

digital Report

Digitalisierung in Tirol

Ausbildungen, Qualifikationen, Erfolge





Inhalt

05 Liebe Leserinnen und Leser!

07 Digitale Kompetenzen

08 Zahlen und Fakten

10 Fähigkeiten der Zukunft

11 Gemeinschaftlich einen Schritt weiter

12 Digitalisierung Accepted

14 Spielerisch und digital aus dem Lehrlingsmangel

17 Tirols digitale Helden

18 Digital Hero: Was sind deine Superkräfte?

19 Lückenlose Suche

20 Hey Google

21 Im Alarmfall

22 Bis einer platzt

23 Finanziell fit

25 Bildung digital

26 Zahlen und Fakten

28 Tirol lernt digital

29 Schulgebäude mit Google-Atmosphäre

31 Digitale Nachhilfe für smarte Lehrer

32 Digitales Bewusstsein im Klassenzimmer

34 Fit für den Arbeitsmarkt der Zukunft

35 Neue Lernkulturen sind gefordert

37 Digital arbeiten

38 Tirols Innovationskultur

39 Digitale Hilfe in Ausnahmesituationen

40 Vom 3D-Drucker aufs Feld

41 The Future of Fitness

43 digital.tirol

44 Zukunftsweisende Projekte dank ausgeschöpfter Fördertöpfe

46 Digitale Kompetenzen nutzen

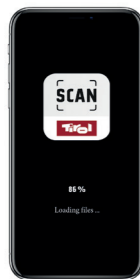


SCAN Tirol App

Machen Sie aus dem Digitalreport einen digitalen Report – mit **SCAN Tirol**. Erleben Sie digitale Inhalte, Animationen, Videos und 3D-Content. Lassen Sie die analoge mit der digitalen Welt verschmelzen und nutzen

Sie erweiterte Medieninhalte und zusätzliche Informationen im virtuellen Raum – überall dort im Digitalreport, wo Sie das **SCAN Tirol Icon** sehen. Einfach die App im PlayStore oder App-Store downloaden und loslegen.

P.S.: Wenn Sie den Digitalreport samt digitalen Inhalten auch bequem online lesen wollen: www.digital.tirol/digitalreport



Schritt 1

Laden Sie sich die **Gratis-App „SCAN Tirol“** herunter und starten Sie „SCAN Tirol“.



Schritt 2

Scannen Sie die Seiten, die mit einem „SCAN Tirol“ **Icon** gekennzeichnet sind.



Schritt 3

Erleben Sie digitale Inhalte in **Augmented Reality**.



*KR Patrizia Zoller-Frischauf
Tiroler Landesrätin für Wirtschaft
und Digitalisierung*

Liebe Leserinnen und Leser!



Der Wirtschaftsstandort Tirol wächst – auch dank der Digitalisierung. Wir können mit Stolz auf ein erfolgreiches Jahr zurückblicken, in dem viele Tiroler Unternehmen ihren innovativen Geist unter Beweis gestellt haben. Um weiterhin wettbewerbsfähig und für heimische und internationale Unternehmen in Zukunft als Standort attraktiv zu sein, müssen wir an diesem Fortschritt festhalten. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf dem Fachkräftemangel, mit dem sich viele Branchen konfrontiert sehen. Als Wirtschaftslandesrätin liegt es mir am Herzen, diesem drohenden Trend aktiv entgegenzuwirken, indem wir uns die Digitalisierung auch im Bereich der Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten zu Nutze machen. Darüber hinaus müssen wir bestehende Arbeitskräfte digital fit machen und junge Fachkräfte im Digitalbereich ausbilden. Die zweite Ausgabe des Digitalreports dreht sich daher rund um das Thema Ausbildung. Auf den nächsten Seiten erfahren Sie mehr über die heutigen Anforderungen an Arbeitnehmer und lernen Tirols digitale Helden, ihre Ideen und Projekte

kennen. Zudem erhalten Sie Einblicke in Tirols digitale Ausbildungslandschaft und lernen von innovativen Unternehmen und Projekten aus allen Bezirken. Ein bunter Mix aus Experten, Unternehmern und Stimmen aus der Bevölkerung zeigt, dass Tirol bereits digital ist. Gemeinsam ergreifen wir die Chancen, welche die Digitalisierung bietet, und gestalten somit aktiv Tirols Zukunft. Denn mit digitalem Know-how können wir sowohl den Wirtschaftsstandort nachhaltig weiterentwickeln als auch unserer Verantwortung in einer immer stärker digitalisierten Gesellschaft nachkommen. Überzeugen Sie sich auf den nächsten Seiten selbst.

Ihre

Patrizia Zoller-Frischauf
Tiroler Landesrätin für Wirtschaft
und Digitalisierung



Digitale Kompetenzen

Der eine fordert, der andere kann. Unternehmen müssen auf neue Gegebenheiten am Markt reagieren, sich anpassen oder neue Wege einschlagen. Dafür sind digitale Kompetenzen gefragt. Im gemeinsamen Austausch, mit der richtigen Ausbildung oder auf neue, innovative Weise finden Tirols Unternehmen die benötigten digitalen Skills.

Zahlen und Fakten

- Digitale Kompetenzen

Digitale Technologien und Anwendungen werden immer stärker in unser Privat- und Berufsleben integriert. Um damit erfolgreich umgehen zu können, gilt es, sich wesentliche Qualifikationen anzueignen. Dabei spielen nicht nur digitale Kompetenzen eine Rolle – vielmehr kommt es auf soziale Fähigkeiten, berufsspezifisches Know-how und Soft Skills an.



Fachkompetenzen

Abhängig von Branche und Tätigkeiten sind unterschiedliche Fachkompetenzen gefragt. Grundlage dafür ist eine fundierte fachliche Ausbildung. Fachlich breite Kompetenzen werden unabhängig vom Ausbildungsgrad angelernt. Spezifisches Fachwissen wird ab der mittleren Ausbildung vermittelt.

Selbstkompetenz

Innovationsorientierung, Verantwortungsbewusstsein, Flexibilität sowie die Bereitschaft zu lernen und sich weiterzuentwickeln, werden heute vorausgesetzt. Impulse in der jeweiligen Unternehmensstruktur zu geben, ist abhängig vom Verantwortungsbereich des Mitarbeiters.

Selbstkompetenz

- Innovationsorientierung
- Verantwortungsbewusstsein
- Flexibilität
- Lern- und Entwicklungsbereitschaft

Aufgabe selbstständig hochwertig erfüllen

Impulse zur Weiterentwicklung: Aufgabe

Impulse zur Weiterentwicklung: Geschäftsprozess

Impulse zur Weiterentwicklung: Herstellungsprozess

Impulse zur Weiterentwicklung: Unternehmen



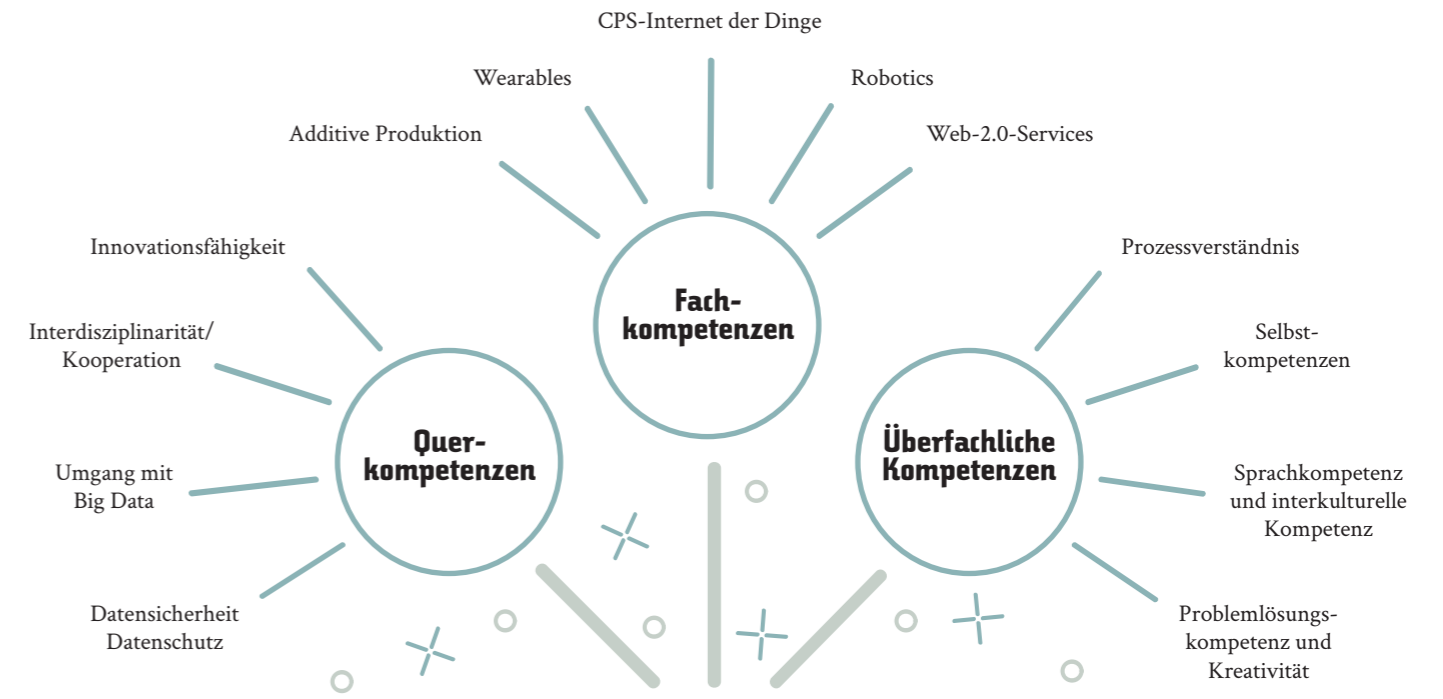
Prozessverständnis

Das Prozessverständnis ist Teil der überfachlichen Kompetenzen eines Mitarbeiters. Mit zunehmender inhaltlicher und unternehmerischer Verantwortung steigt die Anforderung, verschiedene Prozesse zu verstehen.



Digitale Kompetenzen

Digital Native ist nicht gleichbedeutend mit digital kompetent. Hier sind Sinn und Inhalte für digitale Talente gefragt. Um im Unternehmen eine Kluft zwischen Experten und Unwissenden zu verhindern, ist die Ausbildung von Jugendlichen wie Erwachsenen von großer Bedeutung.



Übersicht des Kompetenzbedarfs

Es gibt nicht eine relevante Kompetenz, sondern ein Bündel an wichtigen Kompetenzen. Branchen- und berufsspezifisches Fachwissen, Soft Skills und soziale Fähigkeiten, Querkompetenzen sowie digitales Know-how spielen zusammen. Vieles muss jedoch nicht neu erlernt werden, da es bereits im Beruflichen oder Privaten angewandt wird.

Fähigkeiten der Zukunft

Die Anforderungen an die Berufe der Zukunft ändern sich und mit ihnen die zentralen Fähigkeiten der Mitarbeiter. Um welche Kompetenzen es sich dabei handelt, wie sie ermittelt und weiterentwickelt werden und welche Rolle die digitalen Skills spielen, erklärt Mag. Wolfgang Sparer, Leiter des Bildungsconsulting der Wirtschaftskammer Tirol.

Schauen wir uns im Unternehmen um: Welche Fähigkeiten sind vorhanden, welche werden in den einzelnen Positionen benötigt und entsprechen diese dem Anforderungsprofil? In der Praxis stimmen die benötigten Kompetenzen oft nicht mit den individuellen Fähigkeiten überein. Nur: Wie lässt sich von vornherein feststellen, ob jemand die passenden Kompetenzen für den Job mitbringt?

Um diese Frage beantworten zu können, hat das Bildungsconsulting der Tiroler Wirtschaftskammer ein praxisnahes und einfach umsetzbares Modell entwickelt – das New-Excellence-Modell. Getreu dem Motto „Denken wir bei Bildung nicht an das, was war, sondern an das, was sein wird“ wurden in Kooperation mit dem

Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft wichtige Fähigkeiten für die Zukunft ermittelt. Unterteilt in persönliche, methodische, fachliche, soziale und digitale Kompetenzen, unterstützt das Modell die Führungs- und Personalarbeit enorm. Anwenden können dieses Konzept alle Tiroler Betriebe und Bildungseinrichtungen. Nach einem kostenlosen Beratungstag können alle Tools und Unterlagen zur selbstständigen Umsetzung genutzt werden.

Unternehmen legen mithilfe dieser Tools nicht nur einzelne Job-Profile fest, sondern sehen gleichzeitig die Fähigkeiten der Mitarbeiter und deren Entwicklungen. Somit unterstützt das Modell dabei, den aktuellen Bildungsbedarf zu erkennen und maßgeschneiderte Förder-

programme zusammenzustellen. In einem persönlichen Gespräch zwischen Vorgesetztem und Mitarbeiter werden gemeinsam individuelle Kompetenzen analysiert und formuliert. Denn nur wer in den Prozess eingebunden ist und selbst mögliches Entwicklungspotenzial festlegt, bringt den Ehrgeiz und die Bereitschaft auf, sich weiterzubilden.

Besonderes Augenmerk legt das Modell auf die Bestimmung und Entwicklung der digitalen Kompetenzen. Auffallend ist hier, dass sich die Anwendungskompetenzen im digitalen Bereich unterschiedlich entwickeln. Junge Menschen haben einen zwangloseren Zugang zu digitalen Medien, benötigen jedoch spezifische Ausbildungen, um komplexe Softwareprogramme oder komplizierte Mensch-Maschine-Interaktionen zu verstehen. Hier könnte generationenübergreifendes Lernen in agilen Arbeitsgruppen in einer Produktivitätssteigerung resultieren.

Auch wenn sich die Berufe verändern, erworbene Kompetenzen bleiben bestehen. Sie können in neuen Berufsfeldern eingesetzt werden, was wiederum die Mobilität innerhalb verschiedener Branchen stark verbessert. Letztendlich führt es aber dazu, dass sich Menschen jenen Berufen annähern, die am besten zu ihnen passen.



Mag. Wolfgang Sparer
Bildungsconsulting
Wirtschaftskammer Tirol

Gemeinschaftlich einen Schritt weiter

Die digitalen Zeiten von heute stellen Destinationsmanager, Hoteliers und Vermieter vor große Herausforderungen. Wer im World Wide Web auffindbar und in den Sozialen Medien aktiv ist, der spricht neue Gäste an und bindet bestehende. Im Wipptal ziehen Tourismusbetriebe an einem Strang und arbeiten zusammen an ihrem digitalen Auftritt. Judith Gstrein vom Tourismusverband Wipptal erklärt das Projekt.

Der Wettbewerb im Tourismus ist seit jeher groß, in der heutigen digitalen Welt ist der Markt noch härter umkämpft. Sich selbst weiterzubilden und den technischen Standards zu entsprechen, ist daher unumgänglich. Dessen sind sich die Wipptaler Tourismusbetriebe bewusst und nutzen die Möglichkeiten, die eine digitale Zukunft mit sich bringt. Gerade kleine Betriebe tun sich schwerer, hier aktiv zu werden. Aus diesem Grund hat der TVB Wipptal im letzten Jahr das Pilotprojekt „Dig. Tour 2025“ initiiert, eine Digitalisierungsoffensive für den Tourismus der Region.

Um im digitalen Bereich gut aufgestellt zu sein, bedarf es einer Strategie. Die Größe des Unternehmens spielt dabei keine Rolle, denn ob Bergbahn, 4-Sterne-Hotel oder Pension, alle sind mit denselben Fragen konfrontiert: Wofür stehen wir? Wer sind unsere Kunden? Wie unterscheiden wir uns von den Mitbewerbern? Wie sprechen wir unsere Kunden am besten an? Insbesondere bei der Definition der eigenen Strategie haben viele Betriebe Aufholbedarf.

Deshalb ist die „Dig. Tour 2025“ als Schulungs- und Sensibilisierungsprojekt angelegt. Der gemeinsam mit dem Regionalmanagement Wipptal entwickelte Lehrgang dient der Qualifizierung von Unternehmern aus der Tourismusbranche in den Bereichen strategische Unternehmensführung, Finanzmanagement, digitales Marketing sowie Projekt- und Innovationsmanagement. In den sechs Kurstagen, die über drei Monate verteilt sind, lernen die Teilnehmer die Ausgangssituation zu verstehen und zu analysieren. Sie formulieren ihre Vision, ihre Mission und legen ihre Ziele fest. Daraus leiten sie Maßnahmen ab, die für ihren Betrieb sinnvoll und vor allem umsetzbar sind.

Im Anschluss finden drei Coaching-Halbtage vor Ort statt. Hier können die Unternehmer individuell entscheiden, ob der Fokus eher strategisch oder operativ ausgerichtet sein soll. Ziel ist es, das erlernte Wissen aus dem Lehrgang im Unternehmen zu verankern. So werden beispielsweise die künftigen Social-



Die Wipptaler arbeiten gemeinsam für den Tourismus der Region

Media-Kanäle festgelegt und Überlegungen zu den Inhalten, Posting-Zeitpunkten oder zum Community-Management getroffen. Auch bei der sinnvollen Nutzung von Buchungsplattformen, dem eigenen Webauftritt und im Suchmaschinenmarketing erhalten die Teilnehmer Unterstützung.

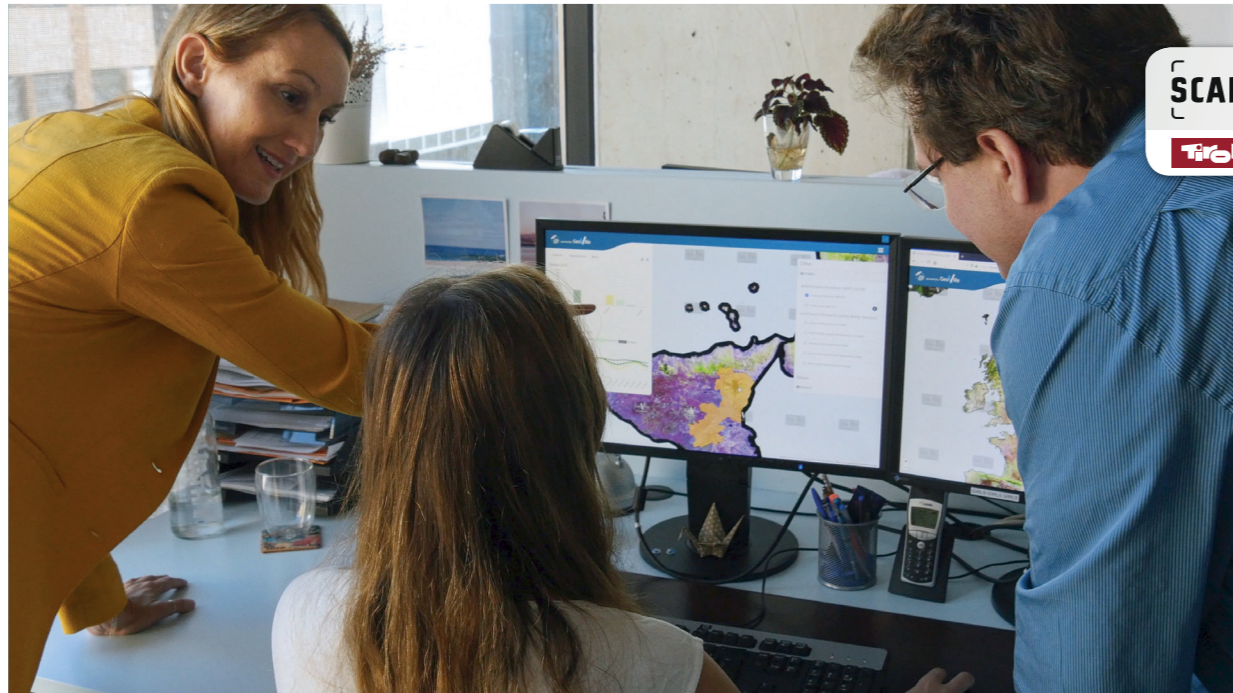
Im vergangenen Jahr haben 19 Interessierte am Pilotprojekt teilgenommen, acht davon investieren im Rahmen des weiterführenden Leuchtturmprojektes „Open Digitalization“ in eine langfristige digitale Neuausrichtung ihres Unternehmens. Das große Interesse an der „Dig. Tour 2025“ zeigt ein starkes Bewusstsein für die Digitalisierung im Wipptal. Umso wichtiger ist auch der gemeinsame Austausch über persönliche Erfahrungen, Herausforderungen und deren Lösungen, um sich gemeinsam für die digitale Zukunft zu rüsten.



Judith Gstrein
Tourismusverband
Wipptal

Digitalisierung Accepted

Mit der zunehmenden Digitalisierung von Arbeitsabläufen und Unternehmensprozessen verändern sich die Anforderungen auch an junge Mitarbeiter. Erfahren Sie, was Tiroler Unternehmen wie Lindner Traktoren oder Besi Austria von Berufseinsteigern erwarten und wie zwei junge Arbeitnehmer aus Tirol den Einstieg in den Arbeitsalltag erleben.



Geforderte Grundkenntnisse und Fähigkeiten

Besi Austria: Für uns sind in erster Linie ordentliches Benehmen, freundliches Auftreten und Ehrlichkeit unserer Berufseinsteiger sehr wichtig. Soft Skills wie Teamfähigkeit, Lernbereitschaft, Kommunikations- und Kritikfähigkeit, Flexibilität, Motivation und Konzentrationsfähigkeit runden das Profil ab. Grundkenntnisse in Englisch und Microsoft-Office-Anwendungen setzen wir voraus.

Lindner Traktoren: Neben Engagement ist uns besonders wichtig, dass sich Einsteiger mit unseren Produkten identifizieren. Dementsprechend sollte schon eine Begeisterung für technische Themen vorhanden sein, wie etwa Fahrzeugtechnik, Elektrik und Elektronik, Hydraulik oder Fertigungstechniken.

Alexander T.: Als Junior Projektmanager sind vor allem Projektmanagement-Skills und ein prozessorientiertes, logisches sowie analytisches Denken gefragt. Ein beruflicher Hintergrund in BWL, Naturwissenschaften oder Technik sowie eine digitale Affinität sind von Vorteil.

Julia H.: Ich arbeite im Bereich Marketing und PR. Digitales Know-how und Skills in den Bereichen Projektmanagement und Social Media sind Grundvoraussetzung. Vor allem im Online-Marketing benötigt es laufend Weiterbildungen, um up to date zu bleiben. Weiters sollten Grundlagen im Bereich Design und eine Begeisterung für Textierung vorhanden sein.

Heutige Herausforderungen junger Arbeitskräfte

Besi Austria: Durch die Digitalisierung ist jederzeit viel Wissen verfügbar, jedoch ist es oft schwierig, die passenden Informationen herauszufiltern und verarbeiten zu können. Wir haben festgestellt, dass es Jugendlichen schwerfällt, sich über einen längeren Zeitraum auf gestellte Aufgaben zu konzentrieren und nicht dauernd erreichbar zu sein.

Lindner Traktoren: Wir setzen digitale Lösungen bereits heute in zahlreichen Unternehmensbereichen um. Daher müssen unsere Mitarbeiter schon jetzt digital fit sein. Dazu analysieren wir als Unternehmen, welche Kompetenzen bereits vorhanden sind und welche Fähigkeiten ausgebaut werden müssen.

Alexander T.: Es gibt eine Vielzahl an Projektmanagement-Tools und -Software. Das erleichtert zwar die Arbeit, jedoch werden laufend neue Programme entwickelt und in den Unternehmen angewendet. Hier muss man also wirklich am Ball bleiben und sich laufend weiterbilden.

Julia H.: Als Herausforderung sehe ich definitiv die ständig neuen Tools. Es ist sehr zeitintensiv, diese zu erlernen und sie in der Praxis einwandfrei anwenden zu können.

Veränderung der Anforderungen und Fähigkeiten

Besi Austria: Lehrlinge müssen nicht unbedingt vielseitigere Fähigkeiten mitbringen. Der Umgang mit digitalen Medien und PC-Anwendungskennnisse sind Großteils vorhanden. Durch die Internationalisierung vieler Firmen sind vor allem Fremdsprachenkenntnisse wichtig geworden.

Lindner Traktoren: Die Berufsbilder haben sich in den letzten Jahrzehnten natürlich verändert. Das berücksichtigen wir bei der Lehrlingsausbildung und passen diese kontinuierlich an. Schließlich sind unsere Lehrlinge die Mitarbeiter von morgen.

Vorbereitung auf die digitale Arbeitswelt

Alexander T.: Der Umgang mit den Office-Programmen, diverse IT-Kurse sowie ein SAP-Grundkurs haben einen guten Einstieg gebildet. Auch Know-how hinsichtlich Unternehmensstrukturen und Kommunikation haben mich auf meinen heutigen Job vorbereitet.

Julia H.: In meinem Bachelorstudium lag der Schwerpunkt hauptsächlich auf Marketing und PR. Erst in einzelnen Masterstudiengängen wird der digitale Aspekt vertieft behandelt.

Fort- und Weiterbildungen

Besi Austria: Die digitalen Schulungen sind ein großer Teil der Ausbildung geworden. Wir verwenden neben YouTube und Google auch Online-Trainingsplattformen. Zusätzlich bieten wir digitale Sicherheits- und Vorbereitungskurse via virtueller Serverumgebungen an.

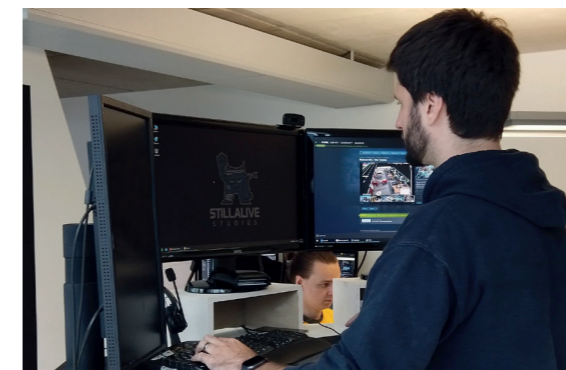
Lindner Traktoren: Digitale Lösungen werden immer wichtiger, daher nehmen Weiterbildungen einen hohen Stellenwert bei uns ein. Wir setzen auf eine „triale“ Ausbildung: Neben der Ausbildung in den Fachabteilungen im Unternehmen und der Berufsschule stehen regelmäßig interne und externe Schulungen auf dem Programm, wie beispielsweise Kurse im Bereich CNC-Programmierung.

Alexander T.: Mir steht ein sehr breites Angebot an internen und externen Schulungen und Trainings zur Verfügung. Die Kosten der Weiterbildungen werden von der Firma übernommen, die Stunden im Kurs zählen als Arbeitszeit. Außerdem erleichtert die intensive Einschulungsphase den Berufseinstieg sehr.

Julia H.: Derzeit bilde ich mich für meinen Job hauptsächlich über diverse Online-Kurse weiter, die entweder kostenlos sind oder von meiner Firma bezahlt werden. Ich bekomme intern viel Unterstützung und Zuspruch, auch Offline-Kurse werden gefördert.

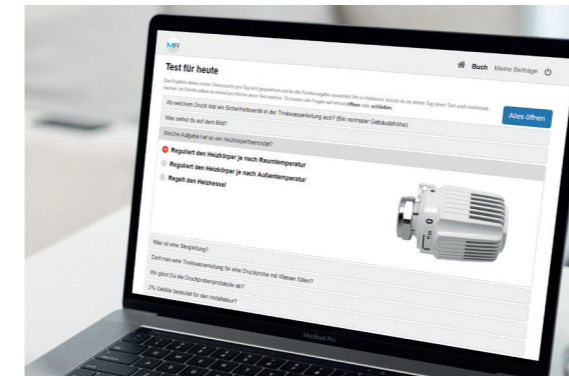


Arbeiten mit digitalen Tools ist Berufsalltag



Spielerisch und digital aus dem Lehrlingsmangel

Wie begeistern Unternehmen heutzutage Jugendliche für einen Lehrberuf? Und wie sieht ein modernes Ausbildungsprogramm aus, das Lehrlinge motiviert, selbstständig und selbstbestimmt zu lernen? In Zeiten des Fachkräftemangels und schwindender Lehrlingszahlen sehen sich immer mehr Tiroler Betriebe mit diesen Fragen konfrontiert. Die Firma Riedle Installationen denkt die interne Ausbildung neu – mit digitaler Hilfe.



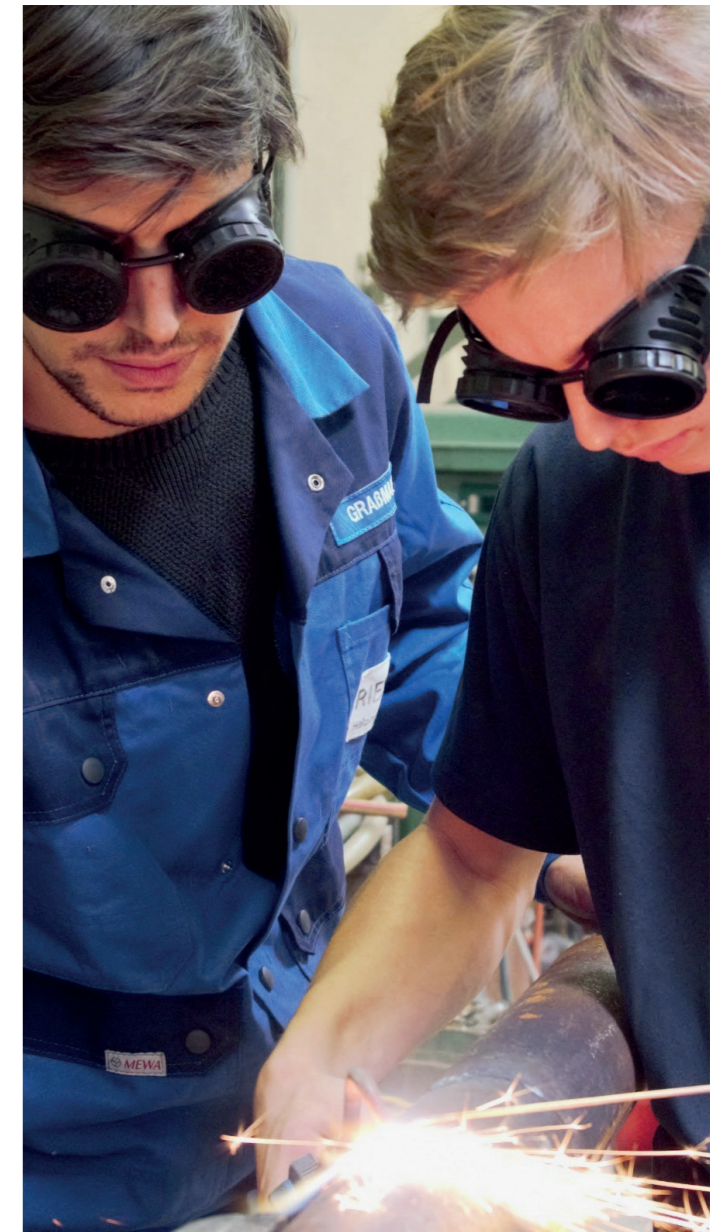
„Mit „Lernen & Punkten“ haben wir ein Lernumfeld geschaffen, das jeden Lehrling auf seinem Ausbildungsweg individuell begleitet.“

Mag. Ulrike Riedle, Geschäftsführung

Damit das Lernen auch Spaß macht, sind in „Lernen & Punkten“ einige spielerische Elemente eingebaut. Für abgeschlossene Lerneinheiten, Tests oder eigene Beiträge erhalten die Junginstallateure Punkte. Eine aktuelle Ergebnisliste regt den Wettbewerb untereinander an und motiviert die Lehrlinge. „Wir schätzen das Engagement unserer jungen Mitarbeiter. Am Ende des Lehrjahres werden sie mit einer Urkunde und – entsprechend der erreichten Gesamtpunktezahl – mit einer Goldmünze belohnt“, erklärt die Geschäftsführerin.

„Spielerische Elemente motivieren unsere Lehrlinge und vermitteln ihnen gleichzeitig nötiges Fachwissen.“

Mag. Ulrike Riedle, Geschäftsführung



Mit digitaler Unterstützung zum Installateur



„Nachdem vor fünf Jahren statt der üblichen zehn plötzlich nur mehr zwei Lehrlinge in unserem Betrieb beschäftigt waren, mussten wir reagieren“, erinnert sich Mag. Ulrike Riedle. Die Unternehmerin schlug mehrere neue Wege ein, um junge Leute für den Beruf des Installateurs zu begeistern. Unter anderem entwickelte der Betrieb mit „Lernen & Punkten“ ein eigenes Ausbildungssystem, das Fachwissen spielerisch, flexibel und digital vermittelt. So können die Riedle-Lehrlinge im eigenen Tempo lernen und sich individuell auf die Berufsschule sowie die Prüfungen vorbereiten. Für dieses digitale Ausbildungssystem wurde Riedle Installationen 2017 mit dem „Beste Lehrbetriebe - Fit for Future“ Sonderstaatspreis für Digitalisierung in der Lehrlingsausbildung ausgezeichnet.

„Um Digital Natives anzusprechen, muss Wissen über von ihnen bevorzugte Medien vermittelt werden.“

Mag. Ulrike Riedle, Geschäftsführung

Im System finden die Lehrlinge nicht nur das allgemein notwendige Fachwissen für ihren Lehrberuf des Installations- und Gebäudetechnikern, sondern auch spezielle Informationen über die internen Abläufe in der Firma. Die einzelnen Lerneinheiten setzen sich aus einfach aufbereiteten Texten, Videos, Tests und Praxis-

aufgaben zusammen und ergänzen die tägliche Arbeit auf der Baustelle. So beschäftigen sich die Lehrlinge beispielsweise in einer Lerneinheit mit dem Schweißen. Die Praxisaufgabe dazu besteht darin, zwei Rohrleitungen zusammenzuschweißen und sie ihrem Ausbilder bei der Überprüfung der Lerneinheit zu zeigen.

Das Ausbildungssystem motiviert nicht nur, es unterstützt auch die Qualität der Ausbildung. Mit „Lernen & Punkten“ können die Jugendlichen jederzeit alle Inhalte wiederholen, die sie bereits gelernt haben und die auf der aktuellen Baustelle gerade wichtig für sie sind. Die Ausbilder sehen im System den Fortschritt ihrer Schützlinge und können auf ihre individuellen Bedürfnisse entsprechend reagieren.

Grundsätzlich kann das Ausbildungssystem „Lernen & Punkten“ auch von anderen KMUs in Tirol verwendet werden. Das System bietet für Ausbilder umfassende Unterstützung und einen laufend aktuellen Überblick über alle Bildungsprozesse. Der gesamte Lerninhalt kann in Kapitel und Lerneinheiten unterteilt werden, sodass auch der Lernfortschritt der User zeitlich geplant werden kann.

Für Riedle Installationen hat sich der Einsatz gelohnt. Aktuell arbeiten wieder neun Lehrlinge im Unternehmen. Zukünftig soll „Lernen & Punkten“ auch für die Weiterbildung aller Mitarbeiter – in angepasster Form – ausgebaut und angewandt werden.



Mag. Ulrike Riedle
Geschäftsführung
Riedle Installationen



Tirols digitale Helden

Die Liga der digitalen Helden glänzt mit ihrem Know-how rund um HTML, Daten und die Bearbeitung von Bildern und Videos. Unauffällig setzen sie ihre Superkräfte ein, erleichtern unseren Arbeitsalltag, entwickeln neue Produkte und arbeiten an innovativen Geschäftsideen. Auf der Superhelden-Bühne stellen sie sich und ihre Ideen vor und zeigen: Tirols digitales Potenzial ist enorm groß.

Digital Hero: Was sind deine Superkräfte?

Wenn große Augen bewundernd aufschauen und Sorgenfalten einem strahlenden Lächeln weichen, haben sie unsere Welt gerettet: die digitalen Superhelden. Scheinbar unverwundbar räumen sie alle Fehlermeldungen aus dem Weg, setzen Bild und Ton in Bewegung und entwickeln die analoge Welt weiter. digital.tirol hat nach Tirols digitalen Helden gerufen und stellt fünf davon vor.

Sie können weder fliegen noch sind sie schneller als der Schall – digitale Helden sind Menschen wie du und ich. Wenn das Bat-Signal im Büro aufscheint, stehen sie mit ihrer technischen Expertise helfend zur Seite. Wie Marvel's Iron Man sprudeln sie voller technischer Raffinesse und rüsten PCs, Büros und Unternehmen mit Software und IT auf. Mit ihren scheinbar übernatürlichen Fähigkeiten finden sie Schlupflöcher und jeden noch so kleinen Fehler im Code. Komplizierte Algorithmen, große Datenmengen oder umfassende 3D-Modelle spornen sie an und eins wird dabei klar: Ihre Stärke liegt in ihrem digitalen Know-how.

Mit ihren Superkräften sind Tirols digitale Helden für die digitale Welt gewappnet. Und wir sind umgeben von ihnen. Ihre Heldentaten bleiben jedoch oft im Dunklen. Aus Ideen werden neue Produkte, Lösungsansätze bereiten den Weg zu innovativen Dienstleistungen, mit einigen Projekten retten die Superhelden die Geschäftswelt. Bescheiden gehen sie ihren Tätigkeiten nach und gestalten das digitale Tirol. Mit der Digital-Hero-Kampagne hat die Initiative digital.tirol im Frühjahr 2019 alle Helden aufgerufen, sich und ihre Superkräfte vorzustellen. Alle der mehr als 50 Einreichungen zeugen von Innovationsgeist und dem digitalen Potenzial Tirols.

Egal ob es darum geht, eine raffinierte App zu programmieren, bestehende Technologien kurzerhand umzufunktionieren oder komplexe Sprachassistenten weiterzuentwickeln – die digitalen Helden nehmen es mit jeder Herausforderung auf. Und sie siegen immer. Drei Superhelden und zwei Teams stachen mit ihren Taten besonders hervor. Entweder auf eigene Faust, im Zuge einer Masterarbeit oder als Schulprojekt entwickelten sie ihre digitalen Lösungen, um Menschen in Beruf und Alltag zu unterstützen. Im Folgenden betreten sie die Superheldenbühne und stellen sich, ihre digitalen Fähigkeiten und ihre Ideen, Projekte oder Produkte vor.



**Du musst nicht fliegen können,
um ein Held zu sein.**

**Meine Superkraft:
Big Data analysieren.
Und deine?**



Lückenlose Suche

Bei Suchaktionen am Berg werden die Standorte der Rettungskräfte und etwaige Lücken dank der App Alpine Mesh auf dem Smartphone sichtbar.

Daniel Trojer erzählt:

Meine Superkraft ist ...
mich mit verschiedenen neuen Technologien auseinanderzusetzen und damit meine Ideen zu verwirklichen.

Meine Heldentaten bestehen darin, ...
die Kommunikation zwischen Handys auch bei nicht vorhandener Mobilfunkverbindung im Gebirge zu gewährleisten. Über ein Mesh-Netzwerk tauschen Suchteams wichtige Informationen, wie beispielsweise Standortdaten, untereinander aus. Verfügt eine Person über eine Internet-Verbindung, kann sie diese für alle anderen im Mesh-Netzwerk bereitstellen, um etwa mit der Leitstelle zu kommunizieren. Die Standortdaten aller beteiligten Geräte werden auf einer Karte so dargestellt, dass Lücken im Suchverlauf entdeckt werden können und somit eine bessere Abdeckung des Suchbereichs ermöglicht wird.

Meine Superkräfte entdeckte ich, als ...
ich als Mitglied der Freiwilligen Feuerwehr selbst an einem Sucheinsatz beteiligt war, bei dem die Kommunikation durch fehlende Mobilfunkverbindung nur schwer möglich war. Ich war auch selbst schon in der Situation, in der ich unterschätzt habe, dass die Orientierung in den Bergen durch schlechte Wetterverhältnisse stark beeinträchtigt werden kann.

Wie ich meine Superkräfte weiterentwickelt habe ...
Begonnen habe ich an der HTL Lienz in der Fachrichtung Mechatronik. Durch den Bachelorstudiengang Web Development an der Fachhochschule Salzburg konnte ich mein Hobby zum Beruf machen. Zurzeit vertiefe ich mein Wissen im Masterstudiengang Web Engineering.

Meine Hero-Gadgets sind ...
Notebook, Smartphone und Kaffee, was bei ausreichender Dosis zu fertiger Software verwandelt wird.

Wenn ich nicht als Held durch die Luft fliege, dann bin ich ...
hauptberuflich Student und nebenbei arbeite ich als Softwareentwickler an verschiedenen Projekten mit.

Daniel Trojer
daniel.trojer@gmx.at

Hey Google

„Sprich mit Lawinenvorhersage Tirol.“ Lange unwissend, hat der Sprachassistent endlich eine Antwort – und ist natürlich immer up to date.

Tobias Kupek erzählt:

Meine Superkraft ist ...

always online Webanwendungen zu entwerfen sowie Sprachassistenten und verschiedenste Softwarelösungen zu programmieren. Nebenbei beschäftige ich mich stets mit neusten Technologien wie Machine Learning oder Augmented Reality.

Meine Heldentaten bestehen darin, ...

die Lawinenvorhersage von Tirol, Südtirol und Trentino auf den Google Assistant zu bringen. Mit einem kurzen „Hey Google, sprich mit Lawinenvorhersage Tirol“ bekommt man in Sekunden den aktuellsten Bericht zum Lieblings-skigebiet. Eine schnelle Antwort soll helfen, die Gefahrenlage öfter und besser zu beurteilen.

Meine Superkräfte entdeckte ich, als ...

ich auf dem Weg ins Stubaital war und noch fix die Lawinlage prüfen wollte. Leider gab es noch keine Möglichkeit, meinen Sprachassistenten dazu zu befragen. Also habe ich ihm die Antwort kurzerhand selbst beigebracht.

Wie ich meine Superkräfte weiterentwickelt habe ...

Nach dem dualen Studium Wirtschaftsinformatik in Franken hat es mich in die Berge nach Innsbruck gezogen. Hier suche ich mir spannende und innovative digitale Projekte und mache nebenbei meinen Master in Computer Science an der Universität Innsbruck.

Meine Hero-Gadgets sind ...

ein Laptop und schnelles Internet, dann ist es auch egal, wo auf der Welt ich gerade unterwegs bin – klappt im Büro genauso wie auf der Berghütte.

Wenn ich nicht als Held durch die Luft fliege, dann bin ich ...

Digital Pioneer bei Speed U Up. Dort entwickle ich zusammen mit einem Team innovative Lösungen für den Tourismus. Wenn ich nicht vor dem Laptop bin, findet man mich sicherlich unterwegs in den Bergen.

Tobias Kupek
mail@tkupek.eu



Im Alarmfall

Die spezielle Informationsapp versorgt Feuerwehrleute in Sekundenschnelle mit allen wichtigen Daten für ihren Einsatz.

Aaron Jehle, Fabian Riml, Simon Marth und Luca Dialer erzählen:

Unsere Superkräfte sind ...

die Programmiersprachen JAVA, PHP, TypeScript und JavaScript. Außerdem kennen wir uns mit der Datenbanksprache SQL und der textbasierten Auszeichnungssprache HTML bestens aus.

Unsere Heldentaten bestehen darin, ...

mit einer Einsatz-Infosapp den Informationsaustausch bei Feuerwehreinsätzen zu vereinfachen und zu beschleunigen. Im Alarmfall werden alle betroffenen Feuerwehrleute direkt nach der Alarmierung mit den wichtigsten Einsatzinformationen wie Alarmzeit, Einsatzort, beteiligte Ressourcen wie etwa Fahrzeuge etc. – versorgt. Mit laufenden Updates bleibt die App auf dem neusten Stand.

Unsere Superkräfte entdeckten wir, als ...

einer unserer Teamkameraden, aktives Mitglied bei der Freiwilligen Feuerwehr, bei einem Einsatz erlebt hat, wie problematisch die Informationsübertragung ist. Nach einer Besprechung mit den Angehörigen des Landesfeuerwehrverbandes Tirol haben wir den Entschluss gefasst, eine digitale Lösung in Form einer App zu entwickeln.

Wie wir unsere Superkräfte weiterentwickelt haben ...

Wir alle haben die Handelsakademie für Wirtschaftsinformatik in Imst besucht. Dort eigneten wir uns viele unserer Informatik-Skills an, die wir außerhalb der Schule bei diversen e-Learning-Kursen noch weiter ausbauten.

Unsere Hero-Gadgets sind ...

eine stabile Internet-Verbindung für schnellen Datenaustausch, der gemeinsame Linux-Server, unsere portablen Geräte und unsere Stand-PCs zu Hause – die haben nämlich mehr Leistung. Außerdem brauchen wir Entwicklungsumgebungen, wie etwa Visual Studio Code und e-Learning-Plattformen, um unsere technologischen Superkräfte auf dem Laufenden zu halten.

Wenn wir nicht als Helden durch die Luft fliegen, dann sind wir ...

nach unserer Schullaufbahn sicher alle etwas anderes. Drei von uns absolvieren erst einmal den Zivildienst und einer beginnt ein Studium an der Universität Innsbruck.

Aaron Jehle
aaron.jehle@outlook.com

Bis einer platzt

Im Industriebetrieb werden Schläuche jetzt auf Herz und Nieren geprüft – mithilfe einer Software zur automatischen Messdatenerfassung.

Simon Stangassinger erzählt:

Meine Superkraft ist ...

unter Verwendung der grafischen Programmierumgebung „LabVIEW“ verschiedene Signale miteinander zu filtern, zu verknüpfen und in einem dem Industriestandard entsprechenden Design darzustellen.

Meine Heldentaten bestehen darin, ...

eine Software zur Messdatenerfassung und -verarbeitung für einen Schlauchprüfstand der Thöni Industriebetriebe GmbH zu entwickeln. Durch die Signale, welche die Hardware, Drucksensor, Flächenkamera etc. liefert, erfasst das Programm das Verhalten der Schlauchproben unter Druckanstieg. Nach der Filterung, Visualisierung und Abspeicherung der Messdaten können diese in weiterer Folge der Produktoptimierung und dem Qualitätsmanagement zugeführt werden.

Meine Superkräfte entdeckte ich, als ...

ich im Freigegegenstand „Projektmanagement“ ein Projekt auswählen musste. Da ich schon immer technikinteressiert war und meine Programmierkenntnisse erweitern wollte, entschied ich mich für die Entwicklung der Prüfsoftware.

Wie ich meine Superkräfte weiterentwickelt habe ...

Nach vier Jahren technischer Ausbildung habe ich die Lehrabschlussprüfung für Automatisierungstechnik mit Auszeichnung absolviert. Inzwischen besuche ich die Abschlussklasse des Technischen Gymnasiums in Telfs und werde im Schuljahr 2019/20 abschließen.

Meine Hero-Gadgets sind ...

eigentlich nur ein Laptop – zumindest für die Programmierung. Um die Software zu testen, musste ich allerdings Versuche durchführen. Dabei hatte ich nicht immer alle erforderlichen Hardwarebauteile zur Verfügung, weshalb es auch dazu kam, dass ich meine Smartphone-Kamera als optischen Dehnungsmesser missbrauchen musste :-)

Wenn ich nicht als Held durch die Luft fliege, dann bin ich ...

meinen Eltern auf unserem Bergbauernhof eine Hilfe oder vertreibe mir die Zeit beim Sport. Außerdem bin ich Mitglied bei der Freiwilligen Feuerwehr und der Landjugend.

Simon Stangassinger
sstangassinger@outlook.de



Finanziell fit

Sparziele richtig definieren und Beträge per Klick auf einem Konto sparen: „Monkee“ hilft, ein finanziell gesundes Leben zu führen.

Martin Granig und Team erzählen:

Meine Superkraft ist ...

Behavioral Design, Gamification und Machine Learning (künstliche Intelligenz) zu vereinen. Außerdem besitze ich Superkräfte, wenn es um digitale Vermarktung und Social Media Marketing geht.

Meine Heldentaten bestehen darin, ...

den Menschen zu helfen, finanziell gesünder zu leben. Dafür habe ich mit meinem Team die App „Monkee“ entwickelt. Der Nutzer wird dabei unterstützt, mehr Geld für die Zukunft zu sparen. Der Finanz-Coach ist der intelligente Kern von „Monkee“. Durch Erinnerungen oder Nachrichten veranlasst er den Nutzer impulsartig, kleine Beträge zu sparen.

Meine Superkräfte entdeckte ich, als ...

mein Gründungspartner und ich mal wieder über das Thema Finanzen in Bezug auf unsere Kinder gesprochen haben. Wie können wir für unsere Kinder einen finanziellen „Rucksack“ aufbauen, der später ein Studium, Auslandsjahr oder die Gründung eines eigenen Unternehmens erleichtern kann? Daher haben wir uns entschieden unser Know-how einzusetzen, um Menschen statt zum Geld ausgeben, zum Geld sparen zu animieren.

Wie ich meine Superkräfte weiterentwickelt habe ...

Nach meiner technischen Ausbildung an der HTL für Maschinenbau habe ich am MCI

berufsbegleitend Wirtschaft & Management studiert. Zusätzlich habe ich berufsbegleitend an der Universität Innsbruck ein Studium der Betriebswirtschaftslehre abgeschlossen.

Meine Hero-Gadgets sind ...

Laptop und Smartphone, die natürlich mit entsprechenden Programmen und Apps ausgerüstet sind.

Wenn ich nicht als Held durch die Luft fliege, dann bin ich ...

Vater und Ehemann. Da „Monkee“ sehr viel Zeit und Energie beansprucht, verbringe ich meine Freizeit vor allem mit meiner Familie – am liebsten in der Natur und den Tiroler Alpen.

Martin Granig
martin@monkee.rocks





Bildung digital

Schnell, flexibel und vernetzt, so sieht unser Alltag – privat wie beruflich – aus. Der Bildungssektor reagiert und bereitet Tirols Kinder und Jugendliche auf die digitalen Herausforderungen in Gesellschaft und Beruf optimal vor. Moderne IT-Infrastruktur, kritischer Umgang mit sozialen Medien, entsprechende Ausbildung des Lehrpersonals sowie Anpassung der Studien- und Weiterbildungsangebote sowie Lehrmethoden zeigen: Tirols Bildung ist digital.

Zahlen und Fakten

- Bildung digital

Modernste Infrastruktur, smarte Lehrer oder außerschulische Projekte, Tirols Kinder und Jugendliche werden auf die digitale Zukunft vorbereitet. Sie lernen nicht nur mit digitalen Anwendungen, sondern eignen sich ihr Wissen nach neuen Methoden und in modernen Lernumgebungen an. Zudem erhalten sie spannende Einblicke in die Welt des Programmierens.

191 Fortbildungsaktivitäten



Im vergangenen Schuljahr 2018/19 haben sich 3.571 Lehrpersonen im Bereich Digitalisierung weitergebildet und an einem oder mehreren der 191 Fortbildungsangebote teilgenommen.

3.571 Lehrpersonen

1 Million Euro



106 Pilotschulen



785 Schulklassen

Von 2018 bis 2022 stellt das Land Tirol eine Million Euro pro Jahr für die digitale Ausstattung der Tiroler Schulen zur Verfügung. Im Schuljahr 2018/19 wurden dadurch bereits 106 Pilotschulen – insgesamt 785 Schulklassen – mit Infrastruktur und IT-Maßnahmen ausgestattet.

Coding4Kids

Im Rahmen von Coding4Kids erhielten tirolweit 286 Kinder Einblicke in die Welt des Programmierens. Ganze 150.183 Stunden ihrer Sommerferien widmeten sie der Technik von morgen.

20 Kurse

Java\$!

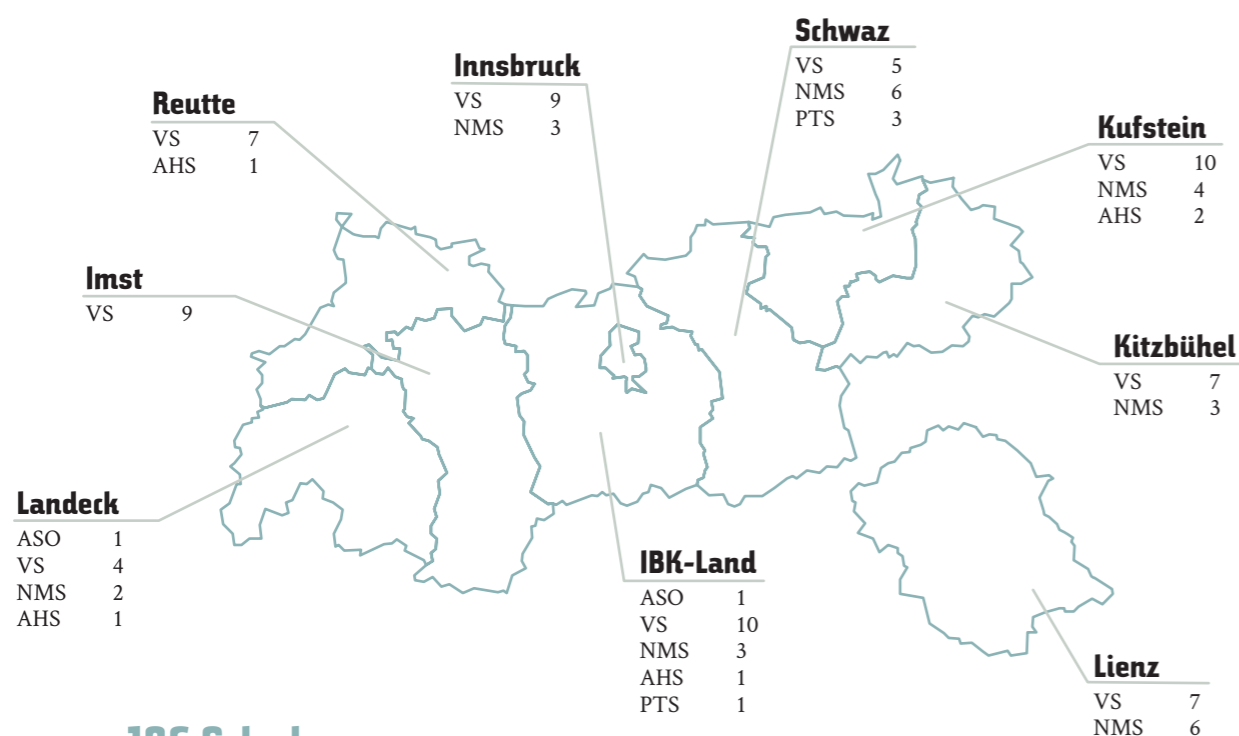
150.183 Stunden

Coding4Kids

C++

html

286 Kinder



106 Schulen

Von Allgemeinen Sonderschulen (ASO) und Volksschulen (VS) über Neue Mittelschulen (NMS), Allgemeinbildende Höhere Schulen (AHS)-Unterstufen bis zu Polytechnischen Schulen (PTS) oder Privatschulen für 6 bis 14-Jährige: Im Schuljahr 2018/19 wurden tirolweit insgesamt 106 Schulen gefördert.

Tirol lernt digital



Interaktive Beamer im Klassenzimmer, Hausübungsabgabe mittels eCampus oder Lerninhalte wie Digitale Medien – mit der Offensive "Bildung 4.0" forciert das Land Tirol die Digitalisierung in Tirols Klassenzimmern. Bildungslandesrätin Dr. Beate Palfrader informiert über die Digitalisierungsoffensive des Landes im Bildungsbereich.

Worauf liegt das Hauptaugenmerk bei der Umsetzung des Projekts „Bildung 4.0 – Tirol lernt digital“?

Der Fokus liegt vor allem auf einer umfassenden IT-Ausstattung, flächendeckendem WLAN sowie der Einrichtung von digitalen Lehr- und Lernlaboren an allen Tiroler Pflichtschulen. Den richtigen Umgang mit den neuen Medien lernen die Kinder bereits in der Volksschule, wobei das eher spielerisch und nebenbei im alltäglichen Unterricht geschieht. In der Sekundarstufe können die Jugendlichen aus einem wachsenden Angebot an unverbindlichen Übungen mit digitalen Inhalten wählen, um ihre digitale Medienkompetenz weiterzuentwickeln.

Inwiefern werden die Lehrpersonen bei der Initiative eingebunden?

Ohne geschultes Lehrpersonal ist eine Umsetzung nicht möglich. Deshalb sind fachlich kompetente Lehrpersonen für das Projekt unerlässlich und darum bieten Tirols Bildungseinrichtungen zahlreiche Aus- und Fortbildungsmöglichkeiten an. Diese reichen von medienpädagogischen Themen bis hin zum Umgang mit Robotern. Bemerkenswert ist, mit welchem Interesse das Angebot von den Pädagogen angenommen wird.

Welche Fördermittel stellt das Land Tirol für die Bildungsoffensive zur Verfügung?

Wir lassen die Schulen und Gemeinden natürlich auch mit den Kosten nicht allein. Insgesamt stellt das Land Tirol zwischen 2018 und 2022 fünf Millionen Euro zur Verfügung. Je nach Schultyp erhalten die Schulen Förderungen zwischen 1.500 und 2.700 Euro pro Klasse.



Dr. Beate Palfrader
Landesrätin für Bildung

Die Digitalisierung verändert nicht nur unsere Gesellschaft und unser Berufsleben, sondern auch den Alltag in Tirols Schulen. Mittels smarter Technologien wird der Unterricht zukünftig offener. Damit einher gehen didaktische Methoden, die Soft Skills wie Teamfähigkeit, Problemlösungskompetenzen oder Kommunikationsfähigkeiten fördern. Wir sehen schon jetzt, dass der Großteil der Lehrpersonen die Herausforderung Digitalisierung gerne annimmt und digitale Inhalte oder Technologien für ihren Unterricht nutzt.

Die Vorgaben für das digitale Klassenzimmer sehen jedoch in jeder Schulstufe anders aus. In den Volksschulen steht der spielerische Aspekt im Vordergrund. Hier lernen Schüler beispielsweise mit einem LEGO-Bausatz eigene Roboter zu konstruieren und sie mit einer einfachen Programmiersprache zum Leben zu erwecken. Die Schulklassen der Sekundarstufe können zwischen Mikrokontroller, First Lego League

oder der Teilnahme am Fablab (z.B. 3D-Printing an Schulen) wählen. Wettbewerbe, Vorträge oder auch Workshops verknüpfen die neuen Technologien direkt mit der Praxis und vermitteln den Schülern ein ganzheitliches Verständnis von Technik und Naturwissenschaften. Somit sind Tirols Kinder und Jugendliche auf die digitalen Herausforderungen vorbereitet und können ihr Know-how in der Schule sowie im Alltag effizient einsetzen.



Dr. Paul Gappmaier
Bildungsdirektor
Bildungsdirektion Tirol

Schulgebäude mit Google-Atmosphäre

Die Grammatikübung am iPad, Präsentationen mittels interaktiver Whiteboards und Gruppenarbeiten außerhalb des Klassenzimmers: Was an Universitäten oder gar am Facebook-Campus normal ist, hält auch in Tirols Schulzentren Einzug. Die Digitalisierungsoffensive „Schule 4.0 – Jetzt wird's digital“ rüstet landesweit Klassenzimmer auf und legt die Basis für neue Technologien im Unterricht.

Für Tirols Jugendliche gehören Smartphone, Apps und uneingeschränkter Internet-Zugang zum Alltag. Sie wachsen damit auf und werden digitale Technologien und moderne Kommunikationskanäle auch in ihrem späteren Berufsleben nutzen. Umso wichtiger ist es, die Schüler darauf vorzubereiten. Denn der richtige Umgang sowie das technische Verständnis sind Basiswissen, das sie in Zukunft begleitet. Um diesen Bildungsauftrag zeitgemäß vermitteln zu können, sind Tirols Schulen auf eine innovative Raumausstattung und modernes Technik-Equipment angewiesen.

Im Rahmen der Digitalisierungsstrategie „Schule 4.0 – Jetzt wird's digital“ setzen bereits zahlreiche Schulen in Tirol erfolgreiche Impulse. Nicht nur Denkmuster werden dort neu vernetzt, auch die Schulgebäude haben eine strukturierte Verkabelung und WLAN-Versorgung. Einen Teil der technischen Aufrüstung betreffen elementare Dinge wie Multifunktionsdrucker, eigene Schulserver oder spezielle Ladestationen für Mobile Devices. Darüber hinaus sollen alle Klassenräume zukünftig digitale Lerninseln und einen multimedialen Präsentationsarbeitsplatz bekommen.

„Learning-Apps vermitteln Schülern nicht nur den Lernstoff, sondern unterstützen Lehrer bei der Einschätzung der Fortschritte.“

Stefan Pult
IT-Administrator

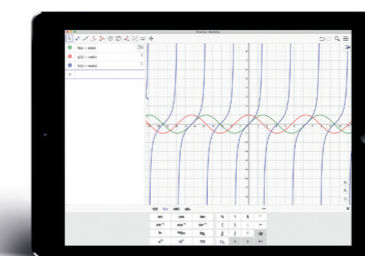
Neben Leinwand und Beamer unterstützen künftig auch Tablets und Notebooks den Unterricht. iPads statt Schulbücher heißt es mittlerweile in den Neuen Mittelschulen in Kufstein und Nussdorf. An der NMS Mieming sind die iPads seit Herbst 2017 im Einsatz. Seitdem nutzen die Schüler digitale Schulbücher und Learning-Apps. Aber auch zum Recherchieren neuer Themen oder zum

Schreiben von Aufsätzen werden die Tablets verwendet.

„Für die Schüler ist das iPad ein ergänzendes Tool, ein reines Arbeitsgerät, so wie der Zirkel oder das Geodreieck“, erklärt IT-Administrator Stefan Pult. „Für die Lehrer ist es dank der Learning-Apps zusätzlich eine geeignete Möglichkeit zur Differenzierung der



Es wird digital in Tirols Schulklassen



Stefan Pult
IT-Administrator
NMS Mieming

oftmals unterschiedlichen Wissenslevel und Lerngeschwindigkeiten.“ Auch 3D-Drucker, Lego-Baukästen für Roboterprogrammierungen und Mikrokontroller stehen den Schulen für einen digitalen Unterricht zur Verfügung.

Und es geht noch innovativer: Bestehende Bildungseinrichtungen werden aufgerüstet, Neubauten ganz nach den neuen Lernmethoden ausgerichtet. Mit dem Schuljahr 2019/20 öffnet der Campus Neustift im Stubaital seine Pforten, der nicht nur viel Platz zum digitalen Lernen bietet. Neben den insgesamt 200 PCs für Schüler und Lehrer, WLAN in allen Gebäuden und interaktiven multimedialen Präsentationsplätzen in allen Klassenräumen

ist Schulleiter Arnold Gratl besonders auf die offenen Lernzonen stolz. „Die sogenannten Marktplätze verbinden die verschiedenen Klassen miteinander. Während des Unterrichts können diese Bereiche für Gruppenarbeiten oder Einzelaufgaben genutzt werden.“

„Die Marktplätze bieten neuen Raum, der den Unterricht noch offener gestaltet.“

Arnold Gratl, BEd MSc
Schulleiter PTS Stubai am Campus Neustift



Arnold Gratl, BEd MSc
Schulleiter PTS Stubai am Campus Neustift

Ganz im Sinne der modernen Bürokonzepte von Google, Microsoft und Co. bieten die Lernzonen einen kreativen Rückzugsort – eine abwechslungsreiche Lernumgebung weit weg von Frontalunterricht und fixen Sitzplänen.

Nur wer sich mit HTML, Photoshop oder Snapchat intensiv außerhalb des eigenen privaten Gebrauchs auseinandersetzt, kann den richtigen Umgang an Kinder und Jugendliche vermitteln. Dazu benötigen auch Lehrkräfte etwas Nachhilfe. Tirols Ausbildungsinstitutionen unterstützen sie darin, sich digitales Wissen anzueignen und innovative Technologien wie 3D-Drucker, diverse Software oder multimediale Präsentationen in den Unterricht einzubauen.

„Sobald die Lehrer das interdisziplinäre Potenzial erkennen, sind sie meist Feuer und Flamme.“

Dr. Elisabeth Lukasser-Vogl
Verein klasselforschung

Wer nun meint, die Ausbildungsangebote richten sich lediglich an Informatik-Lehrer, der täuscht sich. „Digitalisierung ist ein Werkzeug für alle Schulfächer“, erklärt Dr. Elisabeth Lukasser-Vogl, Geschäftsführende Obfrau des Vereins klasselforschung. „Wir wollen gerade jene Lehrkräfte ins Boot holen, die nicht aus dem IT-Bereich kommen, und ihnen zeigen, welchen Mehrwert digitale Technologien für ihren Unterricht haben.“ Oftmals steht das Thema Digitalisierung während der Fortbildungen gar nicht so sehr im Vordergrund. „In den Workshops zeigen wir Möglichkeiten, wie digitale Tools im Unterricht eingesetzt werden können. Sobald die Lehrer das interdisziplinäre Potenzial erkennen, sind sie meist Feuer und Flamme“, spricht Dr. Lukasser-Vogl aus Erfahrung.

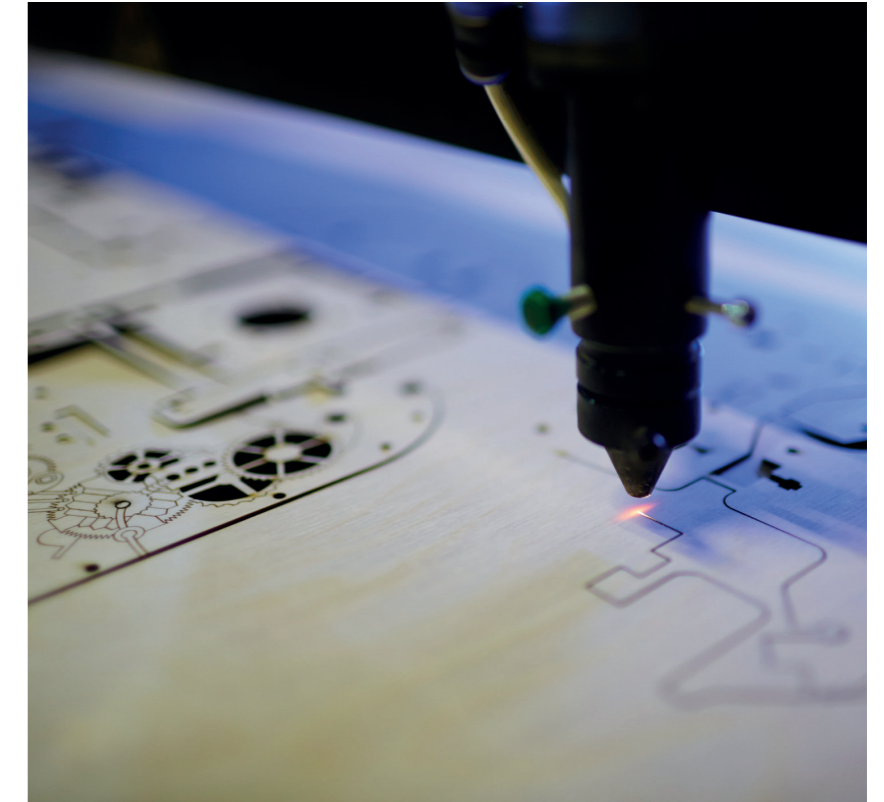
„Digitalisierung ist ein Werkzeug für alle Schulfächer.“

Dr. Elisabeth Lukasser-Vogl
Verein klasselforschung

Mit Schulbüchern die umfangreiche Anatomie des menschlichen Körpers zu vermitteln, gestaltet sich deutlich schwieriger, als diese Materie mittels digitaler Anwendungen, selbstständiger Gruppenarbeiten oder multimedialer Präsentationen begreifbar zu machen. Um hierbei Schülern nützliche Tipps und Tricks geben und selbst moderne Tools einsetzen zu können, benötigen auch Lehrpersonen ein regelmäßiges Update. Von der Pädagogischen Hochschule Tirol über die Universität Innsbruck bis zu verschiedenen Vereinen bieten zahlreiche Bildungsinstitutionen Kurse sowie Lehrgänge im Bereich IKT und Medienkompetenz an. Online-Recherchen, Video-Tutorials oder

elektronische Überprüfungen sind so Teil des Unterrichts von heute. Was hat der Geschichtsunterricht mit digitalen Technologien zu tun? Mit selbst gedruckten 3D-Münzen aus dem Römischen Reich fällt es leichter, sich Jahreszahlen, Machthaber und wichtige Ereignisse zu merken. Für die praktische Umsetzung solcher Ideen können Lehrkräfte die Ausbildung zu Fablab-Tutoren machen. Fablabs (kurz für Fabrication Laboratory) sind digitale Werkstätten, in denen man den sicheren Umgang mit 3D-Druckern, Laser-Cuttern, CNC-Fräsern

oder Robotern lernt. Ausgebildete Lehrer können mit ihren Klassen die digitale Werkstätten besuchen oder ein mobiles Fablab für die Schule leihen, um ihre Projekte zu verwirklichen. Wie auch die Viertklässler der Volksschule Arzl in Innsbruck. Sie haben mit einem Online-Programm Bilder in Keksförmchen verwandelt, diese mit einem 3D-Drucker hergestellt und anschließend gebacken. So bieten diese Ausbildungen nicht nur einen digitalen Mehrwert, sondern bereichern auch die analoge Welt.



Moderne Technologien kommen auch in Schulprojekten zum Einsatz

Digitale Nachhilfe für smarte Lehrer

Das analoge Zeitalter im Klassenzimmer ist vorbei – kein Bedarf mehr für Tafeldienst, staubige Kreide und feuchte Schwämme. Neue Technologien und moderne Anwendungen sind heute Teil des Schulalltags. Damit auch die Lehrer digital voraus sind, gibt es an Tirols Bildungsinstitutionen ein breitgefächertes Aus- und Weiterbildungsangebot.



Dr. Elisabeth Lukasser-Vogl
Geschäftsführende Obfrau
Verein klasselforschung

Digitales Bewusstsein im Klassenzimmer

Videos bearbeiten oder Websites programmieren gehört genauso zum Alltag von Tirols Jugendlichen wie Snaps verschicken und Instagram-Stories posten. Wie jede Tastenkombination eine Auswirkung mit sich bringt, hat auch das Kommentieren oder Posten von Fotos im Netz Konsequenzen. Tirols Schulen bereiten nicht nur auf technische Berufe vor, sondern packen das Thema Medienbildung aktiv an.

Mit Zeichenabfolgen und Bausteinen ganze Websites programmieren, Pläne visualisieren und Bauprojekte als 3D-Modelle vorstellen, Illustrationen entwickeln und sie durch Animationen zum Leben erwecken – gefragte Fähigkeiten im Berufsalltag, die Tirols Jugendliche in spezifischen Schulzweigen erlernen. Die Kombination aus technischem Wissen und praktischen Anwendungen ist eine optimale Grundausbildung und bereitet auf die Arbeitswelt vor.

„Tablets und Notebooks sind heute alltäglich, daher verwenden wir sie ganz selbstverständlich im Unterricht.“

Mag. Fritz Eller
Schulleiter

Im IT-Zweig Digital Business an der IT-HAK in Kitzbühel liegt der Schwerpunkt auf einer handlungs- und projektorientierten Ausbildung. Die Smartphones werden hier auch nicht heimlich unterm Tisch gezückt – ganz im



Mag. Fritz Eller
Schulleiter
HAK Kitzbühel

Gegenteil. Mobile Devices als unterstützende Tools zu nutzen, ist an der IT-HAK ausdrücklich erwünscht. „Tablets und Notebooks sind heute alltägliche Arbeitsgeräte und werden deshalb an unserer Schule auch als solche verwendet“, erläutert Mag. Fritz Eller, Schulleiter an der HAK Kitzbühel. Ab dem 2. Schuljahr absolvieren die Jugendlichen deshalb alle Schularbeiten am Computer, im Unterricht entscheiden sie selbst, wie sie arbeiten.

Das IT-Kolleg in Imst bietet ebenfalls eine sehr praxisnahe Berufsausbildung an. Neben Basisfächern wie angewandter Programmierung oder IT-Projektmanagement, die jeder belegen muss, stehen die Schwerpunkte Softwareentwicklung und Management oder Netzwerktechnik und IT-Sicherheit zur Auswahl. Das Besondere ist, dass die Schüler im Rahmen der IT-Ausbildung gefragte Industriezertifikate ablegen können.

Augmented Reality ist auch in Tirols Schulen erlebbar



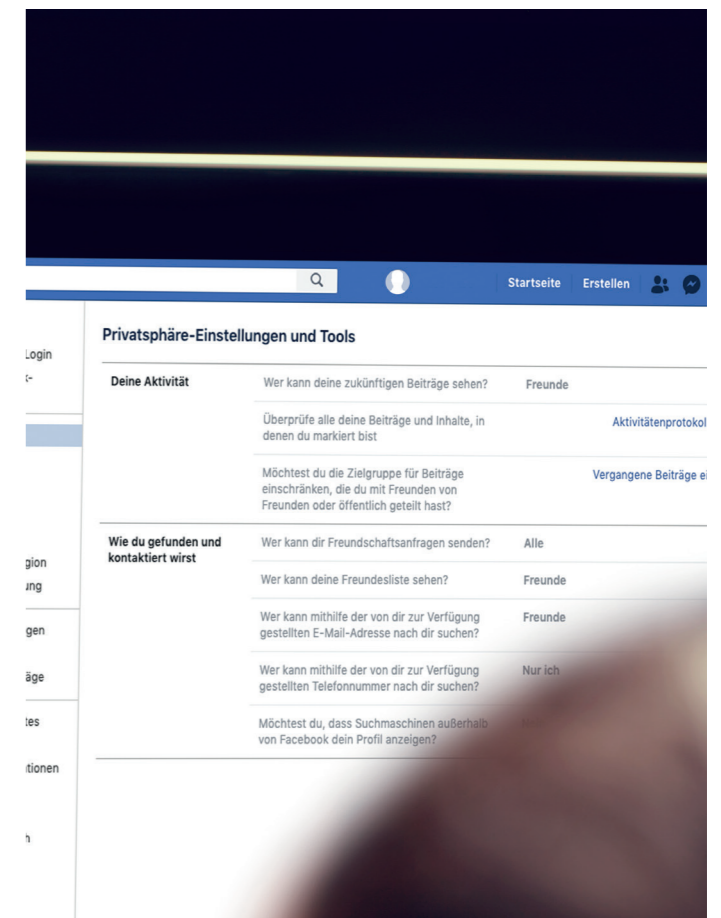
Sicher und kompetent im Internet unterwegs

Elektrotechnik, Statik oder Typografie, Jugendliche befassen sich nicht nur in der Schule mit digitalen Tools. Sie eignen sich auch digitales Wissen in ihrer Freizeit an. Das Nutzen von Sozialen Medien, Suchmaschinen und Streamingdiensten ist für junge Menschen selbstverständlich. Sie kommunizieren über diese Tools und beziehen ihre Informationen darüber. Aber wer bringt Tirols Kindern und Jugendlichen eigentlich bei, mit Apps, Programmen und Benutzerkonten kompetent und verantwortungsbewusst umzugehen? Wer ermahnt sie, Beiträge kritisch zu hinterfragen und auf ihre Richtigkeit zu überprüfen? Tirols Schulen sehen sich immer mehr mit diesen Herausforderungen konfrontiert. Deshalb wird das Thema Medienbildung verstärkt in den Unterricht integriert.

„Die Schüler lernen, in Chatrooms nur Dinge zu schreiben, die sie auch in der Realität sagen würden.“

Alexandra Birkner-Neuner
Schulleiterin

Die Schüler sollen lernen, dass medienkompetentes Handeln weit über die Privatsphäre-Einstellung des Facebook-Accounts hinausgeht: Denn obwohl das Internet enorme Chancen bietet, lauern auch zahlreiche Gefahren. Im Unterricht geht es daher einerseits darum, den Kindern und Jugendlichen beizubringen, differenziert, kritisch und selbstbestimmt mit den Medien umzugehen. Sie sollen schon frühzeitig ein Bewusstsein für ihre eigene digitale Identität und die Tragweite ihres Handelns im Internet entwickeln. Andererseits geht es darum, Programme und Geräte sicher zu verwenden, Passwörter richtig zu verwalten oder Phishing-Mails zu erkennen.



An der Volksschule Stams wird die Medienerziehung in die einzelnen Schulfächer integriert. Die Kinder lernen beispielsweise anhand einer online verschickten Geburtstagseinladung, wie und an wen sie ungewollt Daten weitergeben. Auch das Thema Cyber-Mobbing wird im Unterricht behandelt. „Die Schüler sollen im Internet respektvoll miteinander umgehen. Deshalb erklären wir ihnen, dass sie zum Beispiel in Chatrooms nur Dinge schreiben dürfen, die sie auch in der Realität sagen würden“, so Alexandra Birkner-Neuner, Schulleiterin der VS Stams. Medienbildung ist deshalb ein Prozess der Persönlichkeitsentwicklung und eine wichtige Voraussetzung, um das ganze Potenzial des Internets risikofrei, uneingeschränkt und verantwortungsvoll nutzen zu können.



Alexandra Birkner-Neuner
Schulleiterin
VS Stams

Fit für den Arbeitsmarkt der Zukunft

Ob Social Media, E-Commerce oder Datensicherheit – die Digitalisierung bringt stetig neue Aufgaben in unser Berufsleben. Mag. Dr. Karin Klocker, Geschäftsführerin BFI Tirol, und Mag. Paul Vyskovsky CMC, Geschäftsführer WIFI Tirol, teilen ihre Sicht auf die digitale Transformation in Tirol und die Verwandlung unseres Arbeitslebens.

Wie wichtig sind heute digitale Fort- und Weiterbildungen?

Klocker: Die Fort- und Weiterbildung ist sehr wichtig. Nicht nur für uns als Institution, sondern vor allem für Industrie, Gesellschaft und den Standort. Wir helfen in ganz Tirol, die heimische Wirtschaft digital zu stärken und bieten neue berufliche Perspektiven.

Vyskovsky: Eine regelmäßige Weiterbildung ist besonders wichtig – für jeden Einzelnen, aber auch für Unternehmen. Denn nur Firmen mit gut ausgebildeten Arbeitskräften haben schließlich am Markt die Nase vorne. Darum ist es auch von Bedeutung, gezielt die Stärken jedes einzelnen Mitarbeiters zu fördern.

Welche Fähigkeiten sind im Beruf heute unbedingt notwendig?

Klocker: Ob ein respektvoller Umgang bei der Kommunikation im digitalen Raum, lösungsorientiertes Denken, Zeitmanagement, Sensibilität für den Datenschutz oder eine allgemeine Aufgeschlossenheit gegenüber Veränderungen, Soft Skills sind heute äußerst wichtig.

Vyskovsky: Soft und Hard Skills müssen sich aber auch ergänzen. Somit dürfen wir die praktische Anwendungskompetenz nicht vernachlässigen. Die Mitarbeiter sollen auch in der Lage sein, die Anforderungen in die Tat umzusetzen.

Sind denn Tirols Arbeitnehmer digital fit?

Vyskovsky: Bei den digitalen Grundlagen sind Tirols Arbeitnehmer mittlerweile recht fit. Ein differenziertes Bild zeigt sich bei den branchenspezifischen digitalen Kompetenzen. Dort müssen einige Unternehmen aufholen.

Klocker: Der Weiterbildungsbedarf wächst stetig. Unsere Erfahrung zeigt, dass überwiegend junge Menschen die neuen Medien einwandfrei beherrschen, bei Office-Anwendungen jedoch Probleme haben.

Welche Kursangebote im Digital-Bereich werden besonders stark nachgefragt?

Klocker: Wir bieten ein breites Angebot an beliebten Kursen: von Grundlagen aus dem Office-Bereich bis hin zu umfassenden Ausbildungen, wie beispielsweise die Programmierakademie, den Fachlehrgang Grafik und Mediengestaltung oder die Ausbildung zum Datenschutzbeauftragten.

Vyskovsky: Auch wir bieten Kurse in fast allen möglichen Geschäftsbereichen an. Im Bereich IT sind Ausbildungen in SEO, zu Office-Programmen, zu Online-Marketing sowie zu System- und Netzwerktechnik sehr populär. In den Werkstätten bewähren sich Angebote zur Planung (CAD) und Fertigung (CNC). Social-Media- und Online-Marketing-Inhalte sind ebenfalls sehr beliebt.

Wie haben Sie auf den Boom rund um Social Media reagiert?

Vyskovsky: Wir haben darauf frühzeitig reagiert und Angebote geschaffen. Einerseits vermitteln wir, wie Soziale Medien produktiv im Unternehmen eingesetzt werden können. Andererseits behandeln wir Themen wie Datensicherheit und Persönlichkeitsrechte.

Klocker: Die private und berufliche Nutzung von Smartphone und Social Media ist fließend geworden. Dementsprechend haben wir reagiert und binden die unterschiedlichsten Technologien in die Seminare mit ein.

Welche Fortbildungen bieten Sie in diesem Bereich an?

Klocker: Am stärksten angenommen werden tatsächlich E-Trainer-Kurse für Lehrpersonal. Aber auch Basisurse im Social Media Marketing, Monitoring und Controlling sowie Newsletter Marketing sind äußerst beliebt. Die jährlich stattfindende Online-Marketing-Konferenz hat sich zum Expertentreff etabliert und informiert über Branchentrends.

Vyskovsky: Unsere Flaggschiffe in diesem Bereich sind die Lehrgänge zum Social Media Manager und zum Social Media Community Manager. Dabei entwickeln sich unsere Teilnehmer zu digitalen Profis.



Digitale Kompetenz in der Produktion



Mag. Dr. Karin Klocker
Geschäftsführerin
BFI Tirol

Wo sehen Sie für die kommenden Jahre am meisten Entwicklungspotenzial in Tirol?

Klocker: Klare Defizite sehen wir noch im Bereich der Datenanalyse und Datensicherheit. Tirol benötigt viel mehr Grafiker, Medien-designer und vor allem Programmierer.

Vyskovsky: Die Digitalisierung drängt mehr und mehr in alle Bereiche des Berufslebens. Wohin genau sich das entwickelt, weiß heute noch niemand. Klar ist jedoch: Der technische Fortschritt lässt sich nicht aufhalten. Daher gilt, sich ein breites Basiswissen im IT-Bereich aufzubauen. Nur so kann Tirol gewappnet in die digitale Zukunft starten.



Mag. Paul Vyskovsky, CMC
Geschäftsführer
WIFI Tirol



Die digitale Zukunft fordert Arbeitnehmer

Neue Lernkulturen sind gefordert

Digitalisierung betrifft alle Lebensbereiche: Arbeit, Freizeit, Kommunikation und natürlich auch den Bildungsbereich. Hier sollen Lernende die notwendigen Kompetenzen erhalten, um sich in einer digitalen Welt zurechtzufinden und sie aktiv mitzugestalten. Ein Kommentar von Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth, Professorin für Medizininformatik an der UMIT.

Was sollen Bildungseinrichtungen konkret lehren? Tatsächlich sind die zu vermittelnden Kompetenzen breit gestreut. Es fängt an bei der Fähigkeit, mit digitalen Werkzeugen wie Computer und Smartphone effizient umgehen zu können. Weiters kommt es darauf an, gezielt Informationen zu suchen und diese kritisch bewerten zu können. Stichwort: Fake News. Zuletzt werden die Kompetenzen vermittelt, um die Digitalisierung aktiv mitzugestalten – also beispielsweise die Erstellung von digitalen Inhalten oder die Programmierung von Software.

Die für mich wichtigste Kompetenz ist aber die Fähigkeit zum selbstgesteuerten Lernen mit Technologien. Junge Menschen müssen heute und in Zukunft in der Lage sein, digital vorliegende Informations- und Wissensangebote aktiv zu nutzen und sich selbst mit neuen

Programmen auseinanderzusetzen. Nur dann kann lebenslanges Lernen gelingen.

Wie können nun Bildungsinstitutionen diese Kompetenzen vermitteln? Laptops, WLAN und Whiteboards sind wichtige Infrastrukturen, aber bei weitem nicht ausreichend, um digitale Kompetenzen effektiv zu vermitteln. Vielmehr müssen die (Hoch-)Schulen ihre Lernkultur anpassen. Unterricht muss Aktivität, Interaktion und selbstgesteuertes Lernen fördern.

Das gelingt nur mit einer gezielten Aus- und Weiterbildung der Lehrenden. Sie müssen wissen, wie innovative Unterrichtsformen und neue Technologien die Vermittlung der Lehrinhalte unterstützen können. Viel mehr als bisher müssen wir hier investieren. Nur so werden Lehrpersonen und dadurch die Schüler

und Studierenden fit für das Leben in einer digitalisierten (Arbeits-)Welt.

Fazit: Die Technologisierung des Klassenzimmers führt nicht automatisch zu digitalen Kompetenzen der Lernenden. Vielmehr müssen Lernkulturen an eine digitalisierte Welt angepasst werden. Der Schlüssel hierzu ist die Qualifikation der Lehrer.



Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth
Institutsleiterin
Medizinische Informatik
UMIT



Digital arbeiten

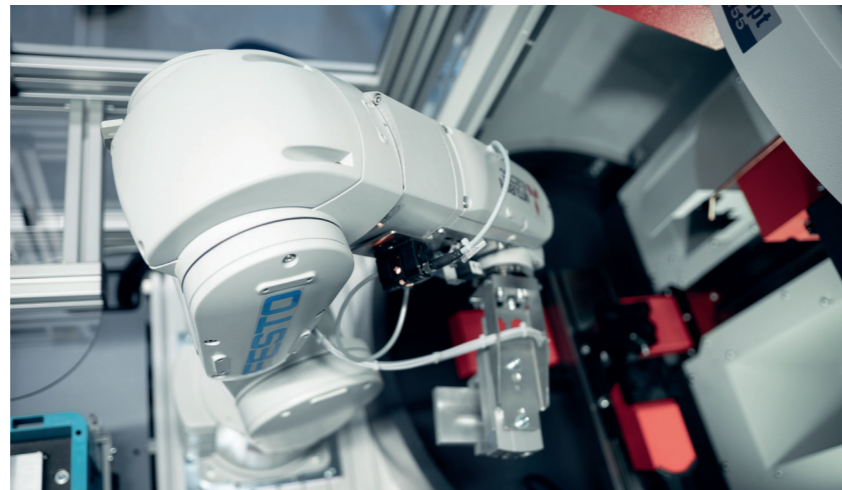
Von Osttirol bis ins Tiroler Oberland arbeiten Unternehmen und ihre Mitarbeiter tagtäglich digital. Sie entwickeln smarte Lösungen, gestalten ihre Produktion effizienter oder wenden innovative Online-Vertriebsstrategien an. Tirols Unternehmer befassen sich mit der Digitalisierung und denken weiter – sie ergreifen digitale Chancen.

Tirols Innovationskultur



Eine Software, die in Notsituationen weiß, was zu tun ist. Roboteranlagen, die eigenständig die richtigen Teile verbinden. Oder ein Online-Tool, das analysiert, wie gut ein Posting bei der Zielgruppe ankommt – das ist der digitale Arbeitsalltag. Auch in Tirol.

Innovative Technologien finden sich inzwischen in nahezu jeder Branche. Der Wirtschaftsstandort Tirol hat sich in dieser Hinsicht enorm weiterentwickelt. Von unterschiedlichen Arbeitsprozessen über einzelne Produktionsschritte bis hin zu alltäglichen Anwendungen – ganz Tirol profitiert inzwischen von der zunehmenden Digitalisierung. Demnach ist digitales Know-how der Mitarbeiter heute gefragter denn je. Betroffen sind davon nicht mehr nur die IT-Spezialisten einer Firma, sondern jedes Berufsfeld über alle Unternehmensebenen hinweg. Vom Mechatroniker in der Produktion über den Mitarbeiter im Außendienst bis zum Planer in der Zentrale, alle müssen ihr Fachwissen auch digital anwenden können. Mit der Digitalisierungsoffensive unterstützt das Land Tirol Unternehmer im ganzen Land.



Smarte Technologien fordern digitales Know-how

3 Fragen an

Landesrätin
Patrizia Zoller-Frischauf

Welche Fördermittel stellt das Land Tirol für die Breitband- und Digitalisierungsoffensive zur Verfügung?

Das Land Tirol stellt 150 Millionen Euro zur Verfügung und wir haben die Informationsplattform digital.tirol geschaffen. Damit wollen wir heimische Unternehmen und die Tiroler Bevölkerung dabei unterstützen, die Chancen der Digitalisierung effektiv zu nutzen.

In welchen Bereichen hat die digitale Transformation Einzug gehalten?

Die Digitalisierung beeinflusst nicht nur bestimmte Arbeitsprozesse oder Technologien im IT-Bereich, sondern zieht sich durch alle Branchen, Arbeitsplätze und alle Bildungseinrichtungen. Auch im Alltag arbeiten wir inzwischen ständig mit digitalen Tools, Medien und Anwendungen. Deshalb ist es wichtig, dass wir investieren und am Ball bleiben.



KR Patrizia Zoller-Frischauf
Landesrätin für Wirtschaft und Digitalisierung

Welche Weiterbildungsmöglichkeiten haben Betriebe, die noch nicht digital unterwegs sind?

Neben verschiedenen Fortbildungsmöglichkeiten in Tirols Bildungsstätten ist der Austausch untereinander sehr hilfreich. Darum gibt es die digital.tirol-Bezirkstour: Die Veranstaltungen finden in Betrieben statt, die bereits erfolgreich digital arbeiten. Auf diese Weise können Unternehmer voneinander lernen und sich austauschen. Außerdem gibt es im Rahmen der Veranstaltung interessante Impulsvorträge zu verschiedenen Themen.

Digitale Hilfe in Ausnahmesituationen

Still und leise arbeiten sie im Hintergrund und trotzdem sind sie unverzichtbar: die Entwickler von General Solutions. In Ausnahmesituationen stehen Software und Team bereit, um den Krisenstab zu unterstützen. Sie sorgen dafür, dass Abläufe und Kommunikation reibungslos funktionieren.

Bei einer schweren Naturkatastrophe zählt jede Minute, Bevölkerung und Presse müssen schnellstmöglich mit lebensrettenden Informationen versorgt werden. Doch wie kommuniziert man in diesen Situationen richtig und wer unterstützt in solchen Fällen Länder, Gemeinden, Blaulicht-Organisationen und Betriebe? Das Landecker Unternehmen General Solutions bietet individuell angepasste Softwarelösungen für das Krisen- und Einsatzmanagement. Als Ansprechpartner für Ausnahmesituationen erhöht das Oberländer Unternehmen Kommunikations- und Sicherheitsstandards der Alpenregion und weit darüber hinaus.

Zwischen zwei bis sechs Monate arbeitet das neunköpfige Team an den verschiedenen Softwareprodukten. Dazu benötigen die Entwickler enormes Fachwissen sowie Know-how im Risiko-, Krisen- und Katastrophen-Management. „Bei der Programmierung der einzelnen Tools müssen wir Verantwortungsbereiche und Zuständigkeiten berücksichtigen. Zusätzlich binden wir Blaulicht-Organisationen, Medien und Berater ein. Das erfordert nicht nur Coding-Raffinesse, sondern ein tieferes Verständnis für Krisen und deren Management“, weiß Steiner. Lebenslanges Lernen, interne Wissensweitergabe und steigende technische Weiterentwicklung sind ihr Schlüssel zum Erfolg. Nur so gelingt es, Unternehmen in Ausnahmesituationen digital zu unterstützen.



Walter Steiner
Geschäftsführer
General Solutions

„Wir sorgen dafür, dass die Kommunikation in Krisenfällen reibungslos und schnell verläuft.“

Walter Steiner, Geschäftsführer

Keine kritische Lage gleicht der anderen. So stellt etwa ein Unglück bei einer Airline eine extreme Belastung dar. „Für Opfer und Angehörige ist ein solches Ereignis furchtbar. Umso wichtiger ist es, dass das Krisenteam in solchen Momenten und unter solch enormem Druck exakt und ohne Fehler arbeitet“, weiß Walter Steiner, Geschäftsführer von General Solutions. Hier erhalten die Verantwortlichen Unterstützung durch CASE 2 Version 3.0 „Airline“. Die Software erfasst innerhalb kürzester Zeit eine Vielzahl von Informationen digital, greift auf vorab festgelegte Abläufe wie die Erstellung von Statements für Angehörige und Presse zu und stellt sicher, dass alle Verantwortlichen zu jeder Zeit über alle Schritte Bescheid wissen.

„Unsere Krisenmanagement-Software kam beispielsweise beim tragischen Germanwings-Absturz im März 2015 zum Einsatz.“

Walter Steiner, Geschäftsführer

Koordination von Krisen mithilfe digitaler Tools



Vom 3D-Drucker aufs Feld

Was landwirtschaftliche Bewässerung mit Digitalisierung zu tun hat? Jede Menge, wie die drei Inhaber von Komet beweisen. Die Hersteller von Pivot-Sprinklern und Weitstrahlregnern für Bewässerungssysteme fertigen ihre Produkte in Lienz nicht nur nahezu voll automatisiert, sondern entwickeln sie zu digitalen Lösungen weiter.

Weite Weizenfelder oder akkurat getrimmte Fußballplätze – bewässert werden sie mit eigens dafür entwickelten Sprinklern oder Regnern. Weltweit gibt es drei große Hersteller, einer davon ist die Firma Komet, die vor rund 20 Jahren von Trient nach Lienz in Osttirol übersiedelte. Ehe ein Komet-Sprinkler einsatzbereit auf dem Feld montiert ist und die Pflanzen zum Sprießen bringt, sind viele wichtige Handgriffe nötig. Handgriffe, die mittlerweile von Robotern erledigt werden.

„Kunststoff oder Metall, in unserer automatisierten Produktionskette fertigen wir alle Einzelteile selbst.“

Ing. Arno Drechsel
Geschäftsführung

Bereits im Jahr 1998 legten die Brüder Arno, Viktor und Hugo Drechsel, die das Unternehmen Komet in zweiter Generation führen, mit der Anschaffung der ersten Roboteranlage den Grundstein für die automatisierte Produktionskette. „Wir haben unsere Produktion in den letzten Jahren so weit technisch aufgerüstet, dass wir alles selbst und in hoher Stückzahl fertigen können“, erklärt CEO Ing. Arno Drechsel. Auch die Kunststoffteile fertigen sie mittels automatisierter Spritzgusstechnik selbst. „Mit unserem 3D-Drucker stelle ich erst einen Prototyp her. Wenn dieser unseren Anforderungen entspricht, geht er in der Halle nebenan in die Fertigung“, erklärt der Geschäftsführer.

Die Digitalisierung bestimmt auch die Zukunft bei Komet. Im nächsten Schritt wird die Wasserverteilung in den Sprinklern selbst über einen automatisierten Informationsaustausch festgelegt. Die dazu benötigte Software muss verschiedenste Faktoren wie etwa die Bodenbeschaffenheit oder den Niederschlag berücksichtigen. „In Kooperation mit einem Softwareunternehmen ist es uns gelungen, ein System zu entwickeln, welches die Wasserverteilung individuell anhand von gesammelten Daten wie Bodenbeschaffenheit, Feuchtigkeit



Bewässerungssysteme automatisiert hergestellt

oder lokalem Wetter regeln kann“, erklärt Ing. Arno Drechsel. Gleichzeitig fordern eine voll automatisierte Produktion und das Tüfteln an neuen innovativen Lösungen fachlich qualifizierte Mitarbeiter. „Roboter übernehmen den Großteil unserer Fertigung. Ihre Programmierung, die Bedienung und die Wartung liegt jedoch weiterhin bei unseren Mechanik- und IT-Profis“, bestätigt Viktor Drechsel.

Auch die vernetzten Abläufe und die stetige Optimierung der Prozesse gehören zum Tagesgeschäft. „Daher legen wir großen Wert auf technisches Know-how, hohes Engagement und die Bereitschaft, sich laufend fortzubilden“, erklärt Viktor Drechsel. Somit kann das Unternehmen flexibel und kundenspezifisch auf Anfragen reagieren sowie schnell und zuverlässig liefern.

„Trotz Robotern sind wir auf fachlich qualifizierte Mitarbeiter angewiesen.“

Viktor Drechsel
Geschäftsführung



Viktor und Arno Drechsel
Geschäftsführung
Komet Austria

The Future of Fitness

Der Markt rund um Sport- und Fitnessprodukte ist hart umkämpft. Wer hier erfolgreich sein möchte, muss innovativ denken und sich neue Strategien überlegen. So wie die drei jungen Gründer von Women's Best. Die Tiroler waren ihrer Zeit voraus und haben schon früh das Potenzial von Online-Marketing für ihr Unternehmen erkannt.

Als Hersteller von spezieller Sportnahrung und -bekleidung für Frauen revolutionieren drei gebürtige Wattener die Fitnessbranche – mithilfe digitaler Strategien. Nur vier Jahre nach der Gründung im Jahr 2015 spielt das Start-up Women's Best mit den ganz Großen in einer Liga. Immerhin kennen in den USA bereits 75% der Frauen zwischen 18 und 34 Jahren das Tiroler Unternehmen. Das liegt vor allem an ihrem innovativen Geschäftsmodell rund um Online-Vertrieb und Influencer-Marketing.

„Wir vermarkten unsere Produkte ausschließlich und sehr gezielt über Soziale Medien.“

Lukas Kurzmann
CEO & Co-Founder

Beim Durchscrollen der Social-Media-Kanäle fällt eins sofort auf: athletische Frauen und enorme Reichweiten. „Als wir damals starteten, war Influencer-Marketing noch nicht so verbreitet wie heute. Wir haben bei der Auswahl unserer Brand Ambassadors nicht nur auf deren Follower-Zahlen geachtet, sondern auch auf die Werte, für die sie und wir stehen“, erinnert sich Gründer Lukas Kurzmann. Ausgestattet mit den Women's Best-Produkten werben rund 500 Markenbotschafterinnen auf ihren Accounts für das Tiroler Unternehmen.

„Jährlich erreichen wir über 1,3 Milliarden Menschen über Social Media.“

David Kurzmann
CEO & Co-Founder

Dank erfolgreicher Marketingstrategie zählen die Sportnahrungshersteller auf den eigenen Social-Media-Kanälen derzeit über vier Millionen Abonnenten, über Verlinkungen und

Re-Postings erreichen sie über 200 Millionen Menschen weltweit. Zum Vergleich: Komödiant und Satiriker Jan Böhmermann hat 534.000 Follower, dem weltweit bekannten Fußballstar David Alaba folgen aktuell 4,5 Millionen Menschen auf Instagram. Women's Best Key Ambassadors, wie beispielsweise die Australierin Tammy Hembrow, hingegen spielen in der +10 Millionen Follower Liga.

Und der nächste Schritt folgt schon bald: In Kooperation mit dem Tech-Giganten Apple gelang den Gründern von Women's Best ein ganz besonderer Durchbruch. Ganz im Zeichen moderner Kundenbindung und „Social Selling“ werden Kunden nicht nur über iMessage beraten. „Als eines der ersten Unternehmen außerhalb der USA können wir ab Herbst unsere Produkte direkt im Chat verkaufen“, erklärt Gründer David Kurzmann. Somit richtet sich das Unternehmen einmal mehr an seinen Kunden aus und passt Bestellungen wie Support an deren Online-Verhalten an.



David und Lukas Kurzmann
CEO & Co-Founder
Women's Best

Influencer als Kern einer Marketing-Strategie





digital.tirol

Digitalisierung bedeutet Vernetzung – nicht nur Vernetzung der richtigen Daten, sondern auch der richtigen Partner. Die Initiative digital.tirol bündelt alle Digitalisierungsvorhaben und Angebote der Partner und bietet so den Tiroler Unternehmen einen einzigartigen Service, um noch rascher ihre Digitalisierungsvorhaben umsetzen zu können.

Zukunftsweisende Projekte dank ausgeschöpfter Fördertöpfe

Die technische Entwicklung schreitet schnell voran und lässt gerade im Bereich der Digitalisierung ständig neue Möglichkeiten entstehen. Teilweise schneller, als sich Unternehmen parallel dazu mitentwickeln können. Um aufzuschließen und auf Erfolgskurs zu bleiben, braucht es Investitionen in die Zukunft. Unterstützung erhalten Tirols Unternehmer dabei von Landesseite: Mithilfe verschiedener Förderungen legen heimische Unternehmen den Turbo ein.

Im Rahmen der Digitalisierungsoffensive stellt das Land Tirol bis zum Jahr 2022 insgesamt 150 Millionen Euro bereit. Neben dem Breitbandausbau und der Umsetzung des digitalen Lehrens und Lernens an Tirols Schulen unterstützt die Landesregierung innovative Geschäftsideen und Projekte im Digitalbereich. Förderungen für ihre Digitalisierungsvorhaben erhalten Tirols Unternehmen über drei Schienen: die Beratungs- und die Digitalisierungsförderung sowie über die Förderung von Leuchtturmprojekten.

Mit dem Fokus auf einer umfassenden Unterstützung in Sachen Digitalisierung stärkt die Beratungsförderung die Wettbewerbsfähigkeit der Tiroler Unternehmen. Externe Unternehmens-, Innovations-, Technologie- sowie Umweltberater stehen den Wirtschaftstreibern mit ihrem Know-how zur Seite. Die Digitalisierungsförderung unterstützt bei der Einführung modernster digitaler Technologien, deren Konzepterstellung und Detailplanung sowie bei Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen der Mitarbeiter. Einmalige Vorhaben im Digitalbereich, die eine besondere Bedeutung für die unmittelbare Region haben oder einen überregionalen Anspruch aufweisen, werden als Leuchtturmprojekte gefördert.

„Die Förderungen wurden im vergangenen Jahr sehr gut angenommen.“

Mag. Rainer Seyrling
Amt der Tiroler Landesregierung

Der Fördertopf wurde bereits 2018 – im ersten Jahr – ausgeschöpft. „Im vergangenen Jahr wurden 33 Ansuchen im Bereich der Beratungsförderung eingebracht, die Bandbreite reicht hierbei von Erstberatungen bis hin zu



Produktion digitalisieren und automatisieren



Mag. Rainer Seyrling
Vorstand der Abteilung Wirtschaft und Wissenschaft, Amt der Tiroler Landesregierung



Smarte und vernetzte Produktionsstätten

konkreten Fragestellungen zur Digitalisierung von Geschäftsprozessen“, erklärt Rainer Seyrling vom Amt der Tiroler Landesregierung. Auch die Digitalisierungsförderung kam an: Mit einer Summe von 3,7 Millionen Euro wurden 28 Vorhaben unterstützt, damit war das Jahresbudget mehr als ausgeschöpft. Darunter sind Projekte wie die Optimierung von Prozessen sowie die digitale Vernetzung und Erschließung neuer Marktsegmente der Firma Metallveredelung Huber oder die Digitalisierung eines traditionellen Handwerksbetriebs der Firma Pichl Medaillen.

„Projekte wie diese leisten einen vorbildlichen und wertvollen Beitrag für Tirol.“

Mag. Rainer Seyrling
Amt der Tiroler Landesregierung

Tirols Betriebe investieren weiter in die Digitalisierung – das zeigt, wie schnell heuer der Fördertopf für die Tiroler Digitalisierungsförderung ausgeschöpft war. Bereits in der ersten Jahreshälfte 2019 wurden weitere 5,2 Millionen Euro an Fördermitteln bewilligt. „Wir freuen uns, dass die Tiroler Unternehmen die Unterstützung so gut annehmen, und waren

selbst etwas überrascht, dass wir im Juni das festgelegte Budget bereits aufgebraucht haben“, weiß Seyrling. Somit unterstützt das Land Tirol 2019 insgesamt 37 von 55 in der ersten Jahreshälfte eingereichten Projekten.

Erfolge lassen sich auch von den ersten Leuchtturmprojekten berichten. In Summe wurden in den Jahren 2018 und 2019 16 Projekte mit einer Förderung von insgesamt 3,2 Millionen Euro unterstützt. Besonders hervorzuheben ist die Vielfalt der Vorhaben: von Hochschulprojekten über Regionalentwicklungsthemen bis hin zu tourismusbezogenen Fragestellungen.

Das in Österreich einzigartige Projekt „Smart Factories – Connected Learning“ bildet standortübergreifend Nachwuchskräfte und Erwachsene im Bereich Industrie 4.0 aus und weiter. Dafür wurden drei Produktionsräume – sogenannte Smart Factories – an der FH Kufstein, in der Fachberufsschule Kufstein-Rotholz und in der Firma STIHL Tirol installiert. Somit entwickeln nun Studierende der Fachhochschule Prototypen für Industrie 4.0-Lösungen, die in der Berufsschule in ein erstes praxisnahes Konzept überführt werden. Daraus entsteht eine industrielle Umsetzung für den Wirtschaftspartner. Dank innovativer Cloud-Lösungen sind alle drei Factories miteinander vernetzt und ermöglichen somit einen

reibungslosen Austausch der Schnittstellen, ganz getreu einer modernen industriellen Produktion.

Ein weiteres Pilotprojekt aus Tirol sorgt für ein köstliches Angebot für Menschen mit besonderen Ernährungsbedürfnissen. Ob laktose- oder fruktosearm, glutenfrei oder „gesund & guat“ – dank „essisch.tirol“ kann zukünftig jeder die Tiroler Schmankerln genießen. Denn Gastronomiebetriebe der Tiroler Wirtshauskultur erlernen mithilfe eines auf E-Learning basierenden Schulungsprogramms ihre Speisen an die vier ausgewählten diätisch geeigneten Kostformen anzupassen. Unterstützt wird das Leuchtturmprojekt vom Cluster Wellness Tirol der Standortagentur Tirol, durch die wissenschaftlich-diätologische Expertise der fhg – Zentrum für Gesundheitsberufe Tirol und durch die FH Kufstein. Damit weitere Gastronomiebetriebe ihre Speisekarte an Gäste mit Unverträglichkeit anpassen können, werden alle Schulungen auch aufgezeichnet. Somit stehen ihnen zeit- und ortsunabhängig alle Informationen zur Verfügung.

Egal ob „Smart Factories – Connected Learning“, „essisch.tirol“ oder eines der weiteren geförderten Projekte mit Vorbildcharakter, sie alle leisten einen wertvollen Beitrag für Tirol und machen das Leben nicht nur digitaler, sondern auch um einiges einfacher.

Digitale Kompetenzen nutzen

Beginnend bei der Jugend soll Tirols Bevölkerung auf zukünftige Herausforderungen in Gesellschaft und Arbeitsleben vorbereitet werden. Als Pioniere der digitalen Arbeitswelt stehen Jung und auch Alt, dank Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten, viele Türen zu Tiroler Unternehmen und unerwarteten Perspektiven offen.

Stichwort Digitalisierung – sie begleitet und erleichtert unseren Alltag. Auch im Berufsleben ist sie allgegenwärtig. Die damit einhergehende Technik, smarte Innovationen und neue Arbeitsweisen stehen aber auch für den zukunftsweisenden Grundstein der Tiroler Unternehmen. Für die Wettbewerbsfähigkeit eines erfolgreichen Wirtschaftsstandorts gilt es, die digitalen Kompetenzen aller zu fördern und nutzen. So bereitet die Digitalisierungsoffensive im Bildungsbereich Tirols Digital Natives auf die zukünftigen Herausforderungen in der Berufswelt vor. Damit entstehen nicht nur neue Chancen für die Jugend, sondern auch qualifizierte Arbeitskräfte für lokale Unternehmen. Die Initiative digital.tirol bündelt unter Koordination der Lebensraum Tirol Holding GmbH die Stärken des Landes Tirol, der Industriellenvereinigung Tirol, der UBIT sowie der Standortagentur Tirol und der Wirtschaftskammer Tirol.

Alles rund um die Digitalisierung

Die Plattform gibt Ihnen einen Überblick über Digitalisierungsförderungen, Services sowie Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten und informiert zu Neuigkeiten rund um die Digitalisierung.

Unser gemeinsames Ziel

Mit Ihnen die Digitalisierung in Tirol vorantreiben, digitales Know-how weitergeben und somit den Wirtschafts- und Lebensraum Tirol aktiv gestalten.

Starker Partner

digital.tirol ist Ihr zentraler Ansprechpartner, Serviceleister und Informationsdrehscheibe für Ihre Digitalisierungsvorhaben.

Plattform digital.tirol

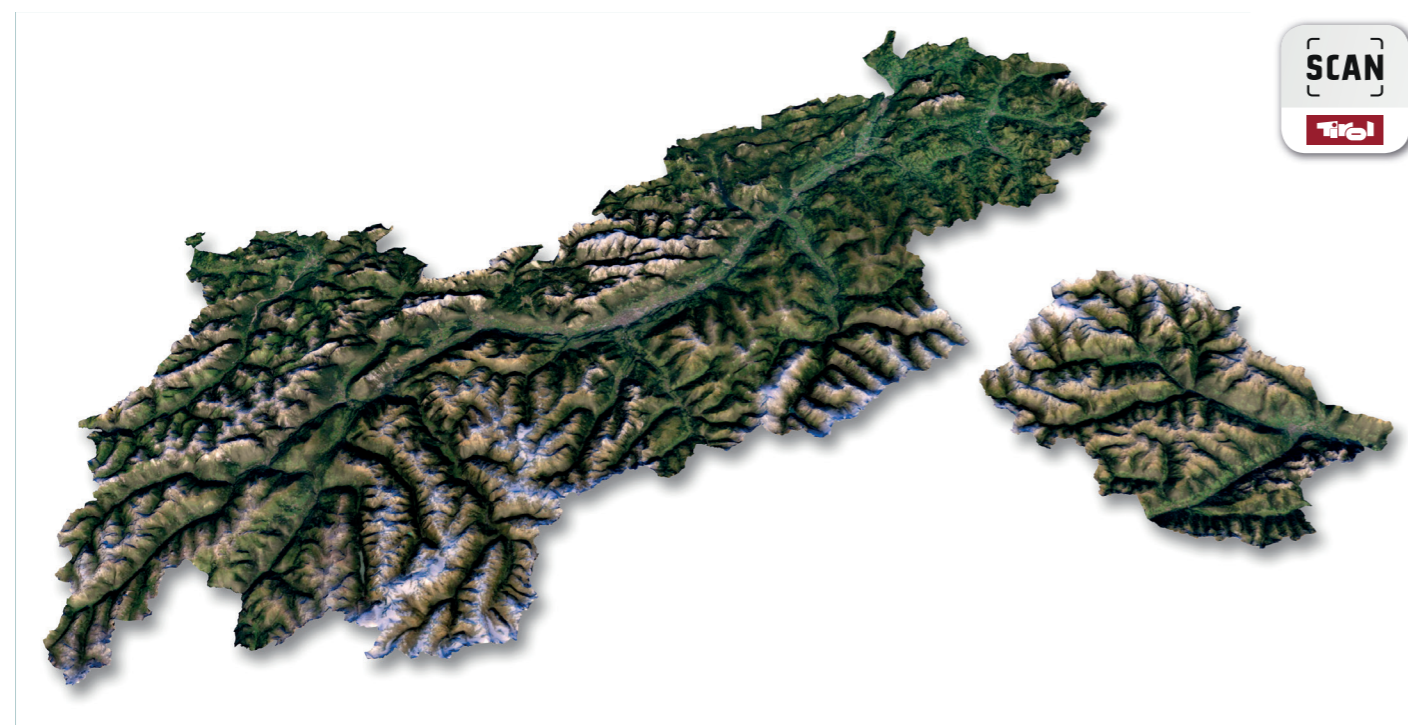
Koordination durch die Lebensraum Tirol Holding GmbH

Partner:

Wirtschaftskammer Tirol, UBIT Fachverband Unternehmensberatung, Buchhaltung und Informationstechnologie, Industriellenvereinigung Tirol, Standortagentur Tirol

Kontakt:

Mag. Dr. Michael Jäger
+43 512 576262232
info@digital.tirol
www.digital.tirol



Impressum: „digitalReport“ November 2019 • Medieninhaber und Herausgeber: Standortagentur Tirol GmbH, Ing.-Etzel-Str. 17, A-6020 Innsbruck, FN 507299d, LG Innsbruck, Tel.: +43.512.576262, E-Mail: office@standort-tirol.at, Web: www.standort-tirol.at • Druck: Alpina Druck • Für den Inhalt verantwortlich: Standortagentur Tirol GmbH • Bildnachweis: (Befinden sich mehrere Bilder auf einer Seite gilt: von links nach rechts, von oben nach unten.) 02, 04, 10, 18, 19, 20, 22, 23: Standortagentur Tirol GmbH – 05: Die Fotografen – Cover, 06/07, 16/17, 24/25, 36/37, 42/43: iStock – 11: Tourismusverband Wipptal, Standortagentur Tirol GmbH – 12, 14: TirolTV – 13: TirolTV, Lindner Traktoren – 15: iStock, Riedle Installationen, Standortagentur Tirol GmbH – 21: Landesfeuerwehrverband Tirol – 28: Standortagentur Tirol GmbH, iStock, Land Tirol – 29: Coding4Kids/Thomas Steinlechner, iStock, Standortagentur Tirol GmbH – 30: Arnold Gratl, TirolTV – 31: iStock, Standortagentur Tirol GmbH – 32: Standortagentur Tirol GmbH, BHAK-BHAS Kitzbühel/Eva Reifmüller – 33: iStock, Standortagentur Tirol GmbH – 34: iStock; Standortagentur Tirol GmbH – 35: Standortagentur Tirol GmbH, iStock, Elske Ammenwerth – 38: TFBS Kufstein/Felix Steinreiber, Die Fotografen – 39: General Solutions GmbH, Flickr – Pexels, Austrian Airlines – 40: Komet Austria GmbH – 41: Women's Best – 44: TFBS Kufstein/Felix Steinreiber, Standortagentur Tirol GmbH – 45: TFBS Kufstein/Felix Steinreiber – 46: av-media productions GmbH • Alle Rechte vorbehalten • Alle Informationen wurden mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengetragen, jedoch kann für den Inhalt und die Richtigkeit keinerlei Gewähr übernommen werden. • Quellen: (Befinden sich mehrere Angaben auf einer Seite gilt: von links nach rechts, von oben nach unten.) 08/09: Ergebnispapier „Qualifikation und Kompetenzen in der Industrie4.0“, Verein Industrie 4.0 Österreich – 26: Bildungsdirektion Tirol, 27: Bildungsdirektion, Coding4Kids • Hinweis: Sämtliche Formulierungen sind geschlechtsneutral zu verstehen und richten sich gleichermaßen an Damen und Herren. Der Verzicht auf beide Geschlechtsbezeichnungen dient ausschließlich der leichteren Lesbarkeit.

