georg und ersten Mitarbeiter\*innen in Ried im Innkreis ein Geschäft dann etwas später zusätzlich noch ein Büro angemietet. Wir haben Hardware und Software verkauft, diese in Betrieb genommen und ergänzend Individualsoftware entwickelt. Das war damals eine frühe Phase des Personal Computings. Der Begriff Pionierzeit trifft es wohl ganz gut.

Die Firma hat sich zwar ganz gut entwickelt, aber nicht gut genug - wir mussten 1993 Insolvenz anmelden. Aber Aufgeben war schon damals keine Option! Wir konnten dann schließlich die funktionierenden Geschäftsteile in eine neue Firma, die heutige Infotech EDV-Systeme GmbH, übertragen und aus verschiedenen Gründen habe ich damals die Geschäftsführung der neuen Firma übernommen. Wenige Monate nach der Neugründung ist leider mein Bruder Franz unverschuldet in einen Autounfall geraten und dabei tödlich verunglückt. Das war eine harte Zeit, sowohl persönlich als auch firmenseitig und finanziell herausfordernd. Aber es ist uns gelungen, binnen weniger Jahre die Firma Infotech EDV-Systeme GmbH gut zu etablieren und das Unternehmen ist gesund und robust gewachsen. Die Vernetzung von PCs und Peripheriegeräten in einem lokalen Netzwerk war damals gerade im Kommen, noch viel Neuland, aber super spannend. Nur wenige Jahre später - 1996 - haben wir erste Schritte Richtung „Internet“ gesetzt. Wir konnten als Internet Service Provider starten und damit unseren Kunden auch die neue Welt von E-Mail und World Wide Web eröffnen. Zuerst mit analogen Einwahlmodems, bald über ISDN und rasch folgend kamen die ersten permanenten Verbindungen, damals „Standleitungen“ genannt. Ab diesem Zeitpunkt ging's ziemlich schnell voran. 2001 haben wir für unsere Verhältnisse ein durchaus wagemutiges Projekt gestartet und in der Stadt Ried ein eigenes Glasfasernetz errichtet. So richtig: Baufirma engagiert, Rohre verlegt, Glasfaserkabel eingebracht, zusammengespleißt und zusammengesteckt usw. Nachträglich betrachtet, ziemlich abenteuerlich. Aber das hat sich als goldrichtig herausgestellt und es war der Grundstein für mehr, für viel mehr.

Selbständig sein, selber Unternehmer sein, das heißt selber die Richtung des Unternehmens vorgeben und schlussendlich selber wichtige Entscheidung treffen, ein Wagnis einzugehen für ein neues Produkt oder eine neue Dienstleistung. Das gibt große Freiheit, aber man hat auch große Verantwortung zu tragen. Nicht an jedem Tag scheint die Sonne, manchmal regnet es auch. Was ich aber niemals missen möchte: man kann als Unternehmer gemeinsam mit einem großartigen Team wirklich Großes bewegen.



**2004 haben Sie die ocilion IPTV-Technologies GmbH gegründet, die nun mit knapp 90 Mitarbeiter\*innen Systemlösungen für die Übertragung von Fernsehinhalten und von Filmen über moderne IP-Netze entwickelt. Renommierte Netzbetreiber wie LIWEST, Kabelplus (NÖ) oder die Salzburg AG sowie viele weitere Netzbetreiber in Österreich, Deutschland und der Schweiz bestätigen die Kompetenz von ocilion. Welche unternehmerischen Herausforderungen gibt es für Sie in diesem Bereich? Wie sehen Sie die Entwicklung von ocilion in den nächsten Jahren?**

Die Firma ocilion (der Name steht übrigens für „oculus“ und „million“, frei übersetzt: Millionen Augen) haben wir gegründet, weil wir für den Infotech Glasfaserausbau eine IPTV-Lösung (also eine Lösung, mit der man „Kabelfernsehen“ über IP-Netze transportieren kann) gesucht, aber am damaligen Markt einfach nicht gefunden haben. Also haben wir uns selber an die Arbeit gemacht: mit einem kleinen Team haben wir einen Prototypen entwickelt, der uns bald gezeigt hat, dass wir auf dem richtigen Weg sind. Die Gründung einer eigenen Firma war angesichts der unterschiedlichen Geschäftstätigkeit und der zu Infotech völlig unterschiedlichen Zielgruppe dann nur die logische Konsequenz. ocilion bedient heute fast 100 Netzbetreiber im gesamten deutschsprachigen Raum, mit zusammen einigen 100.000 Endgeräten. Wir entwickeln Serversoftware für Streaming und Recording, Apps, Online Tools, aber auch Hardware (IPTV Set Top Boxen) und wir kümmern uns um die Lizenzierung von Fernseh- und Videoinhalten, sowie um den Betrieb der Systeme. Die Herausforderungen liegen sowohl in vielen technischen Detailfragen, als auch im Urheberrecht und natürlich in der Geschwindigkeit, mit der sich dieser Markt laufend verändert. Die Medienlandschaft erfindet sich aktuell gerade komplett neu. Die Integration der aktuellen SVOD Dienste auf unserer Plattform und auf unseren Endgeräten ist somit auch eine unserer aktuellen, großen Herausforderungen. Unsere Streaming Server laufen heute unter anderem in Wien und Frankfurt, aber trotzdem benötigt ocilion für den Betrieb riesige Bandbreiten. Dass sich ocilion überhaupt hier in Ried im Innkreis entwickeln und hier auch wachsen konnte, ist unmittelbar der Verfügbarkeit von hochbandbreitigen Glasfaserverbindungen zu verdanken. Kurz zusammengefasst: Ohne das sehr früh errichtete Glasfasernetz der Infotech würde es nicht nur ocilion heute nicht geben, sondern auch der Bedarf an IPTV Lösungen wäre nicht geweckt worden. Daran kann man erkennen, dass eine gute Breitbandversorgung die Basis vieler neuer Geschäftsideen sein kann.

**Die Gründung und die Leitung von Unternehmen im IT-Bereich stellt ganz sicher eine große Herausforderung dar. Was sind Ihrer Meinung nach wesentliche Eigenschaften, die man für so eine Tätigkeit benötigt? Können Sie dabei noch was von dem gebrauchen, was Sie in Ihrer HTL-Zeit gelernt haben?**

Die HTL hat mich gelehrt, gute und fundierte Entscheidungen zu treffen. Ein analytisches Herangehen an Fragestellungen ist sowohl für technische, aber genauso für kommerzielle und finanzielle Themen wichtig und notwendig. Viel Detailwissen aus meiner HTL Zeit ist natürlich mittlerweile überholt, aber jedenfalls habe ich von der HTL ein breites technisches Grundverständnis mitgenommen, das auch in meiner heutigen Tätigkeit noch unverzichtbar ist.



**Sie beschäftigen in Ihren Unternehmen eine Reihe von HTL-Absolvent\*innen. Was ist Ihnen bei Bewerbungen von HTLer\*innen besonders wichtig? Welche Wünsche haben Sie an die HTL Ausbildung generell?**

Ja, das ist richtig. Wir beschäftigen sehr viele HTL-Absolventinnen und Absolventen, in beiden Unternehmen. Die Ausbildung der HTL Braunau ist ein Garant für fundierte Grundlagen, ausgeprägtes technisches Verständnis und für gute kommunikative Fähigkeiten, welche für die Zusammenarbeit im Team und auch mit Kundschaft notwendig sind.

Speziell an HTL Abgängerinnen und Abgängern schätzen wir die Kombination aus Theorie und Praxis. Wichtig ist uns natürlich, dass sich die Bewerber\*innen für die Themenkreise Netzwerktechnik, Softwareentwicklung und Medientechnik, Streaming sowie Apps auch wirklich interessieren.

**Corona hat zu einem zusätzlichen Digitalisierungsschub geführt. Welche Entwicklungen im IT-Bereich halten Sie für besonders wichtig? Welche Chancen, aber auch welche Gefahren ergeben sich für Sie aus der rasch fortschreitenden Digitalisierung?**

Es ist tatsächlich unglaublich, mit welchem Tempo sich im Zuge von Corona die digitale Zusammenarbeit durchgesetzt hat und wie selbstverständlich diese heute ist. Das ist grundsätzlich gut und sehr effizient, aber man lernt gleichzeitig auch persönliche Treffen umso mehr wertzuschätzen. Die Videocalls werden auch nach der Pandemie bleiben – wir werden nach Corona nicht mehr so viel reisen wie früher, aber gezielter und uns dafür auch umso mehr Zeit nehmen. Digitalisierung bringt Geschwindigkeit und vereinfacht uns viele Tätigkeiten, gleichzeitig sehe ich natürlich die Gefahren der Filterblasen in den sozialen Netzwerken und insgesamt die Herausforderungen im Datenschutz.

**Besten Dank für das Interview!**



# IPLS-León – Unsere Partnerschule in Nicaragua

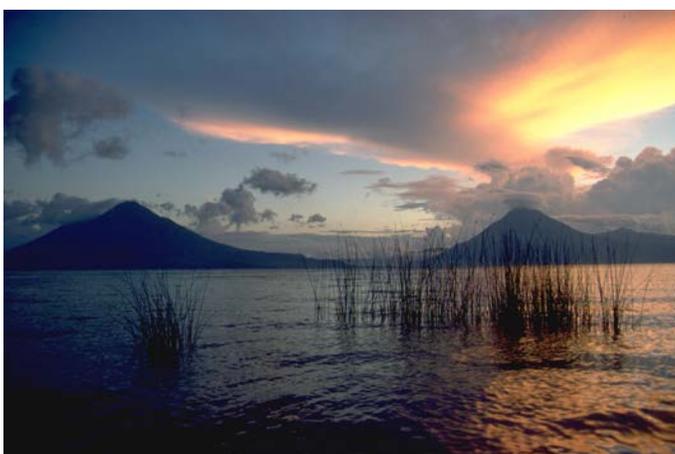
Seit mehr als 25 Jahren besteht die Schulpartnerschaft mit dem IPLS in León, Nicaragua. Da derzeit keine Besuche stattfinden können, stellen wir Nicaragua und im Besonderen die Partnerschule vor.

Nicaragua, welches zu den ärmsten Ländern Lateinamerikas zählt, ist ein Land in Mittelamerika, das zirka 6,5 Millionen Einwohner\*innen hat. Es erstreckt sich von der Pazifikküste zur Karibikküste und grenzt im Norden an Honduras und im Süden an Costa Rica. Die meisten Menschen leben an der Pazifikküste, wo sich auch León befindet. León ist nach der Hauptstadt Managua die zweitgrößte Stadt Nicaraguas. Landschaftlich sind die Binnenseen – Nicaraguasee und Managuasee – die Regenwaldregionen im Osten und die große Anzahl an Vulkanen erwähnenswert.

Das Instituto Politécnico La Salle ist eine Schule mit technischem Ausbildungsschwerpunkt, die mit einer österreichischen HTL vergleichbar ist.

Schüler\*innen können aus 5 verschiedenen technischen Zweigen wählen – *Mécanica automotriz*, *mecánica industrial*, *electrónica*, *electricidad industrial* und *Energía renovable*. Letzterer ist der jüngste Zweig, der auch besonders von der Schulpartnerschaft unterstützt wird. Er dauert zwei Jahre und vermittelt den Schüler\*innen wichtige Kenntnisse im Bereich der erneuerbaren Energien. Die ARGE Schulpartnerschaft hilft der Partnerschule dabei vor allem bei der Anschaffung von Messgeräten, Laboreinrichtungen und Werkzeugen, damit vor allem auch die praktische Ausbildung durchgeführt werden kann. Durch diese Ausstattung wurde auch die Anerkennung dieses Ausbildungszweiges durch die staatlichen Behörden Nicaraguas gesichert. Im Endausbau werden rund 200 Schülerinnen und Schüler von diesem Ausbildungszweig profitieren. Dass dies ein besonderes Anliegen der Schulpartnerschaft ist, zeigt sich an vielen Projekten, die dazu bereits in Nicaragua begleitet wurden. Besonders stolz ist die ARGE Schulpartnerschaft, dass sie maßgeblich an der Errichtung des ersten Windrades in Mittelamerika beteiligt war. Außerdem wurden in mehreren Bereichen Photovoltaikanlagen montiert.

Normalerweise besuchen uns jedes Jahr Lehrer\*innen aus der Partnerschule, um sich weiterzubilden, aber auch um das Leben bei uns kennenzulernen und neue Freundschaften zu knüpfen. Viele Familien mit HTL-Bezug (Schüler\*innen und Lehrer\*innen) haben bei ihnen zu Hause nicaraguanische Gäste aufgenommen und/oder mit ihnen Ausflüge unternommen und ihnen dabei Land und Leute gezeigt. Im Gegenzug waren schon mehr als 400 Schüler\*innen zu Besuch bei der Partnerschule, wo sie auch das Land bei einer Rundreise kennenlernen durften. Als beeindruckend wird immer die Aufnahme in den Gastfamilien beschrieben und es sind dabei schon viele langjährige Freundschaften entstanden.





Als international tätiges Maschinenbau-Unternehmen mit Wachstumspotential zählt Fill zu den attraktivsten Arbeitgebern Österreichs.

STARTE DEINE ZUKUNFT BEI FILL ALS:

## SOFTWARETECHNIKER AUTOMATION (M/W/D)

### DEINE AUFGABEN

- > Programmierung von SPS-Programmen (Siemens S7, Allen Bradley, B&R)
- > Inbetriebnahme von NC-Steuerungen (Siemens Sinumerik)
- > Erstellung von Visualisierungen
- > Parametrierung von Antriebstechnik (Siemens, SEW) sowie die Inbetriebnahme von Maschinen und Anlagen im In- und Ausland

### DU BRINGST MIT

- > Abgeschlossene Ausbildung im Bereich Elektrotechnik, Automatisierungstechnik oder Mechatronik (mehrjährige Berufserfahrung in einem elektrotechnischen Beruf, HTL, FH)
- > Reisebereitschaft weltweit
- > Interesse an SPS-Programmierung, Steuerungstechnik und Regelungstechnik

### WIR BIETEN

- > Mindestentgelt Einsteiger EUR 2.625,00 brutto, mit Berufserfahrung EUR 2.750,00 brutto pro Monat, Überstunden werden zusätzlich abgegolten, Überzahlung je nach Qualifikation und Erfahrung
- > Vielfältige Weiterbildungsmöglichkeiten und Karrierechancen
- > Zahlreiche Sozialleistungen (Fitnessraum, Mitarbeiterrestaurant, etc.)
- > Sehr gutes Arbeitsklima in einem vielfach ausgezeichneten Familienunternehmen

## SOFTWARETECHNIKER .NET (M/W/D) FÜR DIE STANDORTE LINZ UND GURTEN

### DEINE AUFGABEN

- > Entwicklung/Wartung von Software-Produkten mit Fokus auf industrietaugliche Komponenten (z.B. 24/7 Verfügbarkeit, Ausfallsicherheit)
- > Entwicklung von Schnittstellen zwischen verschiedensten Systemen innerhalb einer Produktion (z.B. ERP, MES, Steuerungstechnik)
- > Datenbankmodellierung und Verwaltung relationaler Datenbanken
- > Mitwirkung im Entwicklungsprozess (inkl. Tests und Inbetriebnahme)
- > Enge Abstimmung im Team sowie mit anderen Abteilungen

### DU BRINGST MIT

- > Abgeschlossene Ausbildung im Bereich Informatik, Automatisierungstechnik oder Mechatronik (HTL, FH, Universität)
- > Kenntnisse in der Entwicklung mit C# / .NET inkl. Versionskontrolle (GIT)
- > Basiswissen im Bereich relationaler Datenbanken
- > Reisebereitschaft weltweit

### WIR BIETEN

- > Mindestentgelt Einsteiger EUR 2.625,00 brutto, mit Berufserfahrung EUR 2.710,00 brutto pro Monat, Überstunden werden zusätzlich abgegolten, Überzahlung je nach Qualifikation und Erfahrung
- > Vielfältige Weiterbildungsmöglichkeiten und Karrierechancen
- > Zahlreiche Sozialleistungen (Fitnessraum, Mitarbeiterrestaurant, etc.)
- > Sehr gutes Arbeitsklima in einem vielfach ausgezeichneten Familienunternehmen

## ELEKTROANLAGENTECHNIKER (M/W/D) FÜR INSTALLATION & MONTAGE

### DEINE AUFGABEN

- > Elektrische Installation unserer Maschinen und Anlagen
- > Montage beim Kunden im In- und Ausland

### DU BRINGST MIT

- > Abgeschlossene Ausbildung im elektrotechnischen Bereich (HTL, Fachausbildung mit Werkmeisterprüfung) und/oder mehrjährige Berufserfahrung im angeführten Aufgabengebiet oder als Elektroinstallateur
- > Reise- und Lernbereitschaft
- > Gute Englischkenntnisse

### WIR BIETEN

- > Mindestentgelt: EUR 2.398,29 brutto pro Monat, Überstunden werden zusätzlich abgegolten, Überzahlung je nach Qualifikation und Erfahrung
- > Vielfältige Weiterbildungsmöglichkeiten und Karrierechancen
- > Zahlreiche Sozialleistungen (Fitnessraum, Mitarbeiterrestaurant, etc.)
- > Sehr gutes Arbeitsklima in einem vielfach ausgezeichneten Familienunternehmen

## BEWERBUNG

Bitte bewirb dich online:  
[www.fill.co.at/karriere/jobs](http://www.fill.co.at/karriere/jobs)

## KONTAKT

Fill Gesellschaft m.b.H.  
Fillstraße 1 / 4942 Gurten  
TEL +43 7757 7010

# Please do not throw salami pizza away!

Aus welchen Komponenten besteht ein Computernetzwerk? Wie werden Netzwerke aufgebaut und wie konfiguriert man die Geräte? Wie baut man einen Computer zusammen? Wofür benötigen wir ein Betriebssystem? Was macht einen Server zu einem Server? Was ist VoIP und was hat das alles mit Salamipizza zu tun?



Je nach Übungsaufbau variieren die Netze vom einfachen IP-Netzwerk bis zu werkstättenübergreifenden Musterfirmenaufbauten mit Windowsservern, VoIP-Telefonanlagen, WLAN-Implementierung und Clientlösungen.

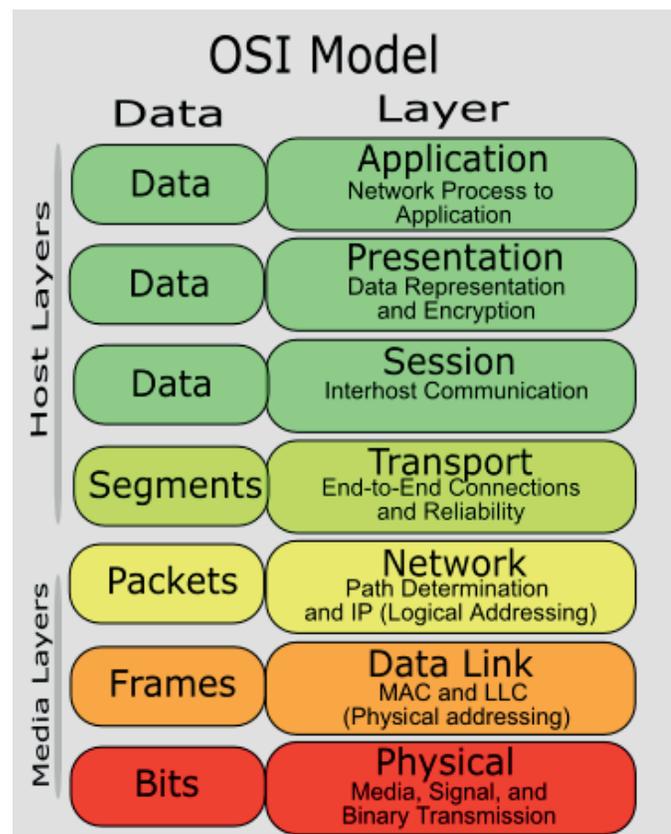
Um auch für auftretende Probleme gewappnet zu sein, befinden sich in der Werkstätte ein Netzwerkmessgerät und Analysetools wie Netzwerksniffer und IP-Scanner.

Aber jetzt möchten wir Sie nicht mehr länger auf die Folter spannen und lösen das Rätsel, was Netzwerktechnik mit Salamipizza zu tun hat. Für Netzwerktechniker\*innen gibt es ein wichtiges Referenzmodell, in dem Netzwerkprotokolle und Geräte eingeordnet werden. Damit man sich die Schichten und die aufsteigende Reihenfolge dieses Referenzmodells leichter merken kann, wurde schon vor vielen Jahren diese Eselsbrücke „erfunden“: Please do not throw salami pizza away! FDSF

All diese und noch viele weitere Fragen werden in der Werkstätte für Netzwerk- und Kommunikationstechnik erklärt und beantwortet.

Vor einigen Jahren wurde die Werkstätte für Netzwerk- und Kommunikationstechnik auf neue Beine gestellt. So wurde der Raum neu ausgestattet und infrastrukturell auf den neuesten Stand gebracht. Mittlerweile ist der Kommunikationstechnikunterricht ein fixer Bestandteil in der Ausbildung der Elektroniker\*innen und IT-Techniker\*innen. Dabei lernen die Schüler\*innen von Grund auf die Fertigkeiten zum Aufbau einer Netzwerkinfrastruktur. Beginnend bei der Kabelmontage für Kupfer- bzw. Glasfaser, weiter zur Installation von Netzwerkkomponenten wie Switches und Router und last but not least die Konfiguration von Firewalls und VoIP-Geräten.

Das dabei verwendete Equipment findet auch in der Industrie Verwendung. So werden die Netzwerkübungen auf Cisco-Komponenten trainiert und auch im VoIP Bereich wird auf aktuellen Geräten der Fa. Commend gearbeitet. Durch die guten Kontakte der HTL-Braunau bzw. der unterrichtenden Lehrer\*innen zur Wirtschaft erhalten wir immer wieder gebrauchte, aber auch neue Geräte wie Switches, Router, Server und IP-Telefone als Spende, um den praktischen Unterricht zu ergänzen.



Das OSI-Modell (Bild von John Blade)

<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Osi-model-jb.png>

# Führen heißt auch „Wirken durch andere“

Mag. Gerald Mayer, Vorstandsvorsitzender der Austria Metall AG, im Gespräch mit Fabian Schratz

**Sehr geehrter Herr Mag. Mayer, Sie sind heute Vorstandsvorsitzender der AMAG. Welche prägenden Momente haben Sie in diese Position geführt?**

Die AMAG hat eine bewegte Geschichte. Ich darf gemeinsam mit zwei Vorstandskollegen seit 2007 die Geschicke der AMAG leiten und war als Finanzvorstand bis vor zirka drei Jahren für den kaufmännischen Bereich verantwortlich. Im März 2019 wurde mir zusätzlich der Vorstandsvorsitz anvertraut. Prägend war in den 14 Jahren sicher die Absicherung der Unabhängigkeit der AMAG mit dem Gang an die Wiener Börse im Jahr 2011, weiters der Ausbau der AMAG mit Investitionen von mehr als 1 Mrd. EUR zum modernsten Aluminium-Halbzeug-Werk der westlichen Welt.

**Was ist Ihrer persönlichen Meinung nach das Wichtigste beim Führen eines solch erfolgreichen Unternehmens?**

Führen heißt auch „Wirken durch andere“. Das funktioniert nur mit einem Team, welches gut und harmonisch zusammenarbeitet. Die entsprechende Menschlichkeit bildet dabei aus meiner innersten Überzeugung einen wesentlichen Grundwert. Damit alle Teammitglieder auch wissen, in welche Richtung sie ziehen müssen, müssen sie auch die Unternehmensziele kennen und ihr Handeln danach ausrichten. Wir haben eine klare Strategie definiert und leiten daraus unsere jährlichen Pläne und Ziele ab. Das bietet Orientierung. Selbstverständlich muss man aber auch laufende Kontrollschleifen ziehen.

**Sie haben Kund\*innen in allen Teilen der Welt, was ist das Wichtigste beim Umgang mit den verschiedenen Kulturen und Bräuchen?**

Einerseits sich nicht verstellen und authentisch bleiben, andererseits sich vor Kundenbesuchen auf die jeweiligen Kulturen vorbereiten. Es ist beispielsweise ein wesentlicher Fehler, wenn man in Japan unpünktlich ist. Unpünktlich heißt auch ein zu frühes Erscheinen. Während es bei uns durchaus üblich und angemessen ist, etwas eher vor einem vereinbarten Termin zu erscheinen, kann ich aus eigener leidvoller

Erfahrung berichten, dass in Japan schon 15 Minuten zu frühes Erscheinen ein riesiges Problem auslösen kann.

**Die Wirtschaftseinbußen aufgrund der Pandemie betreffen mittlerweile jede Branche. Nach welcher Strategie versucht die AMAG die Pandemie zu bekämpfen?**

Die Auswirkungen der Pandemie haben auch wir stark zu spüren bekommen. Das Wichtigste in jeder Krise ist zuallererst die Absicherung der Liquidität, das ist die Grundvoraussetzung für den Bestand jedes Unternehmens. In der AMAG-Strategie setzen wir auf ein breites Produktportfolio. Diese Vielfalt unterstützt auch in jeder Krise. So gab es auch am Höhepunkt der Krise Bereiche, die besser, und Bereiche, die weniger gut funktioniert haben. In Summe sind wir stolz, dass wir auch das Coronavirus-Jahr 2020 positiv bilanzieren konnten.

Zur Bekämpfung der Pandemie selbst gibt es derzeit nur das Mittel der Impfung. Als innovatives Unternehmen sind wir von der Leistungsfähigkeit von Wissenschaft und Forschung überzeugt. Die Impfung ist ebenfalls ein Erfolg von Wissenschaft und Forschung, welcher mittlerweile milliardenfach erprobt ist! Schon deshalb bin ich von der Sinnhaftigkeit, Wirksamkeit und Sicherheit überzeugt.

**In Bezug auf die HTL, was erwarten Sie von einem\*r HTLer\*in, der\*die Teil Ihres Unternehmens werden will?**

Ganz vorweg ist zu sagen, dass wir als innovatives und technisch orientiertes Unternehmen auch sehr auf HTL-Absolvent\*innen setzen. Mitbringen sollten Interessierte eine gewisse Neugierde, durchaus Bescheidenheit und auch den Willen sich weiterzuentwickeln. Wichtig erscheint mir noch das Interesse an der „Sache“ selbst, nämlich unseren Produktionsprozessen, unseren Produkten, Kunden und Anwendungen für unterschiedlichste Industrien.

## Unser Autor



Fabian Schratz

Wir beliefern unter anderem die Bereiche Automobil, Transport mit Bus und Bahn sowie Nutzfahrzeuge, Luft- und Raumfahrt, Bau- und Architektur, Maschinen- und Anlagenbau, Verpackung, Sport, Freizeit und Elektronik.

**Welchen Tipp würden Sie einem\*r Schüler\*in geben, der\*die es selbst einmal zum CEO eines aufstrebenden Unternehmens schaffen will?**

Das kann man nicht planen. Ich empfehle auch keine großen Karrierepläne. Was ich rate ist, die Vorgesetzten mit Leistung, Ehrlichkeit und viel Authentizität zu überzeugen. Die laufende Weiterbildung, eine gewisse Neugierde sind ebenfalls hilfreich. Dann gehört immer auch eine Portion Glück dazu.

**Sie haben dieses Jahr die größte Aufdach-Photovoltaik-Anlage Österreichs in Betrieb genommen und haben damit einhergehend einen Stufenplan zur klimaneutralen Produktion bis 2040 vorgestellt. Erläutern Sie uns diesen bitte kurz?**

Die Kernthemen des Maßnahmenplans zur klimaneutralen Produktion sind Kreislaufwirtschaft und Recycling, Energieeffizienz und der Ersatz fossiler Energieträger. Aluminiumschrott ist mit 75-80 Prozent Anteil unser

wichtigster Rohstoff, diese Recycling-Aktivitäten sollen entsprechend ausgeweitet werden. Ebenso werden wir auch weiterhin auf Energieeffizienz setzen und Schritt für Schritt fossile Energieträger durch erneuerbare Energien ersetzen. Mit der größten Aufdach-Photovoltaikanlage Österreichs, die im Oktober 2021 in Produktion ging, wurde ein weiterer wichtiger Schritt gesetzt. Die im nächsten Jahr geplante Erweiterung der solaren Stromerzeugung auf den Hallendächern setzt diesen Weg konsequent fort.

**Neben den Walzwerken in Österreich besitzt die AMAG noch 20% einer Elektrolyse in Kanada. Gibt es durch den derzeitigen Handelsstreit mit China Probleme in der Lieferkette?**

Wir sind durch unsere weltweit einzigartige Kompetenz im Recycling von Aluminium relativ unabhängig von Rohstoffquellen außerhalb Europas. Die Produkte der AMAG in Ranshofen haben einen durchschnittlichen Recyclinggehalt von 75-80 Prozent, wobei wir die Masse des Vormaterials aus einem 500 Kilometer-Umkreis beziehen. Wir hatten vor allem deswegen während der gesamten Corona-Krise nie wesentliche Versorgungsengpässe. Durch die Elektrolyse in Kanada ist in Engpasszeiten auch die Versorgung des Standortes in Österreich mit Primäraluminium gut abgesichert.



**Wie hat sich Ihr Privatleben als CEO verändert?**

Eigentlich nicht, die Familie ist der wichtigste Rückhalt, gerade wenn es schwierig wird. Die muss man pflegen!

**Wenn Sie noch einmal von vorne anfangen könnten, würden Sie etwas anders machen?**

Nein, eigentlich nicht, außer eventuell eine HTL besuchen und damit eine praxisbezogene technische Ausbildung absolvieren, die Türen zu vielen interessanten Jobs öffnet.

**Herzlichen Dank für Ihre Zeit!**



**[MEHR]** ALS NUR  
ALUMINIUM

EHRlich | KOMPETENT | ZUKUNFTSSICHER | INNOVATIV | FLEXIBEL | OFFEN



NIMM **DEINE ZUKUNFT** IN DIE HAND UND  
WÄHLE AUS VIELEN ATTRAKTIVEN **JOBS!**



**BEWIRB DICH JETZT UNTER**  
**[WWW.AMAG-AL4U.COM/KARRIERE](http://WWW.AMAG-AL4U.COM/KARRIERE)**

# Einen sinnvollen Beitrag für die Gesellschaft leisten? Werde Teil der Feuerwehr!

Gerade die COVID19-Pandemie hat wieder einmal aufgezeigt, welche unendlich wichtigen Aufgaben die Feuerwehr übernimmt. Da sie – wie scheinbar viele Organisationen – mit Nachwuchsproblemen zu kämpfen hat, wollen wir auf diese sinnvolle Möglichkeit aufmerksam machen, einen gesellschaftlichen Beitrag zu leisten. Lies selbst, was du alles lernen kannst!

Die Covid-19-Pandemie hat in vielen Bereichen große Veränderungen hervorgebracht und auch allerlei Probleme gesät, welche wir nur gemeinsam bewältigen dürfen. Die Zeit für uns Mitglieder der Feuerwehr war in den letzten Monaten aus bekannten Gründen nicht leicht. Leider wurden anfänglich auch sämtliche Übungen gestrichen. Darunter litt nicht nur die Aus- und Weiterbildung der aktiven Mitglieder, sondern auch die der Jugend. Trotz der nicht gerade vorteilhaften Situation haben wir unseren Übungsbetrieb wieder aufgenommen und so möchten wir euch nun einen kleinen Überblick über die Arbeit in der Jugend und den Werdegang eines Jugendfeuerwehrmitglieds geben.

Die Laufbahn vieler Feuerwehr-Mitglieder beginnt in der Jugendfeuerwehr. Dieser kann mit bereits 10 Jahren beigetreten werden. Während der Zeit in der Jugend ist es möglich, zwei Abzeichen in jeweils drei Stufen zu erwerben. Diese sind das Wissenstest-Abzeichen, welches allgemeines Wissen über die Feuerwehr und erste Grundlagen von Rettung, technischer Hilfeleistung und Brandbekämpfung vermittelt und testet.

Das zweite Abzeichen ist das Jugendfeuerwehr-Leistungsabzeichen, welches in den ersten zwei Stufen (Bronze und Silber) den körperlichen Einsatz beim Bewerbslaufen testet. Die dritte Stufe (Gold) testet erste Grundlagen des Wissens für den Aktivstand, wie zum Beispiel das Legen einer Saugleitung oder das Absichern einer Unfallstelle.

Der Übertritt von Jugend zum Aktivstand findet mit 16 Jahren statt. Man beginnt mit der Grundausbildung, welche im letzten Jahr der Jugendzeit startet. Diese vermittelt größtenteils theoretisches Wissen, welches im Aktivstand benötigt wird. Abgeschlossen wird diese mit dem Einstiegstest, welcher das Gelernte überprüfen soll und für den Grundlehrgang berechtigt. Der Grundlehrgang ist zwei Tage lang und vertieft das theoretische Wissen und ergänzt dieses mit praktischen Übungen, wie zum Beispiel dem richtigen Umgang mit Feuerlöschern. Mit dem erfolgreichen Abschluss der Grundausbildung beginnt somit der Aktivstand mit voller Eingliederung ins Feuerwehrleben.

Komm gerne auch mit individuellen Fragen auf uns zu!



## Unser\*e Autor\*in



Jakob Wagner



Isabel Weidlinger

**Oberbank**  
Nicht wie jede Bank

**Finanzieren ist  
Vertrauenssache.**

**Wir machen Ihren  
Wohntraum wahr.**

 **JETZT  
WOHNEN**

[oberbank.at/jetztwohnen](https://oberbank.at/jetztwohnen)

Das Oberbank  
Online-Magazin

#jetztwohnen

**Fragen Sie am besten gleich unsere Wohnbau-ExpertInnen.**

Egal, ob Haus oder Wohnung – holen Sie sich unverbindlich ein Vergleichsangebot der Oberbank. Wir beraten Sie gerne zum passenden Finanzierungskonzept und möglichen Förderungen für Ihren persönlichen Wohntraum.

**Mehr auf [oberbank.at](https://oberbank.at)**

**Besuchen Sie uns in Ihrer Oberbank Braunau.  
Stadtplatz 40, 5280 Braunau, Tel.: 07722 / 62356-0**

# Die Wahrheit hinter Top-Level-Domains

🔍 twitch.tv

Jeder von uns kennt das Kürzel .at, das für Austria steht. Ein solches wird Top-Level-Domain (TLD) genannt. Doch hinter manchen TLDs steckt eine dunkle Wahrheit und eine skrupellose Geschichte.

Wenn ich eine neue .at-Domain anmelden will, dann kostet das etwa 15€ pro Jahr. Doch wer verdient eigentlich daran? In den Achtzigern legt der amerikanische Wissenschaftler John Postel länderspezifische TLDs fest und stellt dazu noch einige Regeln auf. Die meisten Länder erkennen die Wichtigkeit ihrer Domain. Ihre TLDs werden dann direkt oder indirekt vom Staat kontrolliert. Manche Länder haben aber keinen Plan, wie viel eine Domain wert ist, und werden ausgebeutet.

Die TLD .tv ist momentan ziemlich beliebt. Sie gehört zum Inselstaat Tuvalu im Pazifischen Ozean. Anfänglich gehörte die Domain noch Tuvalu, aber viele amerikanische Firmen hatten großes Interesse an der Domain. Tuvalu war überfordert und unterschrieb einen Vertrag mit einer Firma. Der Staat verkaufte seine TLD für 2 Millionen US-Dollar pro Jahr. Verglichen mit der Beliebtheit ist die Summe viel zu niedrig. Erst 2011 konnte zum Glück ein besserer Vertrag ausverhandelt werden.

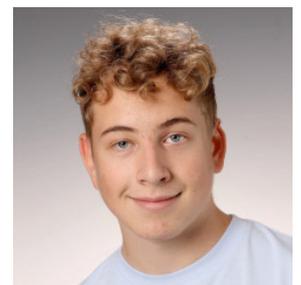
Niue ist ebenfalls ein kleiner Inselstaat. Die TLD des Landes lautet „.nu“ und ist in Teilen von Europa sehr beliebt. 1977 erlangte ein Amerikaner die Kontrolle über .nu. Im Gegenzug sollte die Insel gratis mit Internet versorgt

werden. Die Regierung von Niue wusste damals nicht, was sie da eigentlich verkauft hatte. Nach einigen Jahren forderte Niue die Rechte an ihrer TLD zurück, doch sie bekamen nichts. Der Inselstaat ging sogar vor Gericht. Ein Experte schätzt, dass der Insel ca. 125 Millionen Euro an Umsatz entgangen sind. Und das versprochene Internet ist auch nur mager und erreicht nicht einmal die ganze Insel.

Zuletzt wäre da noch .io. I/O steht in der IT für Input/Output und ist deshalb ziemlich beliebt. Die Top-Level-Domain gehört zum British Indian Ocean Territory oder auch Chagos-Inseln genannt. 1966 haben die Briten ein geheimes Abkommen mit den USA geschlossen. Die 2000 Einwohner\*innen wurden deportiert, damit die USA eine große Militärbasis dort errichten konnte. Die Domain wird von einer britischen Firma verwaltet. Die Bevölkerung verdient daran nichts.

Dieser Artikel ist aufgrund einer Inspiration des YouTube-Kanals Simplicissimus entstanden. Wenn euch solche Themen interessieren, könnt ihr dort mal vorbeischaun. Es lohnt sich!

## Unser Autor



Thomas Koppelstätter

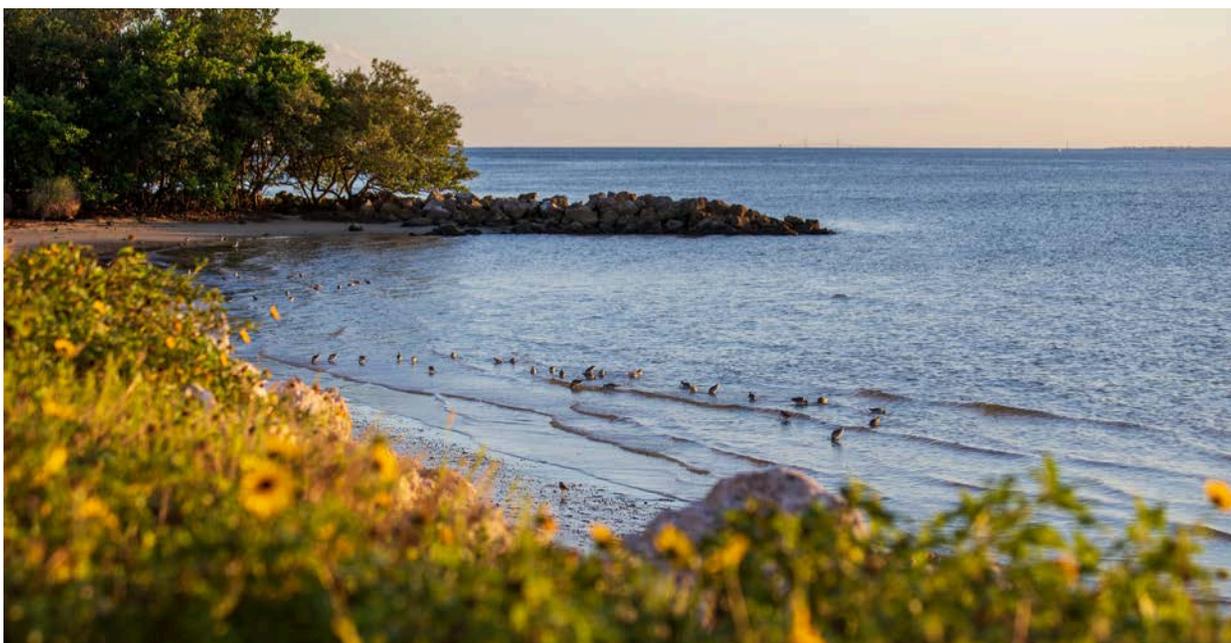


Foto: <https://unsplash.com/photos/t5K16mAY-ok>

# 10 Technologien mit Schattenseiten

Haben Sie sich schon einmal Gedanken gemacht über Technologien, die Ihnen zum Teil tagtäglich begegnen? Wir haben ein Gespräch mit Frau Dr. Schneeberger zum Anlass genommen, unsere Top 10 von Technologien, die auch gefährlich werden können, zu erstellen.

## Platz 10: Gesichtserkennung

Gesichtserkennung, ein Verfahren, mit dem anhand markanter Gesichtsm Merkmale Personen unterschieden werden können, hat durchaus ihre guten Seiten, man kann damit zum Beispiel besser nach Verbrecher\*innen fahnden. Auch bei Vermisstenfällen lässt sich zum Beispiel der letzte Standort einer Person herausfinden. Dieselbe Methode wird schon einige Jahre von modernen Smartphones zur Entsperrung des Startbildschirms oder zur Verwendung von mobilen Bezahloptionen verwendet. Jedoch birgt die Gesichtserkennung die Möglichkeit zur totalen Überwachung. Kameras, verbunden mit einem Großserver, können jeden unserer Schritte verfolgen und speichern. Diese Informationen könnten in einer großen Datenbank gesammelt werden und so unsere Bewegungen und Gewohnheiten genauestens verfolgen. Big brother is watching you!

## Platz 9: Schießpulver

Schießpulver, auch Schwarzpulver genannt, kommt ursprünglich aus China und ist dort im 13. Jahrhundert entwickelt worden. Dieses Pulver besteht aus Salpeter, Kohlenstoff und Schwefel. Durch das Schießpulver konnten die ersten Gewehre und Kanonen geladen werden und es stellt so den Beginn der Schusswaffentechnologie dar. Millionen von Menschen mussten und müssen seit dessen Entwicklung ihr Leben lassen.

## Platz 8: Flugbetrieb

Flugzeuge verändern das Reisen rund um die Welt maßgeblich. Durch sie wird die Welt ein Stück kleiner. Innerhalb von Stunden kann man rund um den Globus fliegen. Diese Technologie, von ihren Vorteilen abgesehen, kann doch auch zu einer Gefahr werden. Wie uns der 11. September zeigt, ist ein Flugzeug in den falschen Händen eine fatale Waffe, die hunderte, ja tausende Menschen töten und verletzen kann. Auch an dem immer schneller voranschreitenden Klimawandel

tragen Flugzeuge Mitschuld. Da die Abgase von verbranntem Kerosin auf Flughöhe dreimal so stark wirken wie am Boden, treibt es die Erwärmung der Atmosphäre stark an. Die COVID-19-Pandemie hat uns auch gelehrt, dass sich Krankheiten durch den immensen Flugverkehr innerhalb von Stunden auf der gesamten Erde ausbreiten können.

## Platz 7: Internet

Das Internet hat unsere Welt nachhaltig revolutioniert. Man kann sich damit mit Menschen überall und jederzeit unterhalten und Informationen austauschen. Dem Otto Normalverbraucher ist jedoch häufig die Schattenseite des Netzes wenig bewusst. Darknet oder Deepweb sind Begriffe, mit denen die meisten Menschen nur oberflächlich etwas anfangen können. Und das ist auch gut so. Denn im Darknet wird auf dem größten Schwarzmarkt der Welt so ziemlich alles verkauft. Menschen-, Waffen-, Drogen- und Tierhandel sind nur ein paar Beispiele für die illegalen Aktivitäten, die dort vor sich gehen.

## Platz 6: Interkontinentalraketen

Interkontinentalraketen, auch Langstreckenraketen genannt, sind hauptsächlich für militärische Zwecke im Einsatz. Langstreckenraketen sind das wichtigste Trägermittel für Kernwaffen und für Sprengköpfe. Die Hauptmilitärstaaten prahlen schon seit Jahren mit ihren angeblich weitaus überlegenen Raketen und provozieren ihre Gegner. Ein immer größerer Groll entsteht zwischen den einzelnen Ländern. Die Schlagkraft der einzelnen Atomstaaten ist so groß, dass ein Krieg zwischen ihnen fatal wäre.

## Unsere Autoren



Fabian Schratz



Jonas Strasser

## Platz 5: Meta-Verse

Das vor kurzem von Mark Zuckerberg vorgestellte Meta-Verse verursacht einiges an Aufruhr in der digitalen Welt. Doch was ist das eigentlich? In seiner Keynote erklärt Zuckerberg, wie das Meta-Verse unsere Welt vereinfachen und verschönern würde. Aber wie Murat Durmus in seinem Buch „The AI thought book“ bereits festhält: Das Metaverse ist der ideale Spielplatz, auf dem sich die KI austoben kann. Je mehr Menschen sich darin verlieben, desto mehr wird die KI Kontrolle übernehmen.

## Platz 4: Kernspaltung

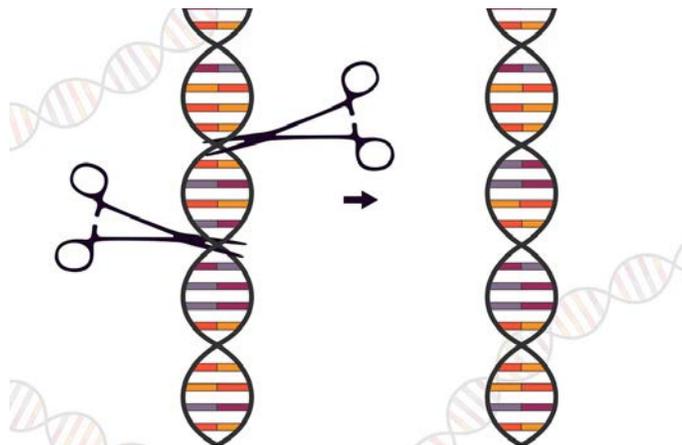
Die Kernspaltung ist eine äußerst effiziente Art der Energie-Gewinnung, jedoch produziert sie sehr starke Radioaktivität, die die dort arbeitenden Menschen trotz hoher Sicherheitsmaßnahmen in akute Gefahr bringt. Ebenso kann man die radioaktiven Abfälle noch nirgends lagern, da es noch kein fertiges Endlager gibt. Die Nuklearunfälle von Tschernobyl und Fukushima zeigen, welche verheerenden Folgen ein Atom-Unglück nach sich ziehen kann, von den Atombombenabwürfen in Hiroshima und Nagasaki ganz zu schweigen.

## Platz 3: Quantencomputer

Ist der Quantencomputer eine Gefahr für die Sicherheit im Internet? Anfang der 1980er Jahre wird dieser das erste Mal vom amerikanischen Wissenschaftler Paul Beinhoff erwähnt. Dieser Computer arbeitet anders als herkömmliche Rechner nicht mit elektrischen Signalen, sondern mit Quantenzuständen. Wie man anhand von „Schrödingers Katze“ weiß, kann der Zustand der Katze in der Kiste nur geraten werden. Genauso ist es auch bei den Quantencomputern, das Qubit kann entweder 1 oder 0 oder unendlich viele Zahlen dazwischen annehmen. Im Klartext bedeutet das, dass der Quantencomputer mit 1 Bit Zahlen von 0-3 darstellen kann, während reguläre dafür 2 brauchen. Dieser Vorteil wächst exponentiell an. So kann der Quantencomputer, wie jener, der von IBM entwickelt wurde, innerhalb kürzester Zeit Verschlüsselungen knacken und große Datenmengen auswerten.

## Platz 2: Künstliche Intelligenz

Die Anwendungsmöglichkeiten von Künstlicher Intelligenz sind vielseitig, sei es die Analyse von Daten oder selbst fahrende Autos. 45% der mittelständischen deutschen Unternehmen beziehen KI in ein digitales Geschäfts-Modell ein. Nachteile dieser Erfindung sind zum Beispiel der Verlust von Arbeitsplätzen, da die KI besser, billiger und effizienter arbeitet. Eine weitere Schattenseite bei der ganzen Sache: Eine Maschine, welche in der Lage ist, sich selbst weiterzuentwickeln und über Anschlüsse an das Internet und das Energiesystem Zugang zu jedem Smartphone, jedem Rechner und jeder Datenbank besitzt, ist durchaus eine nicht zu unterschätzende Gefahr.



## Platz 1: Genome Editing

Genome Editing ist ein molekularbiologisches Verfahren zur zielgerichteten Veränderung von DNA, ebenso des Erbgutes von Lebewesen. Dieses Verfahren wird bei Nutztieren und Nutzpflanzen eingesetzt, um langes Züchten zu vermeiden und mehr Ertrag zu erhalten. Während bei Pflanzen keine ethischen Handlungsgrenzen gesehen werden, sind gentechnische Modifikationen an Tieren gesellschaftlich kaum akzeptiert. Gleichwohl finden sie aber statt. An Menschen ist Gentechnik verboten, wenn sie die Keimzellen betrifft und sich dadurch in die Folgegenerationen vererben würde.



Was sind deine Ziele?  
Discover your possibilities.

DU BIST SCHÜLER IM BEREICH:

- Automatisierungstechnik
- Elektrotechnik
- Informatik
- Wirtschaftsinformatik/-ingenieurwesen

DANN BIST DU BEI UNS GENAU RICHTIG!

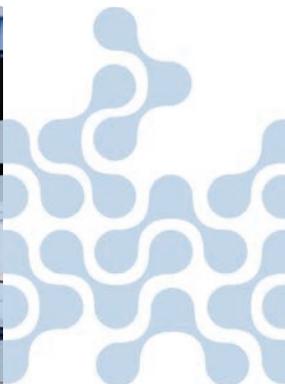
WIR BIETEN:

- Praktika
- Semesterarbeiten
- Abschlussarbeiten
- Direkteinstieg

Die SpiraTec

- Ein international agierendes Unternehmen, bei dem der Mensch als Schnittstelle zwischen Inspiration und Technik im Mittelpunkt steht.
- Ein hoch qualifiziertes Team von über 300 Mitarbeitern an mehreren Standorten in Deutschland, Österreich und USA generiert Lösungen für namhafte Kunden weltweit.

SpiraTec AG | Am Bahnhof 5 | D-84489 Burghausen | [www.spiratec.com](http://www.spiratec.com)



Wir, als Teil der Pierer Industrie Gruppe, realisieren und produzieren maßgeschneiderte elektronische High-Tech-Lösungen im Industrie- und Automotive-Segment, wie Sensoren, Steuerungen, Displays und vieles mehr.

In folgenden Bereichen suchen wir Verstärkung:

🕒 **Forschung & Entwicklung**   🕒 **Produktionstechnik**   🕒 **Einkauf**   🕒 **Vertrieb**

**Interessiert?**

Wir freuen uns auf deine Kontaktaufnahme unter [www.abatec.at](http://www.abatec.at)



# In der 5CHELS rollen die Köpfe!

Zumindest „Schafköpfe“. Seit wir in der vierten Klasse mit unseren deutschen Kolleg\*innen aus der 4DHELS zusammengelegt worden sind, hat dieses traditionelle bayrische Kartenspiel in unserer Klasse Einzug gehalten.

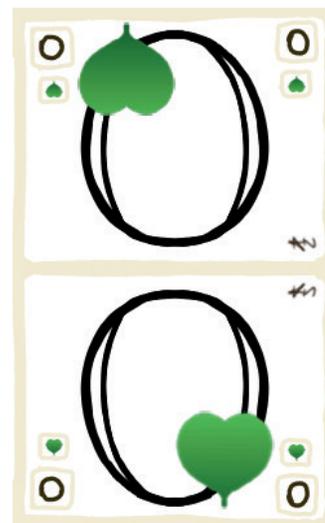
Nach der Aufteilung der damaligen 4DHELS auf BHELS und CHELS bereichern vier neue Schüler\*innen unsere Klasse. Besonders durch das „Schafkopfen“ konnten sie bestens integriert werden: Schnell wurden CHELS-Schüler\*innen rekrutiert, da für das Kartenspiel vier Spieler\*innen benötigt werden und nur drei DHELSler versiert im „Schafkopfen“ waren.

Inzwischen geht es mit unserer neu entdeckten Leidenschaft so weit, dass eine Schafkopf-App in Planung ist.

Ein kurzer Überblick über die Spielregeln:

- Es wird mit dem bayrischen Blatt von 32 Karten gespielt.
  - Wir spielen in Runden und normalerweise mit Geldeinsatz (letzterer wird von uns in der Schule selbstverständlich weggelassen).
  - Den Karten werden verschiedene Punkte zugewiesen: die „Sau“ ist elf Punkte wert, ein König vier, Ober drei, Unter zwei, Zehner zehn und andere wie Siebener, Achter und Neuner bleiben ohne Wert. Somit haben alle Karten in Summe einen Wert von 120 Punkten.
- Ziel des Spiels ist es, mindestens 61 dieser Punkte für sich zu gewinnen. Das kann entweder in einem Solospiel (darauf kann aus Platzgründen hier nicht genauer eingegangen werden) oder in einem normalen „Sauspiel“ geschehen, das vorher angesagt werden muss.
  - Ein „Sauspiel“ läuft folgendermaßen ab: Der Spieler, der das „Sauspiel“ angesagt hat, kann entscheiden, auf welche „Sau“ gespielt werden soll. Derjenige, der diese „Sau“ besitzt, wird nun der Spielpartner und muss mit ihm durch Stiche 61 Punkte erreichen, um die Runde zu gewinnen.
  - Dabei gibt es eine Reihenfolge der Farben in der Wertigkeit (Eichel, Gras, Herz, Schelle) und der Bilder (Ober, Unter, danach nach Punkten), die höchste Karte sticht.

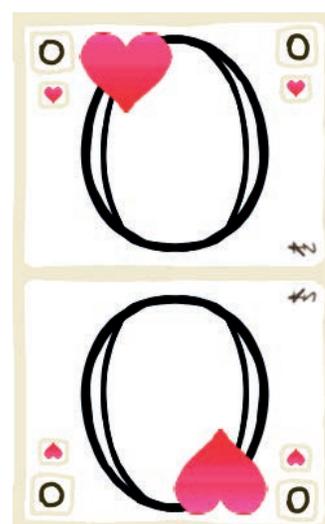
Viel Spaß beim Ausprobieren! (Und, als kleines Suchbild für die versierten Schafkopfer\*innen: Fällt Ihnen im Bild unserer täglichen Runde eine Besonderheit auf?)



## Unsere Autorin



Alina Neuleitner



# VERSTÄRKUNG GESUCHT!



APPLIKATIONSINGENIEUR (m/w/d)

JUNIOR SOFTWARE-ENTWICKLER (m/w/d)

JUNIOR HARDWARE-ENTWICKLER (m/w/d)

TECHNIKER ELEKTRONIKFERTIGUNG (m/w/d)  
Fachbereiche Prüftechnik u. Prozesstechnik



SICHERER ARBEITSPLATZ & ATTRAKTIVE ENTLOHNUMG



ABWECHSLUNG STATT ROUTINE & ENTWICKLUNGSMÖGLICHKEITEN



ONBOARDING & FACHLICHE EINSCHULUNG

## WE ARE SIGMATEK

SIGMATEK ist ein international erfolgreiches Unternehmen. Wir entwickeln und produzieren Automatisierungstechnik für industrielle Produktionsmaschinen. Innovation hat bei uns Tradition. Wir suchen engagierte Teamplayer, die etwas bewegen möchten.



## INTERESSIERT?

Mehr **Details** und **weitere Jobs** finden Sie unter:  
[www.sigmatek-automation.com/de/karriere](http://www.sigmatek-automation.com/de/karriere)

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung - ob online, per E-Mail an [jobs@sigmatek.at](mailto:jobs@sigmatek.at) oder per Post **SIGMATEK GmbH & Co KG**, HR Recruiting  
Sigmatekstraße 1, 5112 Lamprechtshausen



[www.sigmatek-automation.com](http://www.sigmatek-automation.com)

# Optimize your schoolday!

Aufregung pur um 7:00 Uhr! Mit müden Augen geht's raus aus dem Bett und rein in das schnelllebige Schulgeschehen. Zähne schnell geputzt, ab in den Bus oder ins Auto, Mist! Trinkflasche vergessen, erste Stunde Test. Der Tag könnte nicht besser starten.

Stress ist für viele Schülerinnen und Schüler ein sehr vertrauter Begriff. Der umfangreiche Unterricht in der HTL nimmt einen Großteil des Tages ein. Für Testvorbereitung, Hausübungen und Transport muss zusätzlich Zeit eingeplant werden. Kein Wunder, dass sich einige Schüler\*innen zu richtigen „Schoolaholics“ im Laufe der HTL-Laufbahn entwickeln. Ein zu straffer Trainingsumfang mit zu wenig Regenerationszeit wird im Sport zu Einbußen in der körperlichen Leistungsfähigkeit führen. Selbiges gilt für den Schulalltag. Unser Hirn, wichtigstes Instrument beim Erlernen neuer Fähigkeiten, braucht ebenfalls Pausen – um danach fitter zurückzukehren. Das Überdenken und Optimieren des eigenen Schultages kann nicht nur zu besseren Noten und weniger Stress führen – vielmehr auch zu mehr Motivation und mehr Zeit für sich selbst.

## Routinen entwickeln

Individuell angepasste Morgen- und Abendroutinen können einen erheblichen Einfluss auf den Rest des ganzen Tages haben. Negative Nachrichten, Streit oder Anspannung nach dem Aufstehen beeinflussen das eigene Empfinden den ganzen Tag über. Eine perfekte Routine sieht für jeden anders aus. Angewohnheiten wie ein Dankbarkeitstagebuch schreiben, eine kurze Yoga-Einheit, 10 Minuten lesen oder das Handy nach dem Aufstehen zu meiden sind nur einige Adaptionen, welche nach meinem Empfinden jedoch einen überraschend positiven Einfluss haben können. Am Abend kann Umstrukturierung ebenfalls viele Benefits mit sich bringen. Ebenso wie in der Früh kann es sinnvoll sein, zu lesen statt zu surfen und sich bewusst auf erholsamen Schlaf vorzubereiten. Im Großen und Ganzen müssen die designten Routinen zum eigenen Lebensstil passen, da sie sonst zu mehr Druck führen als ihn zu verhindern.

## Lernzeiten planen

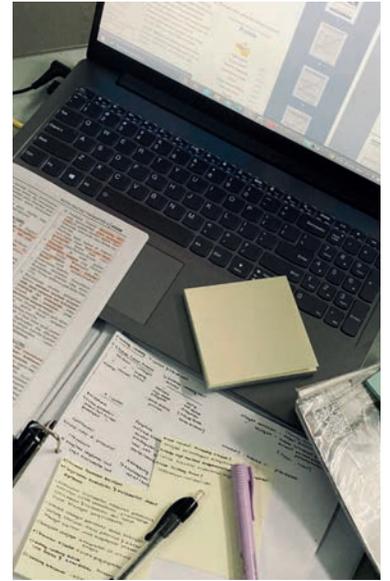
Es gibt bereits vielversprechende Lernstrategien, die zu mehr Durchhaltevermögen und besseren Leistungen führen. Das Pomodoro-Prinzip besagt, dass man sich in 25 Minuten-Abschnitten der Arbeit widmen soll. Anschließend folgen 5 Minuten Pause.

Diese Kombination kann beliebig oft abgespielt werden, jedoch soll nach 4 Pomodori, so werden die Lernzeiten genannt, eine größere Pause eingeplant werden. Anwendungen auf dem Handy können helfen, um in den Fokusequenzen Ablenkungen zu verhindern.

## Zeit für Bewegung

„Die tägliche Turnstunde“ in den Schulunterricht zu implementieren ist unmöglich. Ein kurzer Spaziergang oder eine halbe Stunde Gymnastik nach der Schule kann wahrlich Wunder wirken. Obwohl der innere Schweinehund nach einem langen, stressigen Tag immer zu siegen versucht, wird man nach einer absolvierten Einheit nie bereuen, sie gemacht zu haben. Geist und Körper sind bekanntlich eng miteinander verknüpft. Da bei sportlicher Aktivität eine rege Hormonausschüttung von Dopamin, Serotonin und Endorphinen stattfindet, hilft sie uns, um danach fokussierter, ausgeglichener, konzentrierter zu arbeiten.

Jeder kann seinen Tag so planen, um das Beste aus sich herauszuholen. Planung nimmt zwar am Anfang viel Zeit ein, zahlt sich aber im Endeffekt immer aus. And now it's your turn: Optimize your schoolday and earn the benefits!



## Unsere Autorin



Christina Reichinger



# AUDIO MOBIL<sup>®</sup> Founded 1989

## Interactive Thinking



## Du steckst voller Ideen

Wir geben Dir die Chance, Dich weiterzuentwickeln und Dein volles Potenzial zu entfalten. Verwirkliche mit uns die Mensch-Maschine-Vernetzung im Auto.

[audio-mobil.com](http://audio-mobil.com)

```
$_SESSION['_CAPTCHA']['config'] = serialize(
return array(
'code' => $captcha_config['code'],
'image_src' => $image_src
);

function_exists('hex2rgb') ) {
function hex2rgb($hex_str, $return_string =
$hex_str = preg_replace("/[^0-9A-Fa-f]/",
$rgb_array = array();
if( strlen($hex_str) == 6 ) {
scolor_val = hexdec($hex_str);
$rgb_array['r'] = 0xFF & ($scolor_val >> 16);
$rgb_array['g'] = 0xFF & ($scolor_val >> 8);
$rgb_array['b'] = 0xFF & $scolor_val;
} elseif( strlen($hex_str) == 3 ) {
$rgb_array['r'] = hexdec(str_repeat($hex_str, 2));
$rgb_array['g'] = hexdec(str_repeat($hex_str, 2));
$rgb_array['b'] = hexdec(str_repeat($hex_str, 2));
return false;
return $return_string ? implode($separator,
```



# Europäische Union – Wir gehören dazu!

I am from Austria! Viele Österreicher\*innen schätzen unsere kleine, feine Heimat mit ihren lebenswerten Städten und Dörfern. Möglichkeiten und Freiheiten nehmen wir oft als Selbstverständlichkeiten wahr. Vieles hat unsere Inlandspolitik ermöglicht, aber ein großer Teil unserer Privilegien haben wir einer größeren Organisation zu verdanken. Baguette kaufen? C'est facile! Über die Grenze fahren? No hay problema! Die Europäische Union, ein Geben und Nehmen. I am from Europe!

Der Grundstein für die EU wurde schon nach dem Zweiten Weltkrieg gelegt. Aufbauen und in Frieden leben waren oberste Prioritäten. Die Beneluxstaaten, Deutschland, Frankreich und Italien waren die Gründerstaaten der Montanunion, Vorreiter der EU. Die EGKS, wie sie auch genannt wurde, hatte zwei Ziele: Keine Zollgebühren für Kohle und Stahl und eine gegenseitige Kontrolle gegen heimliche Aufrüstung. Schritt für Schritt schlossen sich immer mehr Länder an. 27 Länder. 24 Sprachen. 450 Millionen Bürger. Wir sind Teil einer großen Gemeinschaft. Die Institutionen versuchen, Tag für Tag das Leben der Bürger\*innen der EU zu verbessern. Der Europäische Rat besteht aus den 27 Staats- und Regierungschefs. Ihre Aufgabe ist das Festlegen der politischen Richtlinien und sie kommen mindestens viermal pro Jahr beim Europagipfel zusammen. Die Europäische Union kann man sich wie eine Regierung vorstellen. 26 Kommissarinnen und Kommissare beraten sich mit den Regierungen der Mitgliedsländer und legen Verordnungen und Richtlinien fest. Johannes Hahn ist der österreichische Vertreter. Der Rat der EU besteht aus den einzelnen Minister\*innen der Mitgliedsstaaten. Die Landwirtschaftsminister\*innen diskutieren zum Beispiel über Pestizide in der Landwirtschaft, die Vertreter\*innen im Bildungsbereich über Erasmus+. 705 Abgeordnete sitzen im Europäischen Parlament. Aufgeteilt in die politische Zugehörigkeit beraten sich dort die Auserwählten und stimmen dann im Plenarsaal in Straßburg über Gesetze ab. Sehr viel friedlicher als im österreichischen Parlament soll dort zusammengearbeitet werden. Weitere Organe sind der Europäische Gerichtshof, die Europäische Zentralbank oder der Europäische Rechnungshof.

Was sind die Pläne der EU? Womit beschäftigen sich zahlreiche Menschen in diesen Institutionen? Allgemein gesagt mit dem, was Politikerinnen und Politiker hauptsächlich versuchen: Probleme lösen. Wirklich große Probleme. Global Gateway heißt die Idee, hinter der jede Menge Aufwand (und Geld) stecken. „Digital“, „Climate and Energy“, „Transport“, „Health and Education“ und „Research“, so heißen die Kernthemen. All diese Punkte haben eines gemeinsam: Sie betreffen uns fast jeden Tag und stellen uns vor neue Herausforderungen. Österreich zahlt sehr viel Geld für die Realisierung solcher Projekte und indirekt auch wir als Bürger\*innen. Leider wird in den Medien nicht sehr viel (Positives) über die Arbeit der EU gebracht.

Wir als Österreicher\*innen, insbesondere als junge, motivierte Schüler\*innen, können wirklich dankbar für die zahlreichen Vorteile sein. Die Möglichkeit, fast überall in Europa problemlos studieren und arbeiten zu können und neue Länder und Kulturen so einfach kennenzulernen, öffnet neue Türen und schafft Verbindungen mit anderen Menschen. Denn egal wie unterschiedlich Herkunft, Religion oder Sprache auch sein mögen, die EU verbindet sie.



## Unsere Autorin



Christina Reichinger





# Karriere mit Biss!



Bewirb dich jetzt!  
[woerle.at/jobs](http://woerle.at/jobs)



Bewirb dich jetzt:  
[personal@wintersteiger.at](mailto:personal@wintersteiger.at) | +43 7752 919 815

## SPOTTED: TALENTE DIE MIT UNS WACHSEN!

Schule oder Studium beendet...?  
Dann starte deine Karriere bei WINTERSTEIGER.

Wir bieten eine Vielfalt an Möglichkeiten.  
Wähle passend zu deinen Interessen und Fähigkeiten deinen Ausbildungsplatz und komm in unser Team!

Mehr Infos:  
[jobs.wintersteiger.com](http://jobs.wintersteiger.com)



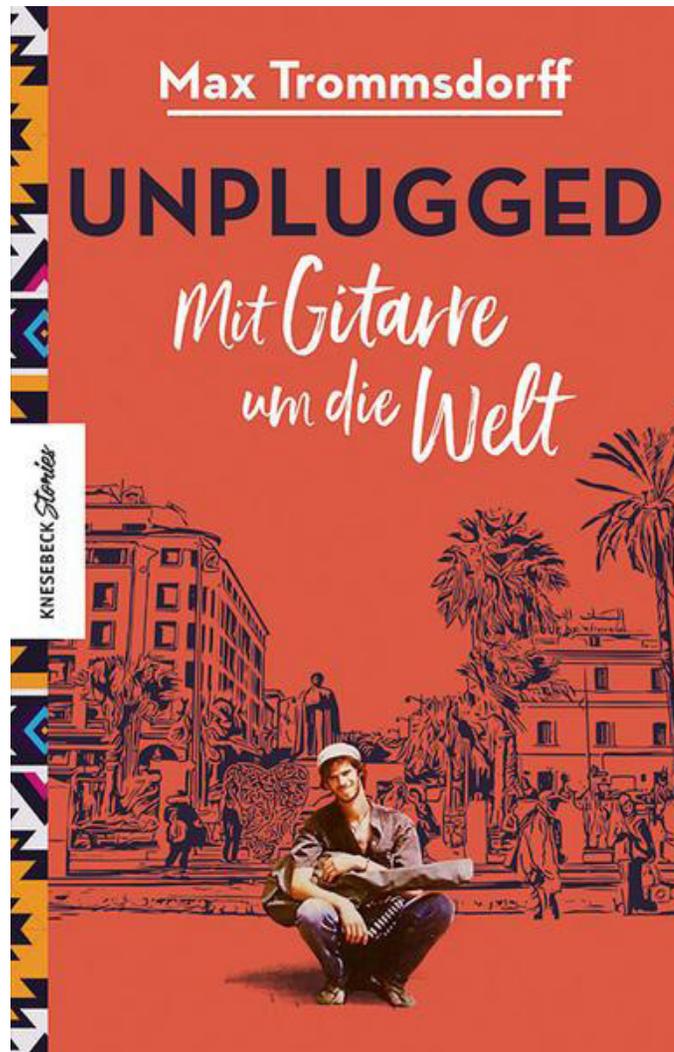
- Konstruktion
- Elektrotechnik
- Produktentwicklung
- Softwaretechnik
- Industrial Engineering
- Qualitätsmanagement
- Technischer Kundenservice
- Projektmanagement & Vertrieb
- Einkauf & Logistik



# Ohne Geld um die Welt?

Viele junge Menschen träumen davon, eine Weltreise zu machen, doch oft scheitert es am Budget und am Mut. Max Trommsdorff beweist in seinem Buch „Unplugged“, dass es ohne gespartes Geld, Kreditkarte und Handy auch funktioniert.

Im Alter von 26 Jahren zieht Max Trommsdorff mit einem großen Rucksack und seiner Gitarre los. Sein Ziel: Einmal um die Welt. Ohne jegliche Geldreserven trampelt und wandert er von Deutschland Richtung Griechenland und weiter in die Türkei. Jedes Mal, wenn er Hunger hat oder er einen Platz zum Übernachten braucht, muss er zuerst mit seiner Gitarre Straßenmusik machen und auf Spenden hoffen. Durch die Musik lernt er viel leichter Menschen kennen und erfährt an vielen Orten große Gastfreundschaft. Besonders in der Türkei und in Syrien lädt ihn oft jemand zum Tee ein oder er bekommt einen Schlafplatz angeboten. Weiter über den Iran erreicht er sein erstes großes Ziel, Indien. Die Gegensätze von Arm und Reich spürt er hier deutlich, doch an Gastfreundschaft mangelt es trotzdem nicht. Bald schon kommt er zu der Erkenntnis, dass die Bevölkerung spendabler ist, je weniger sie hat. Über China, Malaysia und Indonesien kommt er schließlich nach Australien. Da dieses Land ein Eldorado für Straßenmusikanten ist, kann er sich auch hier sehr leicht ohne Geld durchschlagen. Wie die Reise weitergeht, könnt ihr selbst in seinem Buch „Unplugged“ nachlesen. Doch überall erlebt er spannende Abenteuer, wie zum Beispiel eine Wanderung in Tibet oder eine Übernachtung in einem Kloster. Auch ein Auftritt mit anderen Musikanten in Syrien zählt zu seinen Highlights. Die besonderen Momente jedoch sammelt er mit den vielen neuen Bekanntschaften, die er an den unterschiedlichsten Orten macht, dadurch lernt er die verschiedenen Kulturen kennen.



Dieses Buch lässt sich sehr leicht lesen und man kann sich oft schwer losreißen von den Geschichten und Abenteuern. Besonders fasziniert hat mich, wie leicht es bei ihm gegangen ist, ohne Plan und gespartes Geld seine Ziele zu erreichen. Empfehlen kann ich das Buch Leser\*innen, die gerne vom Reisen träumen oder vielleicht auch diese Geschichten als Motivation für ein eigenes Abenteuer nutzen wollen.

## Unsere Autorin



Dorothea Mair

# Verschwörungstheorien mit fragwürdigem Kultstatus

## Kommentar eines Maturanten

Verschwörungstheorien gibt es schon ewig in unserer Gesellschaft. Jedoch im letzten Jahrzehnt viel häufiger, aufgrund der Sozialen Medien. Gäbe es im digitalen Raum so etwas wie Naturgesetze, dann hätten Gerüchte, Falschnachrichten und Verschwörungstheorien ähnlich wie Raubkatzen unschlagbare Vorteile. Sie verbreiten sich im Vergleich zu seriösen Meldungen und Tatsachen viel schneller, und die besten Fake News erreichen oftmals fragwürdigen Kultstatus.

### Unser Autor



Noel Mair

Der Artikel „YouTube entfernt Zehntausende Videos von QAnon-Bewegung“ zeigt, wie aktuell, weit verbreitet und vor allem gefährlich Verschwörungstheorien sind. Es geht darum, dass die großen Mediengiganten und Nachrichtendienste wie Twitter, Facebook und YouTube immer mehr Beiträge zu dem Thema „QAnon“ entfernen. Einige Kanäle, welche solche Theorien posten, drohen ausdrücklich mit Gewalt oder leugnen die Existenz von schlimmen Gewalttaten. Es kommt vor, dass unbelegte Verschwörungstheorien so viel Aufmerksamkeit bekommen, dass diese sogar politischen Einfluss haben. Darüber hinaus können diese Verschwörungstheorien auch Personen schaden und Angst in der Bevölkerung verbreiten. In dem Artikel wurde zum Beispiel ein Mann erwähnt, welcher bewaffnet ein Lokal stürmte, nur weil er einer Verschwörungstheorie Glauben geschenkt hatte.

Ich persönlich habe auch bereits Erfahrungen mit diesem Thema gesammelt, da ich regelmäßig Falschnachrichten dieser Art auf meinem Handy sehe. Und ich denke, so geht es auch den meisten Nutzer\*innen von Sozialen Medien. Ich empfinde diese Nachrichten als störend, aber auch des Öfteren als amüsant, da diese unendlich absurd sind. Aber warum verbreiten sich eigentlich Verschwörungstheorien viel rasanter als andere aktuelle Nachrichten?

Ein Professor für Informationstechnologie am Massachusetts Institute of Technology hat das mit zwei Kolleg\*innen

erforscht. Ihre Erklärung: Falschnachrichten sind überraschender als Wahrheiten und lösen negative Emotionen wie Wut, Angst und Empörung aus. Beides beschleunigt in Sozialen Medien den Reflex des „repostings“, also des Weiterleitens an den eigenen Kreis. Der Professor und seine Kolleg\*innen unternahmen die Forschungen vor allem auf Twitter und unter dem Eindruck der US-Wahlen von 2016, bei denen Fake News eine große Rolle spielten. Das Phänomen verstärkte sich seither zunächst leicht, seit einigen Monaten allerdings im Zuge der Corona-Krise dramatisch.

Vielen Verschwörungstheorien ist mit Vernunft nicht beizukommen. Für die enorme Zunahme an Verschwörungstheorien rund um die Corona-Pandemie gibt es noch ein paar Gründe mehr.

Solche Mythen und Gerüchte liefern nicht nur einfache Antworten, sondern auch eindeutig identifizierbare Feinde wie Bill Gates, George Soros oder Angela Merkel, die angeblich eine Impfdiktatur pflanzen. Und gerade bei komplexen Katastrophen wie einer Pandemie, der Erderwärmung, Wirtschaftskrisen



Foto: <https://www.flickr.com/photos/160866001@N07/50590532952>

oder Terrorwellen ist die Wahrheit viel zu beängstigend. Niemand steuert den Lauf der Dinge und Geschichte. Die Welt läuft aus dem Ruder.

Das beste Beispiel ist, dass durch die Impfung ein Mikrochip von Bill Gates implantiert werde, damit dieser die Menschen kontrollieren könne. Es wäre aber zu einfach, sich über die Welt der Verschwörungstheorien lustig zu machen. Viele dieser Geschichten mögen bizarr sein, ihretwegen gehen Menschen jedoch „in den Widerstand“ wie in letzter Zeit auf die Straße.

Verschwörungstheorien funktionieren wie Legobaukästen, sie beginnen mit beweisbaren Fakten, berechtigter Kritik, um dann Stein für Stein immer weiter in einen Haufen aus Gerüchten, Erfindungen und Hass abzdripfen.

Und es sind längst nicht mehr nur Spinner und Leute, welche leicht überzeugt sind, die Verschwörungstheorien glauben. Genau das macht die Infodemie so gefährlich, weil sie nicht nur Nischen der Gesellschaft, die sich in ihren Bubbles befinden, erreicht. Denn alle Menschen sehnen sich derzeit nach Antworten und „Normalität“. Aber hier liegt auch die Chance für die Zivilgesellschaft. Denn Nachrichten können laut Forschung nicht nur Hass und Angst auslösen, sondern auch Erwartung, Freude und Vertrauen. Die kann, die muss man wecken.



Foto: Jake Angeli (Qanon Shaman)  
<https://www.flickr.com/photos/191776019@N08/50818536171/>

**KARRIERE  
MIT PROFIL!**

- Automatisierungstechniker
- Softwareentwickler
- Maschinenbautechniker
- Elektrotechniker

**Nimm Fahrt auf bei BORBET Austria**

BORBET ist ein Familienunternehmen mit langer Tradition. Wir sind führender Hersteller von Leichtmetallrädern, die überwiegend an die namhaften deutschen Automobilhersteller geliefert werden.

Mit dir gemeinsam wollen wir an innovativen Lösungen für die Zukunft arbeiten.

**Wir freuen uns auf deine Bewerbung!**

**BORBET Austria GmbH**  
Julia Wenger, MSc | Lamprechtshausener Straße 77 | 5282 Ranshofen  
Tel.: +43 (0)7722 884 - 213 | E-Mail: [j.wenger@borbet-austria.at](mailto:j.wenger@borbet-austria.at) | [www.borbet.de](http://www.borbet.de)



Interkulturelle Teams



Ausgezeichnete Karrierechancen



Weltbewegende Innovationen

## Join the Automation Team

### **B&R setzt weltweit Standards für perfekte Automatisierung**

Wir sind ein international erfolgreiches Automatisierungsunternehmen und setzen all unser Wissen, unsere langjährige Erfahrung und Kreativität in unsere Produkte, deren Innovationskraft wegweisend ist. Möglich machen dies die vielen konstruktiven Ideen unserer Mitarbeiter – sie sind die Basis für unseren gemeinsamen Erfolg. Moderne Arbeitsweisen, eine offene Gesprächskultur und Karriereperspektiven im In- und Ausland zeichnen uns als Arbeitgeber aus.

**Nähere Details und Stellenangebote unter:**  
[www.br-automation.com/jobs](http://www.br-automation.com/jobs)

**B&R Industrial Automation GmbH**  
B&R Straße 1, 5142 Eggelsberg  
Tel.: +43 7748 6586-0  
[jobs@br-automation.com](mailto:jobs@br-automation.com)

**PERFECTION IN AUTOMATION**  
A MEMBER OF THE ABB GROUP



# Heiteres aus dem Schulalltag

Im Deutschunterricht lernen wir nicht nur die literarischen Gattungen kennen, wir produzieren selbst Literatur. Das folgende kleine Dramolett ist dabei im Rahmen einer Schulstunde entstanden.



Richard sitzt an einem schönen Sommermorgen allein in seinem Zimmer, als sein Mitbewohner Leon, offensichtlich etwas aufgedreht, den Raum betritt.

**Leon (kommt herein):** Heißen Orangen Orangen, weil sie orange sind oder heißt orange orange, weil Orangen orange sind?

**Richard (offensichtlich genervt):** Das hab' ich mich auch schon immer gefragt.

**Leon:** Wirklich?

**Richard:** Nein! Was zum Teufel stimmt mit dir nicht? Du kommst ohne irgendeine Vorwarnung hier rein und fragst mich ...

**Leon:** Alter, ist dir schon mal aufgefallen, dass wir Menschen Vogelhäuser fallen, nur um neue Vogelhäuser daraus zu bauen?

**Richard:** Verdammt, ich hab' die Nacht nicht gut geschlafen, und das Letzte, was ich jetzt brauche, sind deine Fragen. Bist du unterzuckert? Hast du Hunger? Soll ich dir was bringen?

**Leon:** Nein, danke, ich hab' gerade einen Brownie gegessen. Der war echt gut.

**Richard:** Oh Gott, hast du alle gegessen, die in der Küche waren?

**Leon:** Nein, ich hab' nur einen gegessen. (flüstert dann weiter) In Wahrheit habe ich alle gegessen, aber erzähl es Richard nicht, ok?

**Richard (hält sich die Hände vors Gesicht):** Oh Gott, oh Gott - wieso ich, WIESO?!?

**Leon (fröhlich weiter forschend):** Wo wir gerade beim Essen waren, wenn ich 99kg wiegen würde und 1 Kilo Nachos essen würde, wäre ich dann 1% Nachos?

**Richard:** Ich schwöre dir, noch so ein Spruch, Kieferbruch! Pass gut auf, was du jetzt sagst. Ich kann eine Wassermelone mit einem Tritt in tausend Teile sprengen! Was sagst du jetzt?

**Leon:** Wenn es Wassermelonen gibt, müsste es dann nicht auch Luft-, Feuer- und Erdmelonen geben? Und wenn man sie im 4er-Pack verkauft, könnten sie die Elemelons genannt werden?

**Richard (sichtlich kurz vor dem Amoklauf, holt er Leon an sich heran):** Leon. Lauf!

**(Beide stürmen aus dem Zimmer.)**

## Unsere Autoren



Leon Berger



Richard Eder

# WALLNER AUTOMATION

VON TEILBEREICHEN  
**BIS ZUM GROSSEN GANZEN.**

Elektronik für Industrie und Gebäude

Hochwertige und individuelle Hard- und Software in der Industrie- und Gebäudeautomation sowie IoT – dafür steht Wallner Automation. Und das schon seit vielen Jahren. Begeistert von Elektronik, vielseitigen Projekten und Herausforderungen? Dann werden Sie Teil unseres 30-köpfigen Teams.

Für unsere Standorte Taufkirchen und Eugendorf suchen wir

**SOFTWARE-ENTWICKLER C/C++** (M,W,D)  
**HARDWARE-ENTWICKLER** (M,W,D)



Detaillierte Informationen und Benefits finden Sie unter [www.wallner-automation.com/jobs](http://www.wallner-automation.com/jobs)

Wallner Automation GmbH · Laufenbach 79 · A-4775 Taufkirchen an der Pram  
Telefon +43 7719 71201 · [jobs@wallner-automation.com](mailto:jobs@wallner-automation.com) · [www.wallner-automation.com](http://www.wallner-automation.com)



LIFE IS TOO SHORT  
TO WORK JUST  
ANYWHERE



SEI TEIL EINER ERFOLGSGESCHICHTE  
UND BEWIRB DICH JETZT UNTER  
[JOBS.KTM.COM](http://JOBS.KTM.COM)



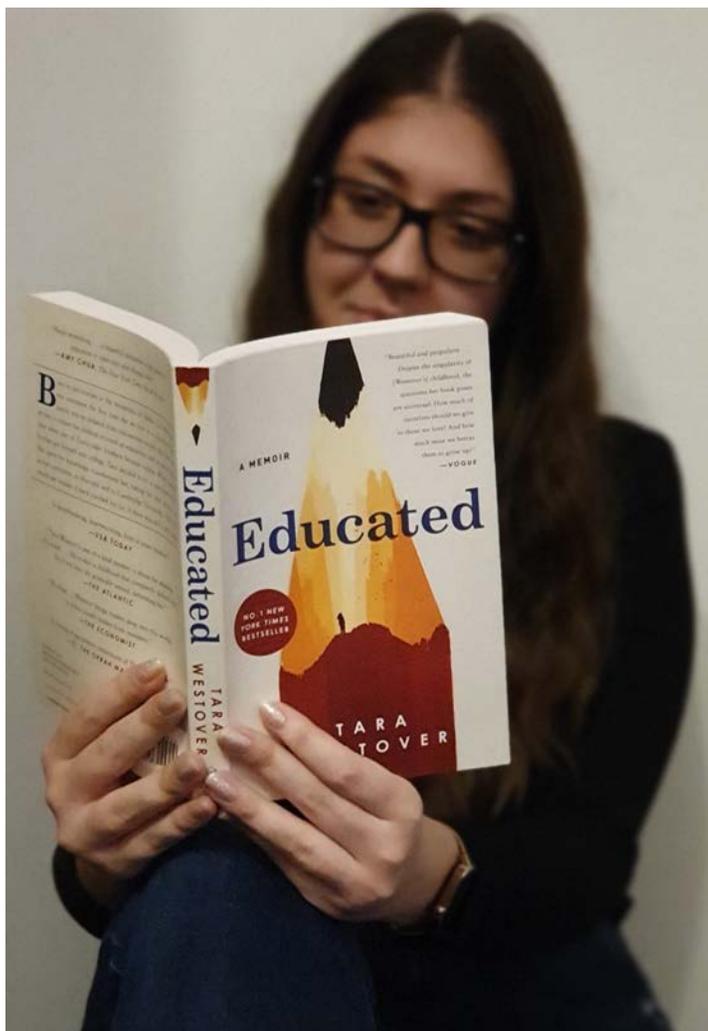
# Educated by Tara Westover: #1 New York Times Bestseller

Educated is an unforgettable memoir about a young girl who, kept out of school, leaves her survivalist family, and goes on to earn a PhD from Cambridge University.

Tara Westover's autobiography is a brilliant book that I can highly recommend for readers who are interested in the lives of Mormons. She tells of her emotional, yet tragic, upbringing in such

a compelling way that it seems impossible to put down the book. Westover's parents decided for their family to have no birth certificate, no social security number, no doctors, no media contact, and they did not allow their children to attend public school. I do not think many of us can imagine an isolated life like that in this day and age.

I hardly ever read memoirs, but when I do I want them to be told by extraordinary people with meaningful stories, such as Westover's. Her realistic approach of describing the difficult and violent life in her survivalist Mormon family was also the reason why I was able to empathize with the individual characters. Educated is a powerful book about tragedy and hope that you should not miss.



## Unsere Autorin



Lidija Petrovic

# LEADING PARTNER IN THE WORLD OF METALS



Als weltweit führender Partner in der Welt des Aluminiums, liegt Qualität und Innovation in unserer DNA. Unser Erfolg liegt in der Entwicklung individueller, hochmoderner Gießereiausrüstung und nachhaltiger Recyclingtechnologien auf dem neuesten Stand der Automatisierungstechnik.

Qualifizierte und engagierte Mitarbeiter sind die Basis unseres erfolgreichen Unternehmens. Wir suchen nach kreativen und zielorientierten Persönlichkeiten, die unser Team verstärken.



**Hertwich Engineering GmbH**  
Prof. Weinberger-Str. 6  
5280 Braunau am Inn, Austria  
Phone: +43 7722 806-0  
Fax: +43 7722 806-1530  
info@hertwich.com

**HERTWICH**

SMS group

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

# Reise in die Vergangenheit mit dem James Webb-Teleskop

Am 25. Dezember 2021 startete das James Webb-Teleskop von Französisch-Guyana aus in das Weltall, auf eine Mission, die aus mehreren Gründen sehr spannend ist.

Das James Webb-Teleskop, welches etwa 10 Milliarden US-Dollar kostete, wird von NASA, ESA und CSA (Kanadische Weltraumagentur) sowohl finanziert als auch betrieben. Es ist ein gigantisches Weltraumteleskop, mit einem Spiegeldurchmesser von etwa 6,5 Metern und Maßen von rund 20x14x8 Metern. Man will damit noch wesentlich tiefer in das All blicken, als man es bisher mit dem Hubble-Teleskop getan hat, und doch ist der Unterschied zwischen Hubble und James Webb gigantisch.



James Webb Space Telescope der NASA

Nach dem Start von Französisch-Guayana am 25. Dezember 2021 hieß es also: Nächster Halt: Lagrange-Punkt L2, gut 1,5 Millionen Kilometer von der Erde entfernt. Von dort aus soll das Teleskop extrem weit in die Tiefen des Universums und damit auch in die Vergangenheit unseres Universums schauen können. Das Ziel, der Lagrange Punkt L2, ist deshalb so wichtig, da die Infrarotstrahlung von Sonne, Erde und Mond in einer Linie liegt und damit gut abgeschirmt werden kann, und auch, anders als beim Hubble-Teleskop, sehr lange Belichtungszeiten möglich sind. Doch um zu seinem Ziel zu gelangen und um zu

funktionieren, mussten etwa 300 Mechanismen einwandfrei ineinandergreifen – mit Erfolg.

Für den Start musste das gesamte Weltraumteleskop origamiartig zusammengefaltet werden, um in die Ariane 5 Rakete zu passen. Im All angekommen, entfaltete sich das Teleskop nach und nach. Am 24. Jänner 2022, nach einer etwa einmonatigen Reise, erreichte das Teleskop seinen Zielort. Fertig entfaltet, abgekühlt, ausgerichtet und kalibriert soll das Teleskop vermutlich im Juni die ersten Fotos auf die Erde senden. Dabei werden dies, anders als beim 31 Jahre alten Hubble-Teleskop, keine Fotos im für uns sichtbaren Spektrum sein, sondern sie werden in den ultravioletten und infraroten Bereich des Lichtes gehen.

Das Teleskop soll maximal etwa 13 Milliarden Jahre in die Vergangenheit zurückblicken können. Dies ist möglich, da das Licht, das die Sensoren trifft, schon seit Millionen und Milliarden von Jahren durch das Universum rast. Selbst Lichtgeschwindigkeit reicht nicht aus, um jene enormen Distanzen zwischen Lichtquelle und Beobachter in einer für uns kurzen Zeit zu überwinden. Aufgrund dieser physikalischen Grundregel bietet sich für uns die Möglichkeit, in die Vergangenheit zu sehen und dabei in die Frühzeit unseres Universums „kurz“ nach dem Urknall (etwa 100 Millionen Jahre danach) zu schauen. Wir können in aller Ruhe eine Supernova aus längst vergangener Zeit betrachten. Wissenschaftler erhoffen sich mit dieser Art von Zeitreise ein paar grundlegende Fragen zu unserem Universum und damit unserer Existenz beantworten zu können. Und das werden sie vermutlich länger machen können als geplant. Denn da der Startkurs genauer gehalten wurde als geplant, konnte viel Treibstoff eingespart werden. Und um den Kurs zu halten und zu korrigieren, wird immer wieder etwas Treibstoff gebraucht. Somit wird sich die Missionsdauer von ursprünglichen etwa 10 Jahren auf 20 Jahre und mehr verlängern. So können die enormen Investitionskosten besser ausgenutzt und das frühe All länger beobachtet werden als geplant.

## Unser Autor



Felix Auer

# Faszination Tontaubenschießen im Österreich-Kader (ohne Zielwasser)

Die Brüder Tristan Bandat (BHELS, 2018/19) und Konstantin Bandat (2AHITS) üben seit Jahren ein Hobby aus, das vielen suspekt ist, die sich bislang noch wenig damit auseinandergesetzt haben: Tontaubenschießen. Im Interview verraten sie, was sie an dem Sport besonders fasziniert und wie es sich anfühlt, Teil des Österreich-Kaders zu sein.

**Lieber Tristan, lieber Konsti, ihr betreibt seit Jahren ein Hobby, das von anderen im besten Fall gerne belächelt, im schlechtesten als martialisch abgetan wird. Was fasziniert euch am Tontaubenschießen?**

**Konstantin:** Der große Reiz am Schießen ist für uns das Treffen schneller, beweglicher Ziele. Schon als Kinder haben wir viel mit Pfeil und Bogen geschossen, aber im Vergleich dazu erfordert das Schießen auf kleine Tonteller ein viel höheres Maß an Konzentration, Körperbeherrschung, Ausdauer und natürlich viel Gefühl für die Taube in ihrer Flugbahn.

**Worum geht's da genau beim Olympisch-Skeet?**

**Tristan:** Beim Olympisch-Skeet werden durch die Luft fliegenden Tonteller mit einer Flinte (Schrotgewehr) beschossen. Die Taube fliegt mit ca. 80km/h durch die Luft und muss innerhalb von 36 m getroffen werden. Skeet ist eine Olympische Disziplin mit internationalen, aber auch nationalen Wettbewerben und Meisterschaften. Grundsätzlich hat man einen Halbkreis an dessen Anfang und Ende kleine Holzhäuser stehen, in denen die Wurfmaschinen der Tauben platziert sind. In diesem Halbkreis mit fixen Positionen beschießt man genau 25 Tauben aus verschiedenen Winkelsituationen. Die Flugbahn ist genau genormt und ebenso, welche Taube an welchem Stand in welcher Reihenfolge geschossen wird. Leider ist Skeetschießen in Österreich mittlerweile eine Randsportart geworden, aber dennoch wird es in fast jedem Bundesland betrieben.

**Wie vereinbart ihr das Thema „Minderjährige mit Waffen“?**

**Konstantin:** Natürlich ist die Schrotflinte eine Waffe und ein ernsthafter und verantwortungsbewusster Umgang damit ist unerlässlich. Genauso wie der Bogen kommt auch die Flinte aus dem jagdlichen Gebrauch und wurde daher in erster Linie auch von Jäger\*innen verwendet. Das Tontaubenschießen hat sich aus dem Training für Niederwildjagd entwickelt. Das Fehlen jeglichen Bezuges zu militärischen Zwecken und die Tatsache, dass Schrotflinten nicht für diesen Einsatz konzipiert wurden, spielt für uns eine große Rolle. Es legitimiert damit deren Gebrauch für rein sportliche Zwecke. Natürlich trägt man beim Hantieren mit einer Waffe eine große Verantwortung und es gibt eine lange Liste mit Sicherheitsvorschriften, die unbedingt einzuhalten sind. Darunter fällt auch, dass beim aktiven Training mit der Waffe eine Standaufsicht bzw. ein Trainer anwesend ist.

Man sollte auch erwähnen, dass aufgrund genau dieser Einhaltung der Vorschriften es in Österreich zu keinem Unfall auf Tontaubenständen mit Personenschaden gekommen ist.

**Wie schaut der Alltag eines Sportschützen aus?**

**Konstantin:** Mein Bruder und ich haben einen genauen Fitnessplan, den wir abarbeiten müssen. Darüber hinaus kommt noch zwei-, dreimal wöchentlich ein Schießtraining hinzu. Weiters noch zusätzliche Kadertrainingstermine in Salzburg und Wien. Mehrmals im Jahr werden Wettkämpfe bestritten, dazu zählen Landes-, Staatsmeisterschaften, Ranglistenschießen und hoffentlich bald internationale Bewerbe.

**Wie lässt sich das mit der Schule vereinbaren?**

**Konstantin:** Mit einem guten Zeitmanagement lässt sich das Skeetschießen mit dem Schulalltag vereinbaren. Außerdem verlagert sich das Schießtraining hauptsächlich auf das Wochenende und auf die Ferien. Dennoch bleibt die Schule immer im Vordergrund.



## **Erzählt doch mal über eure Anfänge! Wie seid ihr zu dem Sport gekommen?**

**Tristan:** Das Sportschießen liegt bei uns in der Familie, denn schon unser Großvater war ein hervorragender Kugelschütze. Als Kinder haben wir gemeinsam mit unserem Vater selbst Bögen und stumpfe Pfeile gebaut, um damit auf Zielscheiben zu schießen. Als wir alt genug waren, hatten wir durch unseren Bekanntenkreis die Möglichkeit, beim Jagd- und Wurftaubenklub St. Hubertus in Ranshofen das Tontaubenschießen auszuprobieren. Mein Bruder und ich waren sofort Feuer und Flamme und sind seither fast ausnahmslos jeden Samstag dort am Schießstand. Unseren sportlichen Erfolg verdanken wir hauptsächlich Herrn Anton Mahringer, der uns in der Anfangszeit trainiert hat, aber auch heute noch mit Rat und Tat zur Seite steht.



## **Wo und mit wem wird heute trainiert?**

**Tristan:** In der aktuellen Winterpause trainieren wir im Shootingpark Leobersdorf mit dem Nationaltrainer. Nach der Winterpause schießen wir hauptsächlich am Schießstand in Ranshofen und gelegentlich bei einem weiteren Nationaltrainer in Salzburg.

## **Welches Equipment braucht man um Skeetschießen zu können?**

**Konstantin:** Wie bei anderen Outdoorsportarten auch, ist die richtige Ausrüstung ein Muss. Besonderer Wert wird dabei auf enganliegende Kleidung am Oberkörper gelegt, weil lose Kleidung beim Hantieren mit der Flinte stört. Um die Waffe ordentlich bei der Schulter ansetzen zu können und um die Munition zu verstauen, tragen Schützen eine Schießweste. Sicherheit geht, gerade beim Tontaubenschießen, vor. Deshalb tragen wir immer eine Kappe, elektronische Kopfhörer und eine Schutzbrille, die durch ihre Färbung zusätzlich die Taube vom Hintergrund abhebt.

Unsere Munition ist lediglich mit 24g Schrotkugeln geladen, um möglichst wenig Rückstoß zu erzeugen. Wir verwenden aus umwelttechnischen Gründen statt Blei ausschließlich Stahl-Munition. Unser Sportgerät ist eine Kaliber 12 Bockdoppelflinte. Das ist eine Flinte mit zwei übereinander liegenden Läufen, weil der olympische Ablauf den Beschuss von zwei Zielen ohne Nachladen vorsieht.

## **Ihr wart bislang schon sehr erfolgreich. Was ist euch denn schon gelungen?**

**Konstantin:** Bei Landesmeisterschaften habe ich 4 Bronze- und 2 Silbermedaillen und bei Staatsmeisterschaften eine Bronzemedaille gewonnen. Außerdem bin ich amtierender Vizestaatsmeister. Bei der Inter-League eine Bronzemedaille und Bronze bei den Österreichischen Nachwuchsmeisterschaften.

Tristan hat bei Landesmeisterschaften eine Bronze-, 3 Silber- und eine Goldmedaille gewonnen. Außerdem eine Bronzemedaille bei Staatsmeisterschaften und er ist amtierender österreichischer Nachwuchsmeister.

## **Und wie geht es weiter?**

**Tristan:** Aktuell befinden sich die meisten Schießstände in Winterpause, was uns in Kombination mit schlechtem Wetter in unserem Schießtraining stark einschränkt. Sobald die Hauptsaison wieder startet, erwarten uns über das Jahr verteilt eine Vielzahl von Ranglistenschießen, zwei Landes- und zwei Staatsmeisterschaften. Wenn die Ergebnisse stimmen, können wir uns für die Europameisterschaft 2023 in Leobersdorf, also auf heimischen Boden, hoffentlich qualifizieren.

**Herzlichen Dank, dass ihr uns eure Leidenschaft nähergebracht habt!**



Your career is on track.

# Entdecke den Frauscher in dir

Wie ist es eigentlich möglich, dass zahlreiche Züge sich auf demselben Schienennetz befinden und dennoch nicht kollidieren?

Warum kann man mit dem Zug so sicher von einem Ort zum nächsten gelangen oder mit gutem Gewissen einen abgesicherten Bahnübergang überqueren?

Hier kommen die Sensoren und Systeme von Frauscher Sensortechnik ins Spiel, die die sicherheitsrelevanten Informationen an die Bahnbetreiber liefern.

**Möchtest auch du zur Sicherheit im Bahnverkehr beitragen?**

**Dann bewirb dich jetzt!**

**[www.frauscher.com/de/karriere](http://www.frauscher.com/de/karriere)**

Sende deine Bewerbungsunterlagen an:

**Frauscher Sensortechnik GmbH** | 4774 St. Marienkirchen bei Schärding | AUSTRIA

**Bianca Petermaier & Stefanie Pühringer** | ☎ +43 7711 2920-0 | ✉ [jobs@frauscher.com](mailto:jobs@frauscher.com)



# Weißwurstverkauf für einen guten Zweck

Vom 21. bis zum 22. Oktober veranstaltete die Schülervertretung heuer endlich wieder den alljährlichen Weißwurstverkauf, welcher letztes Schuljahr coronabedingt ausfiel. 500 Paar, also 1000 Weißwürste und 750 Brezen gingen über die Theke. Durch den Verkauf kam letzten Endes eine beachtliche Summe zusammen, mit der die Schüler\*innenvertretung das Rote Kreuz Braunau unterstützen konnte.



Über zwei Tage veranstaltete die Schülervertretung einen Weißwurstverkauf, der auch schon in den vorherigen Jahren stattfand, jedoch durch Corona letztes Jahr von der Agenda gestrichen werden musste. Mit durchschnittlich sieben Personen hinter der Aula-Bar verkauften wir von 9:00 Uhr bis 12:00 Uhr Weißwürste mit Senf und Brezen aus regionaler Produktion.

Nach den zwei anstrengenden Verkaufstagen hatten wir 1002 Euro in unserer Kassa. Dies bestätigte uns nach getaner Arbeit und wir waren sehr froh, als wir diese beachtliche Summe dem Roten Kreuz Braunau, als kleine Geste für ihren Einsatz gerade in Coronazeiten und das große Engagement aller Rot Kreuz Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, übergeben durften. Wir möchten uns bei Herrn Ing. Herbert Markler für die einfache Abwicklung der Übergabe bedanken und freuen uns, dem Roten Kreuz, mit dieser Spende aller Weißwurstessenden HTLer\*innen am 23. Dezember, sozusagen als Weihnachtsgeschenk, in solchen besonders schweren Zeiten etwas Gutes getan zu haben.

Ohne externe Hilfe wäre diese Aktion nur schwer möglich gewesen. Wir möchten uns bei unseren zwei spontanen Helfern Erik Meuer und Matthias Gottfried bedanken, die uns am zweiten Verkaufstag tatkräftig unter die Arme gegriffen haben. Ebenso war der Gewinn in dieser Höhe nur durch einen niedrigen Einkaufspreis beziehungsweise Sachspenden möglich. Hier möchten wir uns besonders bedanken bei Meisterbrezen Altheim, welche uns über 350 Brezen kostenlos zur Verfügung gestellt haben, sowie bei der Bäckerei Schmitzberger aus Laab und bei der Metzgerei Schmitzberger aus Gilgenberg, die uns ihre Qualitätsprodukte zu vergünstigten Preisen verkauft haben. Letzten Endes wäre dies aber nicht möglich gewesen, wenn wir nicht auf die zahlreiche Unterstützung aller HTLerinnen und HTLer vertrauen könnten, die mit ihrer Jause für den guten Zweck, dies erst möglich gemacht haben. Danke an alle, die uns mit einem Kauf unterstützt haben.

# WIR SUCHEN BERUFS- EINSTEIGER!

## TRAINEE JOBS.

Quality Engineer  
Process Engineer  
Equipment Engineer

Lerne die verschiedenen Abteilungen in unserem Unternehmen kennen,  
sammele erste Erfahrungen im technischen Bereich und wirke bei laufenden Projekten mit.



vielfältiges Aufgabengebiet in  
einem international tätigen  
Unternehmen



flexible Arbeitszeiten,  
attraktive Sozialleistungen,  
wertschätzendes Betriebsklima



täglich frisches Obst  
und Mittagessenzuschuss



interessante interne & externe  
Weiterbildungsmöglichkeiten

Mindestgehalt € 2.300,- brutto pro Monat auf Vollzeitbasis.  
Überzahlung je nach Qualifikation und Erfahrung möglich.

## BEWIRB DICH JETZT!

• **A P T I V** •

Aptiv Mobility Services Austria | Stallhofner Straße 4 | 5230 Mattighofen  
Anja Friedl | +43 7742 4851 488 | [jobs.mattighofen@aptiv.com](mailto:jobs.mattighofen@aptiv.com)



Von der HTL Braunau direkt zu uns.

Starte Deine Karriere als **Junior Projekt Ingenieur**  
**Automatisierungstechnik (m/w/d)** bei Chemengineering.

Dein Job bei uns: Gestalten und ermöglichen.  
Dein Profil: Technologieexperte und Teamplayer.

Wir freuen uns auf Deine Bewerbung an:  
[career@chemengineering.com](mailto:career@chemengineering.com)

Unser Angebot an Dich: Coole Projekte, ein super  
Team und ein attraktives Gesamtpaket.

**chemengineering**



Weitere Infos findest Du auf  
[www.chemengineering.com](http://www.chemengineering.com)

# Jobbörse 2022

Insgesamt 46 Aussteller haben sich zur 22. Jobbörse angemeldet.

## Die 22. Jobbörse

Im Folgenden ist eine Übersicht aller angemeldeten Unternehmen mit Adressenangabe, und Branche zu finden. Zahlreiche Firmen stellen sich in dieser Ausgabe in Inseraten genauer vor. Durch diese Inserate ist die Finanzierung dieser Nummer der HTL up to date ermöglicht worden.

**Herzlichen Dank allen Inserenten!**

UNTERNEHMEN	BRANCHE
 <b>ABATEC GmbH</b> 4844 Regau <a href="http://www.abatec.at">www.abatec.at</a>	Elektronik
 <b>AGS - ENGINEERING GMBH</b> 4971 Auroldmünster <a href="http://www.ags-engineering.at">www.ags-engineering.at</a>	Automatisierung
 <b>Alpine Metal Tech GmbH</b> 4844 Regau <a href="http://www.alpinemetaltech.com">www.alpinemetaltech.com</a>	Maschinenbau
 <b>AMO Automatisierung Messtechnik Optik GmbH</b> 4963 St. Peter am Hart <a href="http://www.amo-gmbh.com">www.amo-gmbh.com</a>	Elektronik/Elektrotechnik
 <b>Aptiv Mobility Services Austria MAT. GmbH</b> 5230 Mattighofen <a href="http://www.aptiv.com">www.aptiv.com</a>	Automobilbranche
 <b>AUDIO MOBIL Elektronik GmbH</b> 5282 Ranshofen <a href="http://www.audio-mobil.com">www.audio-mobil.com</a>	Elektronik-Dienstleister Automotive
 <b>B+S Bankssysteme Salzburg GmbH</b> 5020 Salzburg <a href="http://www.bs-ag.com">www.bs-ag.com</a>	IT/Softwareentwicklung
 <b>Borbet Austria GmbH</b> 5280 Braunau am Inn <a href="http://www.borbet.de">www.borbet.de</a>	Leichtmetall-Räder
 <b>Chemgineering</b> 1120 Wien <a href="http://www.chemgineering.com">www.chemgineering.com</a>	Ingenieurbüro
 <b>Commend International GmbH</b> 5020 Salzburg <a href="http://www.commend.com">www.commend.com</a>	Elektronikindustrie

## Hightech aus der Region. In der Welt erfolgreich



Seit mehr als 45 Jahren überzeugt die SOMIC Gruppe mit ihrem Hauptsitz in Amerang ihre Kunden weltweit mit High-End-Lösungen für Kartonverpackungen. Mit Liebe zur Technik und großer fachlicher Kompetenz arbeiten bei SOMIC Visionäre, Ideengeber, Analytiker, Perfektionisten und Kommunikationstalente zusammen.

Seit 2019 ist SOMIC auch in Haag vertreten. Bei aller Leidenschaft für Hightech steht bei uns aber immer der Mensch im Mittelpunkt. Unkompliziert, verbindlich und mit einem Sinn für echten Zusammenhalt.

### Auch sonst haben wir viel zu bieten:

- Angenehmes Betriebsklima
- Leistungsgerechte Bezahlung
- Urlaubs- und Weihnachtsgeld
- Offener, ehrlicher und herzlicher Umgang miteinander
- 30 Tage Urlaub
- Firmenfitness
- Betriebliche Altersvorsorge
- Rabattprogramme in vielen Geschäften in der Region



### Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

SOMIC Verpackungsmaschinen  
GmbH & Co. KG  
Am Kroit 7-11 • 83123 Amerang  
personal@somic.de • www.karriere.somic.de



# JOB MIT ZUKUNFT

Maschinenbau • Planung • Konstruktion • SPS-Steuerungstechnik

- 👍 Tüfteln Sie gerne, um komplexe Maschinensysteme einfach und elegant zu gestalten?
- 👍 Verbinden Sie Technik mit Leidenschaft?
- 👍 Zeichnen Sie sich durch Präzision, Konsequenz und Zuverlässigkeit aus?

Dann kommen Sie zu uns, wo Technik zählt.

Kreativität, Innovationskraft und Kundenorientierung sind der Schlüssel unseres Erfolges im In- und Ausland. Unsere Maschinen für die vollautomatisierte Abfüllindustrie sind weltweit schon in über 125 Ländern im Einsatz.

**GASSNER**  
VERPACKUNGSMASCHINEN

FRANKENMARKT • AUSTRIA  
07684/8501 0  
WWW.GASSNER.CO.AT





## DRÄXLMAIER GROUP EKB Elektro- u. Kunststofftechnik GmbH

5280 Braunau  
[www.draexlmaier.com](http://www.draexlmaier.com)

Elektro- u. Kunststofftechnik



## Elektro Kreuzpointner GmbH

4020 Linz  
[www.epunkt.com](http://www.epunkt.com)

Elektrotechnik



## Energie AG GmbH

4021 Linz  
[www.energieag.at](http://www.energieag.at)

Energieversorger



## epunkt GmbH

4020 Linz  
[www.epunkt.com](http://www.epunkt.com)

Recruiting Unternehmen



## EV Group GmbH

4782 St. Florian  
[www.evgroup.com](http://www.evgroup.com)

Anlagenbau,  
Sondermaschinenbau,  
Halbleiterindustrie



## F&S BONDTEC Semiconductor GmbH

5280 Braunau am Inn  
[www.fkdelvotec.at](http://www.fkdelvotec.at)

Desktop-Bondequipment



## Fill Gesellschaft m.b.H.

4942 Gurten  
[www.fill.co.at](http://www.fill.co.at)

Maschinenbau



## Finze & Wagner Holding GmbH

D-84489 Burghausen  
[www.fiwagroup.com](http://www.fiwagroup.com)

Ingenieurdienstleister,  
Dienstleistungen & Produkte  
für die Prozess- und  
Fertigungsindustrie



## Frauscher Sensortechnik GmbH

4774 St. Marienkirchen  
[www.frauscher.com](http://www.frauscher.com)

Elektrotechnik  
Elektronik



## Gebrüder Woerle Ges.m.b.H.

5302 Henndorf bei Salzburg  
[www.woerle.at](http://www.woerle.at)

Lebensmitteltechnologie



## GfE Gesellschaft für angewandte Elektronik mbH

D-84489 Burghausen  
[www.gfe-burghausen.de](http://www.gfe-burghausen.de)

Ingenieurbüro für EMSR- Technik  
und Prozessautomatisierung



## GINZINGER ELECTRONIC SYSTEMS GMBH

4952 Weng im Innkreis  
[www.ginzinger.com](http://www.ginzinger.com)

Elektronik



# WIR SUCHEN DICH!

- **EMR- / CAE-Engineering und Konstruktion**
- **SPS- / PLS-Softwareerstellung**
- **Schaltschrankbau und Elektromontagen**



**DEINE BEWERBUNG SENDEST DU AN:**

Inn-Automation GmbH & Co.KG  
z.H. Herr Thomas Greßlinger  
Ferdinand-Aufschläger-Str. 11  
D-84359 Simbach am Inn

Tel: +49 (0) 8571 / 926 92 - 10  
info@inn-automation.de  
www.inn-automation.de

Aktuelle Stellenangebote findest du auf unserer Homepage.  
Auch Initiativbewerbungen werden gerne entgegengenommen.



[www.infraserv.gendorf.de/karriere](http://www.infraserv.gendorf.de/karriere)

## ZUKUNFT BRAUCHT EXPERTEN

**Gute Gründe, echte Chancen - im größten Chemiepark Bayerns.**

**Arbeitszeit, die zum Leben passt**

Wer viel leistet, braucht auch Erholung. Deshalb tun wir viel dafür, dass bei unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die Balance aus Arbeit und Freizeit stimmt.

**Ein Arbeitsplatz, der gesund hält**

Mit einem ganzen Paket an Maßnahmen unterstützen wir die Gesundheit unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, von Sportangeboten bis zur gesunden Ernährung.

**Sicherheit ohne Kompromisse**

Der Schutz des Menschen und der Umwelt hat bei InfraServ Gendorf immer Vorrang vor wirtschaftlichen Belangen – ohne Einschränkung.

**Gehalt mit doppeltem Plus**

Das ohnehin bereits überdurchschnittliche Gehaltsniveau des Chemietarifvertrags wird noch aufgestockt durch eine Erfolgsbeteiligung und zahlreiche Zusatzleistungen.



## InfraServ GmbH & Co. Gendorf KG

D-84508 Burgkirchen an der Alz

[www.infraserv.gendorf.de/karriere](http://www.infraserv.gendorf.de/karriere)

Chemieindustrie



## Inn-Automation GmbH & Co. KG

D-84359 Simbach am Inn

[www.inn-automation.de](http://www.inn-automation.de)

Ingenieurbüro



## LINSINGER Maschinenbau Gesellschaft m.b.H.

4662 Steyrermühl

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

Elektrotechnik, Mechatronik,  
Maschinenbau



## MICROLAB GmbH

4911 Tumulsham

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

Web-Programmierung,  
Software-Entwicklung



## Ocilion IPTV Technologies GmbH

4910 Ried im Innkreis

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

IT, EDV



## Palfinger AG

5101 Bergheim

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

Maschinenbau



Connection  
in the future

## PC Electric Ges.m.b.H

4973 St. Martin i. I.

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

Elektro- und Elektronikindustrie



PROCESS  
AUTOMATION  
SOLUTIONS

## Process Automation Solution GmbH

D-67071 Ludwigshafen

[www.pa-ats.com](http://www.pa-ats.com)

Ingenieurbüro



PROMOTECH  
Partnering Innovations

## PROMOTECH Kunststoff- und Metallverarbeitungsges.m.b.H.

5231 Schalchen

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

Automobilzulieferer/  
Kunststoff- u. Metallbearbeitung



PSG  
technology group

## PSG Fertigungs- und Prozessautomations GmbH

D-84489 Burghausen

[www.psg-gmbh.de](http://www.psg-gmbh.de)

Ingenieurbüro, Automatisie-  
rungs-, Prozessdaten-, EMSR-,  
Elektro-, Energie-, Sicherheits- u.  
Analysentechnik



RAMSAUER & STÜRMER  
BUSINESS SOFTWARE

## Ramsauer & Stürmer Software GmbH

5101 Bergheim

[www.rs-soft.com](http://www.rs-soft.com)

IT



RSF Elektronik

## RSF Elektronik Ges.m.b.H.

5121 Tarsdorf

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

Elektronische Längenmessgeräte

*Gestalte mit uns deine Zukunft!*



*Komm in unser Team!*

**ENGINEERING IS OUR PASSION**

Finze & Wagner  
Holding GmbH

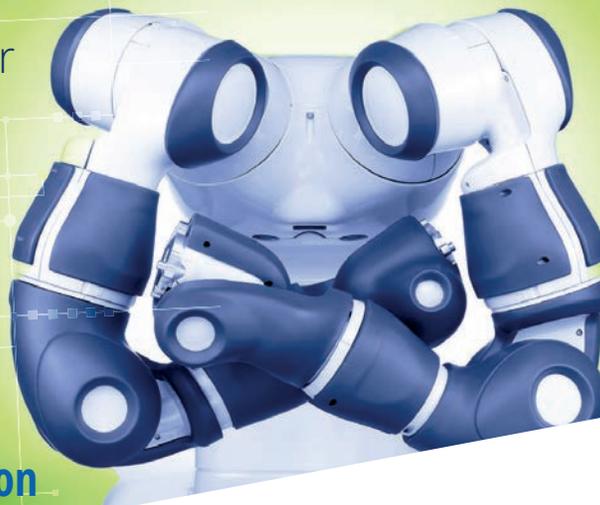
Piracher Straße 76  
84489 Burghausen

Telefon +49 8677 884-0  
Telefax +49 8677 884-333

office@fiwagroup.com  
www.fiwagroup.com

Wir wollen immer besser  
werden – Du auch?  
Dann komm in  
unser Team!

**Robotik/mobile Robotik**  
**Automationstechnik**  
**Datenanalyse**  
**Industrielle Datenintegration**



**cts** competence for  
technical solutions

**cts GmbH**  
Alexandra Wagner  
Fuhrmannstraße 10  
D-84508 Burgkirchen/Alz  
+49 8679 91689 0  
karriere@group-cts.de  
[www.group-cts.de](http://www.group-cts.de)



**Roitinger Personal**  
4910 Ried im Innkreis  
[www.roitinger-personal.at](http://www.roitinger-personal.at)

Recruiting Unternehmen



**SchenckProcess GmbH**  
D-64293 Darmstadt  
[www.schenckprocess.com](http://www.schenckprocess.com)

Maschinen- u. Anlagenbau



**SPAR European Shopping Centers**  
5015 Salzburg  
[www.ses-european.com](http://www.ses-european.com)

Entwicklung von  
Handelsimmobilien



**Scheuch GmbH**  
4971 Auroldmünster  
[www.scheuch.com](http://www.scheuch.com)

Maschinen- u. Anlagenbau



**SIGMATEK GmbH & Co KG**  
5112 Lamprechtshausen  
[www.sigmatek-automation.com/de/](http://www.sigmatek-automation.com/de/)

Elektrotechnik/Automatisierung



**SML Maschinengesellschaft mbh**  
4846 Redlham  
[www.sml.at](http://www.sml.at)

Elektrotechnik, Maschinenbau



**SpiraTec AG**  
D-84489 Burghausen  
[www.spiratec-ag.com](http://www.spiratec-ag.com)

Ing.-Büro, Elektrotechnik/  
Automatisierungstechnik und IT



**SOMIC Verwaltungs GmbH**  
D-83123  
[www.somic-packaging.com](http://www.somic-packaging.com)

Verpackungskonzepte  
und Maschinen



**SPAR Business Services GmbH**  
5015 Salzburg  
[www.spar-ics.com/de#](http://www.spar-ics.com/de#)

EDV-Dienstleister



**teampool engineering gmbh**  
5020 Salzburg  
[www.teampool.com](http://www.teampool.com)

Ing.-Büro, Maschinenbau,  
Elektrotechnik, Automatisierung



**TGW Mechanics GmbH**  
4600 Wels  
[www.tgw-group.com](http://www.tgw-group.com)

Anlagenbau/Intralogistik



**W&H Dentalwerk**  
5111 Bürmoos  
[www.wh.com](http://www.wh.com)

Medizintechnik

# Projekterfolg

## Private Voice Assistant

### Team

Laurin Sturmayer und Lino van den Bunt (5AHELS)

### Betreuer

Gerhard Waser

### Beschreibung

Die beiden Absolventen entwickelten einen vielseitig anwendbaren und datenschutzrechtlich unbedenklichen Sprachassistenten. Der Privat Voice Assistant steuert mithilfe einer Schlüsselwörterkennung, einer Kamera mit Mikrofon und einer Website Smarthomefeatures wie das Ein- und Ausschalten des Lichts oder das Schließen einer Schiebetüre. Ein elementarer Bestandteil der Umsetzung ist, dass die IP-Kamera nicht permanent „mithört“, sondern erst nach Erkennung des Schlüsselworts online geht.

### Erfolge

3. Platz beim Bundeswettbewerb für Künstliche Intelligenz



# Neues aus dem Lager

Hallo, mein Name ist Herbert Ofenmacher, ich arbeite seit kurzem an der HTL Braunau als Lagerist und möchte mich auf diesem Weg kurz vorstellen.

Ich bin gelernter Werkzeugmacher und habe in diesem Handwerk jahrelang bei der Austria Aluguss gearbeitet, somit ist für mich die Materialvorbereitung für die mechanischen Werkstätten nichts Neues. Durch meine weitere 10-jährige Tätigkeit als Hausmeister bei der GEWOG kann ich mit vielerlei Problemen umgehen und freue mich, wieder einen menschnahen Beruf zu haben. Die Zusammenarbeit mit den Schüler\*innen und denjenigen, die ins Lager kommen, erheitert meinen Arbeitsalltag und ich bin froh, wenn ich ihnen weiterhelfen kann. Privat bin ich stolzer Vater von zwei Söhnen und Opa von zwei Enkelkindern. Seit 34 Jahren bin ich glücklich verheiratet und meine Familie ist einfach mein größtes Hobby. Die neue Tätigkeit ist eine Herausforderung in Sachen Ordnung und einfacher Materialbereitstellung. Meine Zukunftsvision für das Lager der HTL Braunau ist groß. Bei meinem letzten Job war ich Betriebsleiter bei der Firma Kienesberger. Auch dort habe ich ein Lagersystem installiert, welches auf einfache Weise zeigt, wo welche Bauteile zu finden sind.

Meine Vision ist klar, eine Digitalisierung und Ortung der Bauteile via Tablet. Ich möchte mich auf jeden Fall noch für die herzliche Aufnahme in der Kollegenschaft bedanken, das Arbeitsklima ist super, auf gute Zusammenarbeit.



# Rätselseite

## Lösung des Rätsels aus Ausgabe 109 – Zahl teilen

Gesucht wurde die kleinste Zahl, die beim Dividieren durch 2 einen Rest von 1, beim Dividieren durch 3 einen Rest von 2, beim Dividieren durch 4 einen Rest von 3, usw. beim Dividieren durch 7 jedoch keinen Rest ergibt!

Die Lösung lautet 119.

Dieses Mal haben 4 Personen beinahe zeitgleich die Lösung übermittelt. Vielen Dank an:

Florian Mühlbacher, 5CHELS 2017

Joe Schwaiger, Englisch Lehrer an der HTL i.R.

Florian Brzon, 3BHELS

Fabian Webersberger, 1AHITS

Als Lösungsweg wurde unter anderem dieser Pfad mitgeliefert:

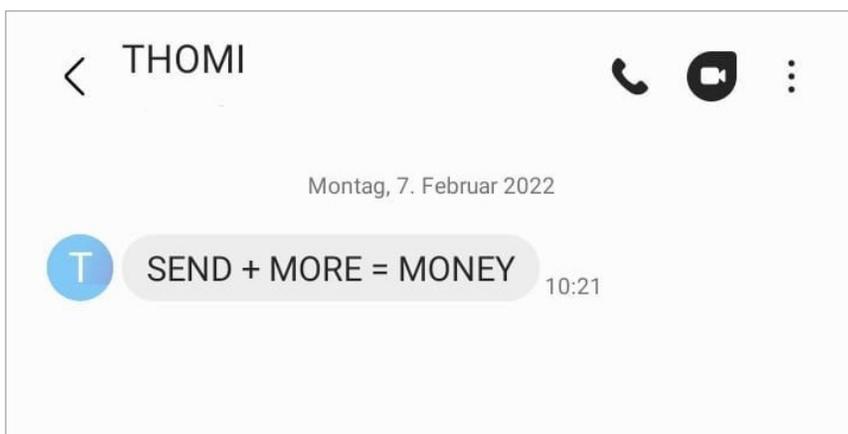
```
int i = 1

while(1){
    if((i % 2) == 1)
        if((i % 3) == 2)
            if((i % 4) == 3)
                if((i % 5) == 4)
                    if((i % 6) == 5)
                        if((i % 7) == 0)
                            break;

    i=i+1;
}
printf("%d",i);
```

## Das neue Rätsel Nr. 110 – Die Geldforderung

Thomi erhofft finanzielle Unterstützung von Gerni und sendet ihm folgende Nachricht:



Gleiche Buchstaben stehen für gleiche Ziffern, jede Ziffer hat genau einen Buchstaben und M steht nicht für die Null!

Wie viel Geld erwartet sich Thomi von Gerni?

**Lösungsvorschläge mit Begründung bitte an:**  
[office@htl-braunau.at](mailto:office@htl-braunau.at)

# Unsere Ausbildungspartner

Unsere Ausbildungspartner sind wichtige Säulen der schulischen Infrastruktur. Durch Kontakte und Gespräche mit unseren Partnern aus der Wirtschaft erhalten wir laufend Rückmeldungen zu den Anforderungen der Arbeitswelt. Zahlreiche gelungene Diplomarbeiten belegen die gewinnbringende Kooperation zwischen Schule und Wirtschaft.

Wir bedanken uns sehr herzlich für die bereichernde Zusammenarbeit!



PERFECTION IN AUTOMATION  
A MEMBER OF THE ABB GROUP



**GINZINGER**  
electronic systems

**HERTWICH**  
SMS group

**Oberbank**  
3 Banken Gruppe



**RSF Elektronik**

 **SIGMATEK**

Österreichische Post AG  
Info.Mail Entgelt bezahlt

htl up to date Nr. 110  
März 2022