

# *digital* **Report**

## **Digitalisierung in Tirol**

*Zahlen, Fakten, Hintergründe, Erfolge*

**BALANCE**



**CONCENTRATION**



*digital.*

**Tirol**



# Inhalt

- 05** LIEBE LESERINNEN UND LESER!
- 07** TIROLS DIGITALER ALLTAG
  - 08 Zahlen und Fakten
  - 10 Einkaufen ist digital
  - 11 Ich mach mal Pause. Ehrlich?
  - 12 Auf die Plätze, fertig, los!
  - 13 Mobile Versorgung – ein Herzens-Projekt
  - 14 Wie das Smartphone zur Geldtasche wird
- 17** DIGITALE POTENZIALE TIROLS
  - 18 Zahlen und Fakten
  - 20 Digital Readiness – Tirols Industrie ist bereit
  - 21 Software, Online-Shop und Apps – auch im Lebensmittelhandel steckt digitales Potenzial
  - 22 Digitalisierung benötigt eine offene Innovationskultur
  - 24 Digital mit Bauchgefühl
- 27** RAHMENBEDINGUNGEN
  - 28 Zahlen und Fakten
  - 30 Tirol rüstet digital auf
  - 30 Soziale Kompetenz ist der Schlüssel
  - 32 Bildungsangebot Tirol
  - 33 Get digital! Wie die Digitalisierung Innovations- und Unternehmensprozesse revolutioniert
  - 34 Innovation entsteht im Unterland
- 37** KMUS IM DIGITALEN TRANSFORMATIONSPROZESS
  - 38 Zahlen und Fakten
  - 40 Innovation für mehr Tierwohl
  - 41 Tracht und Technologie
  - 42 BIM – der Baumeister
  - 44 Konsequenz, flexibel und agil
- 47** DIGITAL.TIROL
  - 48 Gemeinsam wichtige Ziele erreichen

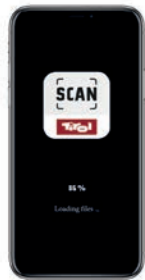
# SCAN Tirol App

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 SCAN Tirol 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](http://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**.

**Impressum:** „digitalReport“ Oktober 2018 • Medieninhaber und Herausgeber: Standortagentur Tirol (öffentlich-rechtlicher Fonds Tiroler Zukunftsstiftung), Ing.-Etzel-Str. 17, A-6020 Innsbruck, Tel.: +43.512.576262, E-Mail: [office@standort-tirol.at](mailto:office@standort-tirol.at), Web: [www.standort-tirol.at](http://www.standort-tirol.at) • Druck: Alpina Druck • Für den Inhalt verantwortlich: Standortagentur Tirol • Bildnachweis: (Befinden sich mehrere Bilder auf einer Seite gilt: von links nach rechts, von oben nach unten.) Cover, 02, 04, 05, 06/07, 10, 11, 13, 16/17, 20, 22, 24, 26/27, 30, 31, 36/37, 40, 41, 42, 46/47: Standortagentur Tirol – 10: Tirol Werbung/Herbig Hans – 12: Tirol Werbung, [www.geocaching.com](http://www.geocaching.com) – 13: AIT Austra Institute of Technology, [iStock.com/Prykhodov](http://iStock.com/Prykhodov) – 14: Unsplash, Blue Code – 15, 25, 35, 45: Tirol TV – 20: [iStock.com/Kinwun](http://iStock.com/Kinwun) – 21: Handelshaus WEDL – 23: Tirol Werbung/Jarisch Manfred, Tirol Werbung/Berger Gerhard – 33: [iStock.com/ibuscana](http://iStock.com/ibuscana), Füller privat – 34: Unsplash – 40: Hetwin – 41: Gerber/Andre Schönherr – 42, 43: Rieder Bau – 44: ECI – 48: 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: Futurebiz.com, Payment Services Austria, M-Pulso – 09: statista, Mobile Communications Report 2018 – 18: E-Commerce-Studie Österreich 2018, Digitale Transformation von KMUs 2017 – 19: Standortagentur Tirol, Understanding digital mastery today, Capgenemini – 28: Understanding digital mastery today, Capgenemini – 29: DIBA 2018, Digitale Transformation von KMUs 2017 – 38: DIBA 2018 – Understanding digital mastery today, Capgenemini • 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.



KRin Patrizia Zoller-Frischauf  
Tiroler Landesrätin für Wirtschaft

## Liebe Leserinnen und Leser!



In den letzten Jahren hat sich der Wirtschaftsstandort Tirol massiv verändert. Ein grundlegender Faktor dieses Wandels ist die zunehmende Digitalisierung in allen Bereichen – sei es in der Produktion, im Rahmen von Arbeitsprozessen oder im Alltag. Die Änderungen, welche mit dieser Weiterentwicklung einhergehen, mögen herausfordernd wirken. Als Wirtschaftslandesrätin sehe ich diesen Wandel allerdings als große Chance. Mit der 150 Millionen Euro schweren Breitband- und Digitalisierungsoffensive sowie der Plattform digital.tirol hat das Land Tirol einen Rahmen geschaffen, der heimische Unternehmen und die Tiroler Bevölkerung dabei unterstützt, die Chancen der Digitalisierung effektiv zu nutzen. Auf den nächsten Seiten erhalten Sie einen Einblick in den digitalen Alltag der Tirolerinnen und Tiroler und in die bereits vorhandenen Potenziale Tirols. Zudem werden die Rahmen-

bedingungen, die für eine flächendeckende Digitalisierung notwendig sind, beleuchtet. Und vor allem kommen Tiroler Unternehmerinnen und Unternehmer zu Wort – denn sie sind es, die Digitalisierung in der Wirtschaft vorantreiben und zu unser aller Vorteil einsetzen. Tirol ist bereits digital. Gemeinsam werden wir Chancen nutzen und unsere Zukunft aktiv gestalten. Lassen Sie sich davon auf den nächsten Seiten überzeugen.

Ihre

KRin Patrizia Zoller-Frischauf  
Tiroler Landesrätin für Wirtschaft

A man and a woman are looking at a smartphone together on a city street. The man is on the left, wearing a light blue shirt, and the woman is on the right, wearing sunglasses and a blue patterned top. They are both smiling and looking at the phone. The background shows a busy city street with buildings, people, and bicycles.

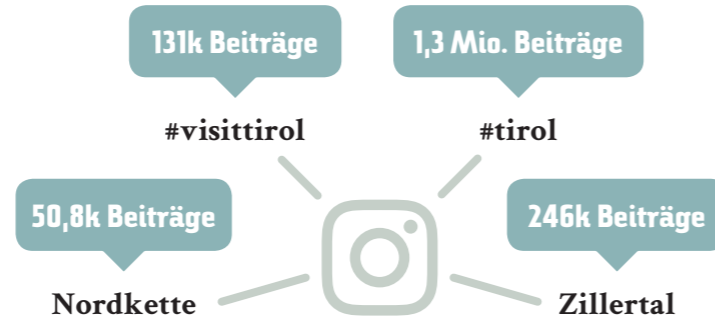
# Tirols digitaler Alltag

*Mit dem Smartphone das Frühstück bezahlen oder eine digitale Schnitzeljagd durch ganz Tirol machen? Das ist bereits Realität. Sowohl beim Einkaufen als auch in der Arbeit oder Freizeit, selbst vor der Medizin macht die Digitalisierung nicht Halt. Überzeugen Sie sich selbst – Tirols Alltag ist bereits digital.*

# Zahlen und Fakten

- Tirols digitaler Alltag

An der Kasse, am Berg, im Lieblingsgeschäft und auch in Krankenhäusern – die Digitalisierung ist überall in Tirol präsent. Zahlen, Daten und Fakten – von Downloads bis zu Facebook-Seiten – unterstreichen den digitalen Alltag in Tirol.



## Social Media

Weltweit nutzen **1 Milliarde User** Instagram. Die Hälfte verwendet die App jeden Tag. Auch Tiroler Regionen, Unternehmen sowie Private nutzen Instagram fleißig.

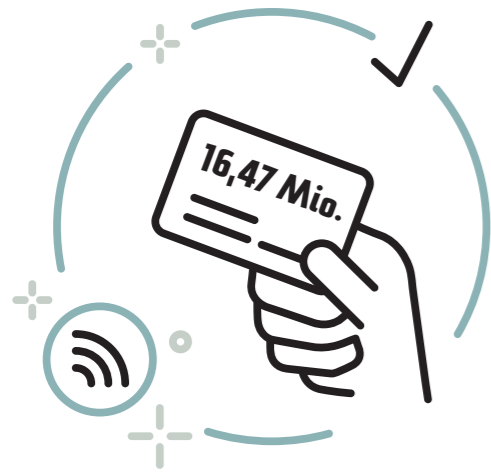
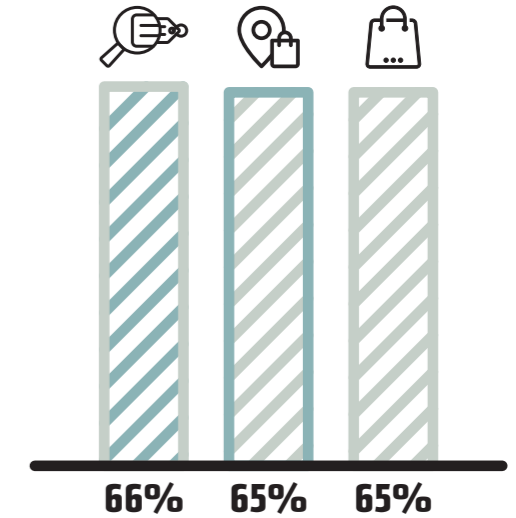


## Facebook-Liebling

Die FC Wacker-Facebook-Seite ist unter den **Top 10-Lieblingssportseiten** der Österreicher.

## Top-3 Tätigkeiten am Handy:

66% der Smartphone-Nutzer in Österreich suchen oder vergleichen Preise damit. 65% verwenden das Handy, um Geschäfte oder Filialen zu suchen oder Produkte zu recherchieren.



## Kontaktloses Zahlen

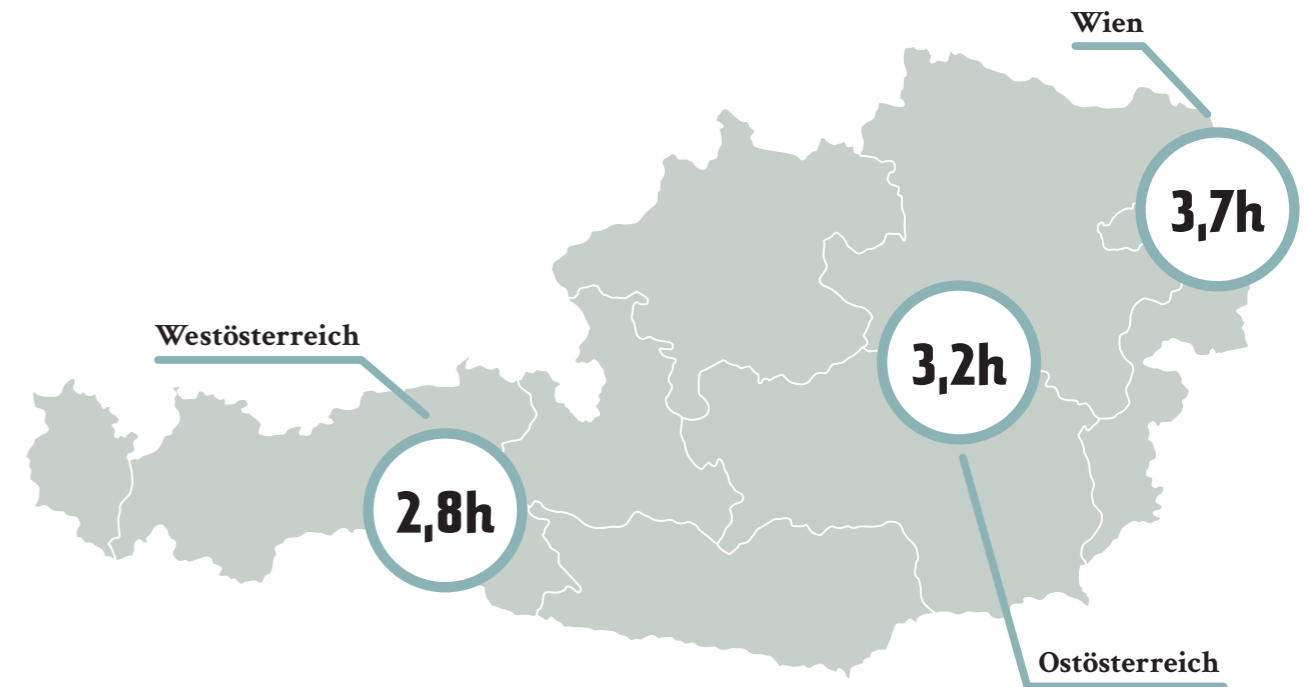
2017 wurden in Tirol **16,47 Millionen** Transaktionen kontaktlos getätigt - das ist ein Plus von **115,6%** zum Vorjahr.



**11.762 Downloads**

## Lawinensicherheit

In der Wintersaison 17/18 wurde die **Lawine Tirol - App** insgesamt **11.762 mal** heruntergeladen. Dabei sind iOS-Nutzer durchschnittlich eine Minute länger in der App als Android-Nutzer.



## Mobil mit Smartphone

Die **tägliche Handynutzung** rangiert in Österreich aktuell bei **3,4 Stunden**, wobei ein Ost-West-Gefälle zu beobachten ist: In Niederösterreich, Oberösterreich, Burgenland und der Steiermark wird täglich 3,2 Stunden und in Wien täglich 3,7 Stunden mit dem Handy interagiert. In Kärnten, Salzburg, Tirol und Vorarlberg greift man hingegen nur 2,8 Stunden pro Tag zum Mobiltelefon.

# Einkaufen ist digital

*Amazon, Zalando, eBay: Im Online-Shopping geben die Großen den Takt vor und setzen in puncto Innovation die Ausrufezeichen. Die Kunden scheinen es zu mögen. Doch auch für die vermeintlich Kleinen tun sich neue Möglichkeiten auf.*

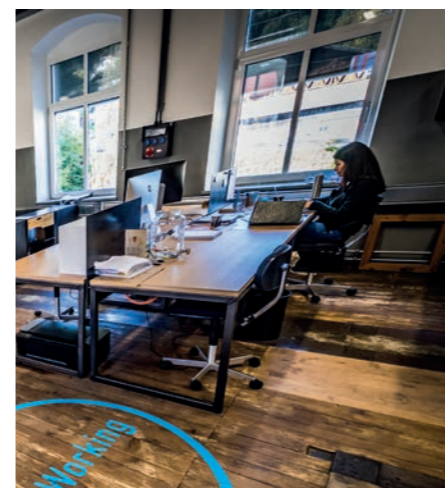
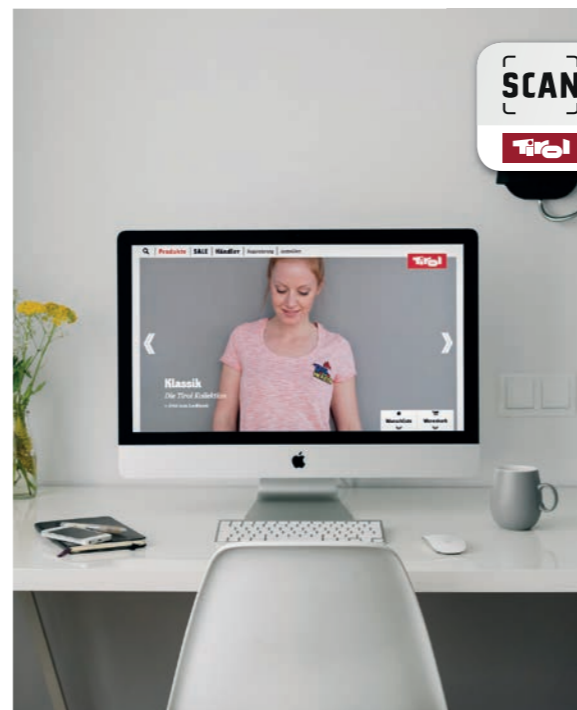
Laut E-Commerce-Studie 2018 gaben die Österreicher von Mai 2017 bis April 2018 7,2 Milliarden Euro beim Online-Shopping aus. Damit liegt der Anteil des Internet-Einzelhandels an den gesamten einzelhandelsrelevanten Konsumausgaben bei 10% – Tendenz steigend. Bestellt wurden vor allem Bekleidung, Elektrogeräte und Bücher bzw. Zeitschriften, und das erstmals mehrheitlich bei ausländischen Anbietern. Und noch ein Detail: Beim Einkaufen über das Smartphone, dem M-Shopping, boomt die Zahl sowohl der Käufer als auch der Ausgaben mit Wachstumsraten von 20%. Insgesamt scheint es, als wäre kaum eine Branche nicht vom digitalen Einkaufen erfasst. Selbst bei Lebensmitteln, die aktuell noch so gut wie ausschließlich in Filialen gekauft werden, beginnt sich der Online-Markt zu entwickeln, etwa durch Amazon Fresh. Dabei zeigt sich: Die Verschränkung von stationärem und Online-Handel ist eine Kunst für sich. Wer sie beherrscht, kann sich jedoch nicht nur in Nischen erfolgreich durchsetzen.

Eine nutzerfreundliche Website, ansprechende Bilder der Produkte, einfache Zahlungsmöglichkeiten, Lieferung nach Hause, Rücksendemöglichkeit – das sind mittlerweile Mindeststandards. Wie also herausstechen aus der Masse und den Branchengiganten die Stirnbieten? Manche setzen auf Spezialisierung: Wer Produkte mit klaren Alleinstellungsmerkmalen hat und diese nicht auf zig Plattformen, sondern auf der eigenen und damit exklusiv anbietet, ist klar im Vorteil. Dafür muss aber auch umso mehr getan werden, um als Anbieter und mit seinen Produkten aufzufallen. Andere setzen auf die Verbindung von stationärem und digitalem Handel, indem das Geschäft zum abgespeckten Schauladen wird, wo unterstützt von persönlicher Beratung durch das Personal anprobiert, ausprobiert, angeschaut und getestet werden kann. Bestellt und eingekauft wird aber eben online. Für den Kunden kommt die Lieferung bequem nach Hause, der Anbieter kommt mit deutlich kleineren und damit günstigeren Verkaufsflächen aus, da nicht jedes

Produkt in jeder Größe oder Farbvariante vor Ort lagernd sein muss.

Zuletzt liegt Potenzial in der Kooperation. Regionale Anbieter und Händler, die auf einer gemeinsamen – und auch gemeinsam vermarkteten – Plattform anbieten, sind zusammen stärker als jeder alleine für sich. Denn Kunden, die dort einkaufen, sind eben in erster Linie Kunden der Plattform, und nicht Kunden der eigentlichen Anbieter.

*Digitalisierung ist längst in unserem Shopping-Alltag angekommen. Nicht nur online, sondern auch im stationären Handel*



*Flexibel und mobil dank digitaler Unterstützung – zu Hause, am Arbeitsplatz oder im Urlaub*

## Ich mach mal Pause. Ehrlich?

*Navi statt Landkarte, Laptop statt Schreibmaschine, Handy-App statt Wählscheibe, Cloud statt Fotoalbum: Beruflich, privat und in der Freizeit begleitet uns Digitalisierung. Unser Alltag hat sich dadurch stark verändert.*

Autonomes Fahren, Roboter, vollautomatisierte Fabriken, Blockchain, das mag nicht Teil des persönlichen Alltags von uns allen sein, und doch ist die digitale Welt meistens präsent. Während Sie diese Zeilen lesen: Wann haben Sie zuletzt auf Ihr Smartphone geschaut? Seit dem Aufkommen der ersten Computer in den 1980ern und dem Siegeszug des Internets ab den frühen 1990er-Jahren hat sich einiges getan. Ortsunabhängiger Datenzugang, mobile Endgeräte, flexible Arbeitsformen wie Home-Office oder Desk-Sharing, File-Sharing und Online-Projektmanagement krepeln unsere Arbeitswelt um und fordern uns Disziplin und Selbständigkeit ab, um digitale Arbeitsab-

läufe zu perfektionieren. Mittels Telemedizin können Patient und Arzt selbst während einer Operation an zwei entgegengesetzten Orten auf der Welt sein. Das Handy ist längst nicht mehr Telefon, sondern Kommunikationsplattform, Multimediatool, Auskunftgeber und Schnittstelle ins Internet. Die Urlaubsreise beginnt häufig nicht im Reisebüro, sondern im Internet. Vor Sekundenschlaf schützt ein Bremsassistent im Auto, intelligente Leitsysteme lotsen uns an einem Stau vorbei und wer unbedingt wissen will, wie viele Schritte er heute gegangen ist, findet auch dazu eine App. Manche packen den Laptop in die Reisetasche und verbinden Arbeit und Urlaub zu Workation, andere werden

gleich zu digitalen Nomaden, reisen durch die Welt und bieten ihre Dienstleistungen dort an, wo sie gerade sind. Einige treten die Flucht in die Offline-Welt an und setzen auf Digital Detox – zumindest bis zur nächsten E-Mail, denn Briefpapier, Kuvert und Briefmarke sind grad nicht zur Hand. So oder so: Umkehren lässt sich die Digitalisierung nicht mehr, ebenso wenig wie der Buchdruck oder die Elektrizität. Freizeit, Wirtschaft, Arbeit, Verkehr, Gesundheitsversorgung, unser gesamter Alltag würde schlicht nicht mehr funktionieren. Im Privaten mal den Stecker ziehen und abschalten mag verlockend klingen, bis dann eben der rote Balken beim Akku aufleuchtet.

# Auf die Plätze, fertig, los!

*Kaum sind diese Worte ausgesprochen, stürmen kleine und große Abenteurer los – zur digitalen Schnitzeljagd. Die elektronische Schatzsuche nennt sich „Geocaching“ und erfreut sich großer Beliebtheit in ganz Tirol.*

Rätsel lösen, versteckte Hinweise finden und Schätze entdecken: Die Schnitzeljagd ist schon seit Jahrhunderten fester Bestandteil der Freizeitgestaltung von Groß und Klein. „Geocaching“ befördert das Spiel in die digitale Welt. Und so funktioniert es: Ausgestattet mit einem GPS-fähigen Handy und der Geocaching-App geht es los zur digitalen Entdeckungsreise. Durch das Lösen von spannenden Rätseln kommen Teilnehmer ihrem Ziel immer näher. Ist ein „Cache“ – also der Ort, an dem der Schatz versteckt wurde – gefunden, folgt ein Vermerk im hinterlegten Logbuch. Dann wird der Gegenstand im Schatzbehälter durch eine selbst mitgebrachte Kleinigkeit ausgetauscht, sodass bei der nächsten Schnitzeljagd ein neuer Schatz wartet.

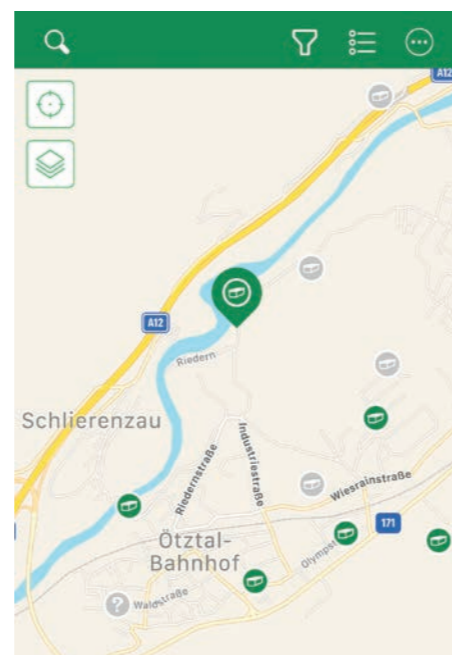
## Schatzkiste Tirol

In ganz Tirol liegen auf verschiedenen Geocaching-Routen die unterschiedlichsten Schätze verteilt: Das Sonnenplateau Mieming & Tirol Mitte bietet als erste Geocaching-Region

Österreichs Spaß und Spannung für die ganze Familie. In jedem Ferienort der Region können sich Gäste auf die Suche nach den insgesamt 7.700 versteckten Tauschgegenständen machen und die Gegend erkunden. Im Ötztal wartet ein ganz besonderes Schmuckstück: der Ötztaler Geocoin. Diesen erhalten Entdecker, wenn sie fünf von den neun in der Umgebung verborgenen Caches auffindig machen konnten. Und so geht es in ganz Tirol weiter: Ob auf der Muttereralp, im Alpbachtal oder am Glungezer – überall warten digitale Schätze darauf, entdeckt zu werden.

Weitere Informationen unter: [www.geocaching.com](http://www.geocaching.com)

*Wo befinden sich die Ötztaler Caches?*



*Tirol spielerisch entdecken – real und digital*

# Mobile Versorgung – ein Herzens-Projekt



*Mit HerzMobil ist Tirol europaweit Vorreiter in der mobilen Betreuung von Patienten mit Herzschwäche.*

Fallen Treppensteigen oder einfache Arbeiten im Alltag zunehmend schwer, wird dies oft als Alterserscheinung abgetan. Doch meist hat die schleichende Abnahme der Leistungsfähigkeit einen anderen Grund: Herzinsuffizienz. Auch bekannt als Herzschwäche, ist diese Erkrankung bei über 65-Jährigen die häufigste Ursache für einen Krankenhausaufenthalt. Zwischen 15.000 und 37.000 Tiroler sind davon betroffen. Auf stabile Phasen folgen lange Krankenhausaufenthalte, um den Patienten zu regenerieren. Bei jeder Akutphase verschlechtert sich der Zustand des Herzens. Genau hier setzt das Versorgungsprogramm HerzMobil ein, mit dem Tirol eine Vorreiterrolle in Österreich, ja sogar Europa, einnimmt. Denn ein medizinisches Netzwerk, ein grauer Koffer und die Digitalisierung sorgen für eine optimale Betreuung von Herzinsuffizienzpatienten.

*„Die moderne Medizin ist vernetzte Teamarbeit. Mithilfe der Digitalisierung ist dies schon heute möglich.“*

**Univ.-Prof. Dr. Gerhard Pözl**  
Medizinischer Leiter von HerzMobil

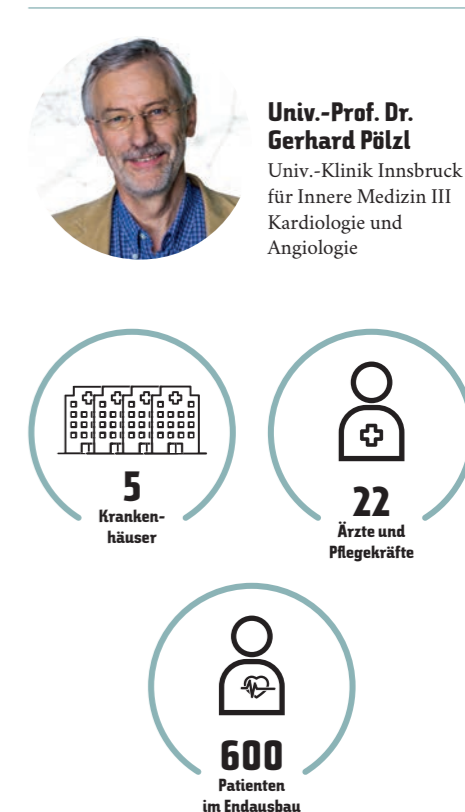
Ausgestattet mit Smartphone, Waage, Blutdruckmessgerät und ID-Card verlassen Patienten das Krankenhaus. Täglich messen sie Herzfrequenz, Gewicht und Blutdruck, bestätigen die Einnahme der verordneten Medikamente und bewerten ihren Allgemeinzustand. Diese Daten werden mittels Smartphone an das Versorgungsnetzwerk gesendet und vom spezialisierten Pflegepersonal sowie vom zuständigen Arzt beurteilt. Da Patienten selbst eine Verschlechterung der Herzfunktion meist verspätet wahrnehmen, kann der Arzt anhand der übermittelten Werte frühzeitig auf Veränderungen reagieren und die Medikation optimal an den Patienten anpassen. „So reduzieren wir das Risiko eines erneuten Krankenhausaufenthalts um 30%“, bestätigt Univ.-Prof. Dr. Gerhard Pözl, Univ.-Klinik Innsbruck für Innere Medizin III Kardiologie und Angiologie.

*„Die intensive Betreuung im Rahmen des Versorgungsprogramms erfolgt während der kritischen ersten drei Monate nach Entlassung und kann im Bedarfsfall auf sechs Monate ausgedehnt werden.“*

**Univ.-Prof. Dr. Gerhard Pözl**  
Medizinischer Leiter von HerzMobil

HerzMobil gibt Sicherheit. Der Patient gewinnt seine Lebensqualität zurück, ohne dabei an Selbständigkeit einzubüßen. „Mit der telemedizinischen Überwachung reduzieren wir nicht nur die Krankenhausaufenthalte und stabilisieren den Krankheitsverlauf nachhaltig, sondern sparen im Gesundheitswesen maßgeblich Kosten ein“, erklärt Pözl. Die Vernetzung von Krankenhäusern, niedergelassenen, speziell ausgebildeten Ärzten, spezialisierten Pflegekräften und Patienten funktioniert dank der Digitalisierung. Nicht zuletzt deshalb ist HerzMobil Tirol ein Vorzeigeprojekt in Sachen Telemedizin, das europaweit seinesgleichen sucht.

HerzMobil ist eine Initiative des Tiroler Gesundheitsfonds (TGF) und der Landes-Zielsteuerungskommission mit Unterstützung von AIT - Austrian Institute of Technology.

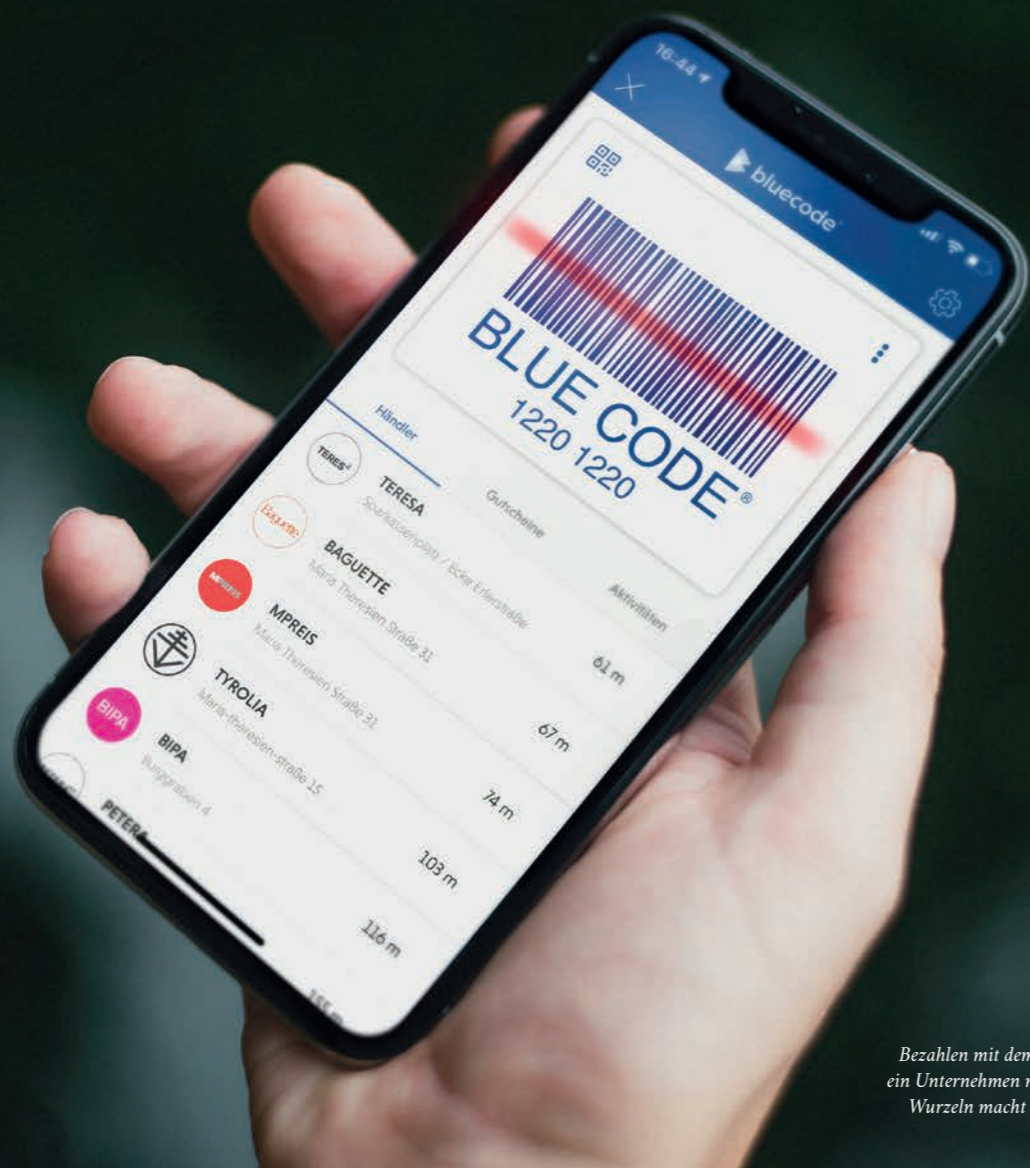


*Optimierung des Gesundheitszustandes über das Smartphone*





# Wie das Smartphone zur Geldtasche wird



Bezahlen mit dem Handy – ein Unternehmen mit Tiroler Wurzeln macht es möglich

*Bargeld war gestern und auch die Bankomatkarte ist aus der Mode – heute bezahlt man mit dem Handy. Ein Unternehmen mit Tiroler Wurzeln ist in Sachen mobile Zahlungsmöglichkeiten ganz vorne mit dabei.*

Die Österreicher schätzen Tradition. Das merkt man auch an ihren Zahlungsgewohnheiten, die sich im Laufe der letzten Jahrzehnte nur langsam verändert haben. So war Österreich 2016 mit 1,6 Millionen bargeldlosen Transaktionen im Vergleich zu anderen EU-Ländern im unteren Durchschnitt. Trotzdem gewinnen digitale Zahlungsmethoden immer mehr an Bedeutung. Woran das liegt? Michael Suitner, Geschäftsführer von Blue Code, hat die Antwort: „Einerseits hat diese Veränderung mit technologieaffinen, jüngeren Käuferschichten und dem stetig wachsenden Online-Handel zu tun, der eine breite Palette an bargeldlosen Zahlungsmöglichkeiten bietet. Andererseits spielen weltweit auch politische Bestrebungen eine Rolle, Barzahlungen einzuschränken.“ Suitner ist Experte, wenn es um das Thema „Mobile Payment“ geht: Im Zuge des aufkommenden Smartphone-Booms erkannte er, dass es weltweit noch keine userfreundliche Lösung gab, um mit dem Handy im stationären Handel zu zahlen. So hat er im Jahr 2011 begonnen, eine entsprechende Lösung zu entwickeln. Mit dieser Technologie in der Hand gründete Suitner in Innsbruck das Unternehmen Blue Code: das erste europäische Zahlungsnetzwerk, das End- und Geschäftskunden eine Handy-Bezahl-

lösung per App mit Mehrwerten bietet. Dabei achtet das Unternehmen auf die Einhaltung von höchsten europäischen Datenschutzstandards.

**Digitale Geldtasche mit Mehrwert**  
Smartphones begleiten uns täglich. Blue Code hat sich dies zum Vorteil gemacht: Als praktische Alternative zur Bar- und Kartenzahlung funktioniert die Blue Code-App schnell und einfach auf iPhones und Android-Smartphones. Der blaue Barcode, also der Blue Code am Handy-Display, der beim Bezahlvorgang gescannt wird, bietet aber noch mehr als das Bezahlen mit Bargeld oder Karte: „Händler können über die Blue Code-App ihre Bonusprogramme und digitalen Sammelpässe, die sogenannten ‚Value Added Services‘, abwickeln und dadurch die Kundenbindung via Smartphone stärken. User sammeln beispielsweise bei teilnehmenden Händlern mit jeder Blue Code-Zahlung automatisch digitale Treuepunkte und können ihre Boni für Produkte und Services einlösen“, erklärt Suitner. Darüber hinaus vereinfacht die App auch die bargeldlose Zahlung an Automaten und in Online-Shops. In Tirol dient Blue Code schon lang als nützlicher Helfer im Alltag: So kann man sich in der Früh bei Baguette ein Frühstück holen, bei Teresa shoppen gehen

und am Abend im Metropol-Kino einen Film ansehen – und alles ganz einfach mit Blue Code bezahlen.

**Bargeldlose Zukunft?**  
Mit seiner innovativen Lösung konnte Blue Code bereits viele Erfolge erzielen. So expandierte das Unternehmen bereits 2016 nach Deutschland. Für die nächsten Jahre hat sich Michael Suitner viel vorgenommen: „Wir arbeiten mit Hochdruck an unserer weiteren Expansion, um unsere Position als europaweite, führende Mobile-Payment-Lösung weiter zu stärken. Vor kurzem haben wir mit dem Mobile-Payment-Anbieter Alipay aus China eine Systemintegrations-Partnerschaft geschlossen, damit europäische Händler der stark steigenden Anzahl an chinesischen Kunden die bargeldlose Zahlung per Alipay-App bieten können. Darüber hinaus sind wir in Gesprächen mit Banken- und Handelspartnern in weiteren Ländern, die von unserem paneuropäischen Mobile-Payment-System profitieren möchten.“

Wie die Zukunft des bargeldlosen Bezahls aussieht, kann man noch nicht sagen. Eines ist aber laut Suitner jetzt schon klar: „Ganz verschwinden wird das Bargeld noch länger nicht.“



# Digitale Potenziale Tirols

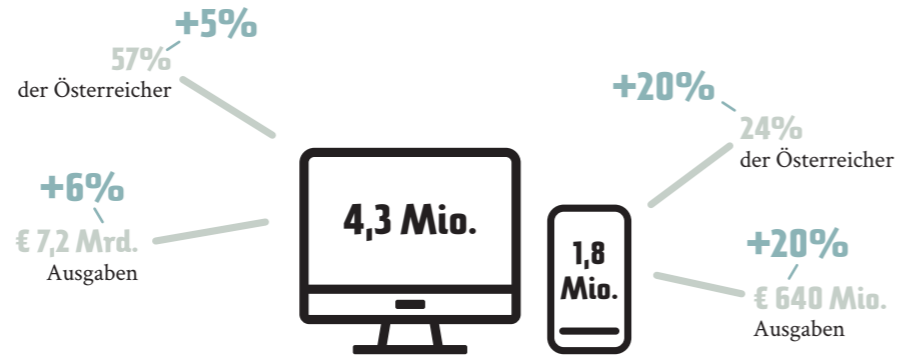
*Erfolg durch Digitalisierung: Egal ob in der Industrie, im Handel oder im Tourismus, wettbewerbsfähig ist derjenige, der den entscheidenden Schritt voraus ist. Über den Tellerrand zu schauen, Potenziale zu erkennen und sie rechtzeitig für sich zu nutzen, ist dazu essenziell. Tirol ist bereit – das beweisen zahlreiche Projekte und digitale Weiterentwicklungen.*



# Zahlen und Fakten

## - Digitale Potenziale Tirols

Die ersten Digitalisierungsschritte wurden in Tirol längst erfolgreich gemacht. Produkte, Prozesse und Dienstleistungen wurden automatisiert und digitalisiert, Geschäftsmodelle neu definiert und Unternehmensstrukturen modernisiert. Trotzdem tun sich immer neue Potenziale auf, die es zu nutzen gilt. Verändern, weiterdenken, bereit für die Zukunft sein – das ist die Devise für ein erfolgreiches, digitales Tirol.



### E-Commerce und M-Commerce

Von Mai 2017 bis April 2018 gaben 4,3 Millionen Österreicher an, online einzukaufen – das entspricht 57% aller Österreicher ab 15 Jahren. Im Vergleich zum Vorjahr hat sich die Zahl der Online-Shopper um +5% weiter erhöht. Insgesamt gaben die Online-Shopper 7,2 Milliarden Euro bei in- und ausländischen Internet-Anbietern aus. Gegenüber der Vorjahresperiode bedeutet dies ein Ausgabenwachstum in Höhe von +6%.

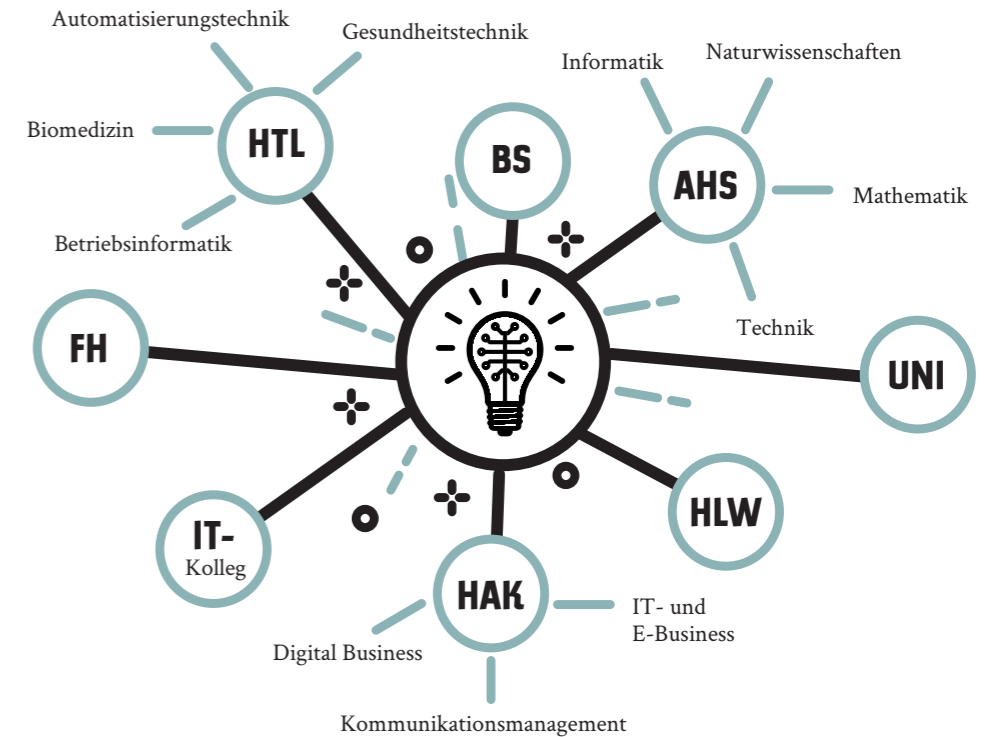
1,8 Millionen Österreicher kaufen per Smartphone ein. Das entspricht knapp einem Viertel aller Österreicher. Im Vergleich zum Vorjahr bedeutet das ein Plus von 20%. Insgesamt gaben die Österreicher dabei 640 Millionen Euro mit dem Handy aus.

### Vermittlung digitaler Kompetenzen

In der Oberstufe setzen manche AHS auf Schwerpunkte in den sogenannten MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik), Tiroler HAKs bieten u.a. Lerninhalte zu Digital Business, IT- und E-Business sowie Kommunikationsmanagement an, HTLs setzen auf Schwerpunkte etwa in Betriebsinformatik, Automatisierungstechnik, Biomedizin und Gesundheitstechnik.

Auch die Höheren Lehranstalten für wirtschaftliche Berufe und das IT-Kolleg bieten digitale Ausbildungen an. Nicht zuletzt bieten die Tiroler Berufsschulen 20 verschiedene IT-Lehrberufsausbildungen an.

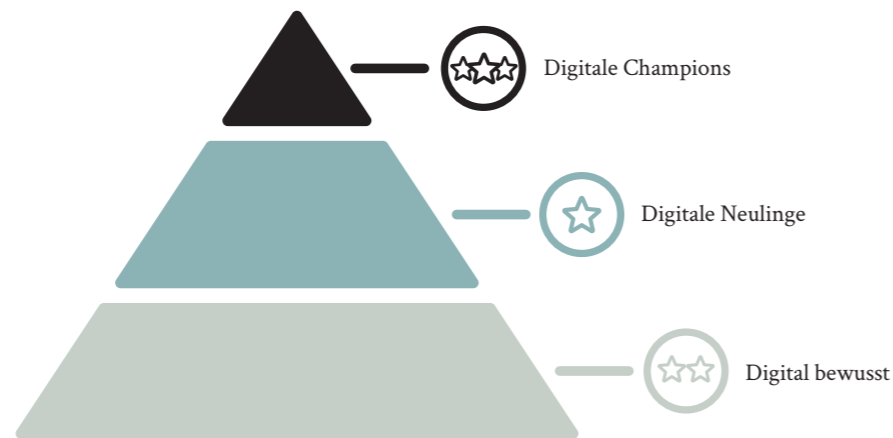
An den Universitäten und Fachhochschulen in Tirol werden zahlreiche Studien mit digitalem Fokus angeboten.



### Österreichweit

Nur wenige österreichische Unternehmen bezeichnen sich selbst als digitale Champions. Ein Großteil der KMUs sind laut eigener Einschätzung digitale Neulinge oder digital bewusst. Dabei ist der durchschnittliche Digitalisierungsgrad in den Bereichen Betrieb und Tätigkeiten sowie Kundenbeziehungen etwas fortgeschrittener.

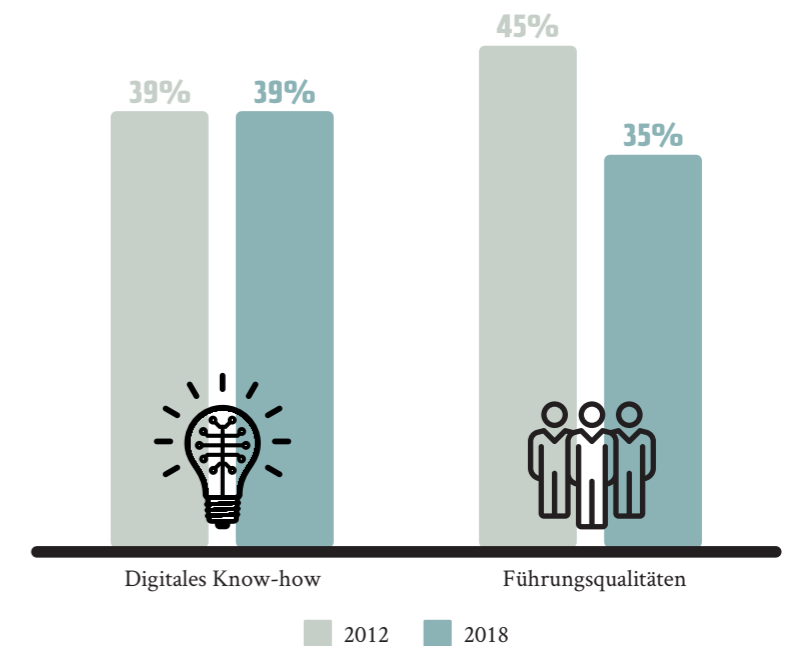
Ein großer Teil der KMUs in Österreich hat ihr Produkt-/Service-Portfolio (noch) nicht angepasst. Besonders bei Gewerbe und Handwerk besteht Aufholbedarf.



### Digitales Know-how und Führungsqualitäten

Die Geschwindigkeit, mit der sich Technologien und Wettbewerb heute weiterentwickeln, stellen Unternehmen weltweit vor große Herausforderungen.

Von weltweit 757 befragten Unternehmen gaben 2012 39% an, digitales Know-how zu besitzen – daran hat sich in den letzten sechs Jahren nichts geändert. Führten 2012 noch 45% an, die geforderten Führungsfähigkeiten zu besitzen, trauen sich 2018 nur noch 35% diese Fähigkeiten zu. Mit der Digitalisierung haben sich nicht nur die Erwartungen von Mitarbeitern und Kunden verändert, sondern auch die Anforderungen an die Führungskräfte – hier müssen die Unternehmen wieder aufholen.



# Digital Readiness – Tirols Industrie ist bereit

Gastbeitrag: Mag. Gerlinde Pöchhacker-Tröscher, Pöchhacker Innovation Consulting

Digitalisierung und neue Technologien durchdringen die gesamte Wirtschaft und Industrie und führen zu grundlegenden Veränderungen von Prozessen, Produkten, Services und Geschäftsmodellen. Sie wirken sich unmittelbar auf die aktuelle und künftige Wettbewerbsfähigkeit der Industrie in Tirol aus.

So ermöglichen beispielsweise intelligente Fabriken eine eigenständige Kommunikation von Bauteilen mit Produktionsanlagen und können bei Bedarf eine Reparatur veranlassen oder Material nachbestellen. Wesentliche Technologiefelder, die insbesondere für die Industrie von großer Bedeutung sind und große Chancen aufweisen, sind etwa das Internet der Dinge, Virtual und Augmented Reality, 3D- oder 4D-Druck sowie künstliche Intelligenz.

Gerade dem Technologiefeld der künstlichen Intelligenz kommt aktuell eine hohe Aufmerksamkeit zu – Themenbereiche wie etwa Data Science, Deep Learning, Machine Learning, Cognitive Computing, Chatbots und virtuelle Assistenten, Embedded Intelligence, Robotic Process Automation oder Digital Twin/AI Modeling stehen hier im Mittelpunkt.

Die Tiroler Industrie zeigt großes Engagement für die Chancen der Digitalisierung und hat die Thematik frühzeitig aufgegriffen: Bereits im Jahr 2016 wurde die Task Force Industrie 4.0 auf Initiative der Mitgliedsbetriebe der Industriellenvereinigung Tirol gegründet. Diese Task Force stellt die Informations- und Kooperationsplattform aller maßgeblichen Tiroler Institutionen in Wirtschaft, Bildung, Forschung, Arbeitsmarkt und Verwaltung dar und treibt mit gezielten, umfassenden Aktivitäten die Digitalisierung im Zusammenwirken mit der Tiroler Landesregierung voran.

Dadurch wird die „Digital Readiness“ von Unternehmen verbessert und die Chancen der Digitalisierung besser erkennbar gemacht. Weiters wird die Sicherung des Nachwuchses für Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) durch schulische Maßnahmen unterstützt, die berufliche Qualifizierung forciert,

Forschung und Innovation vorangetrieben, leistungsfähige IKT-Infrastrukturen ausgebaut sowie die regionale, nationale und internationale Plattformbildung und Vernetzung verfolgt.

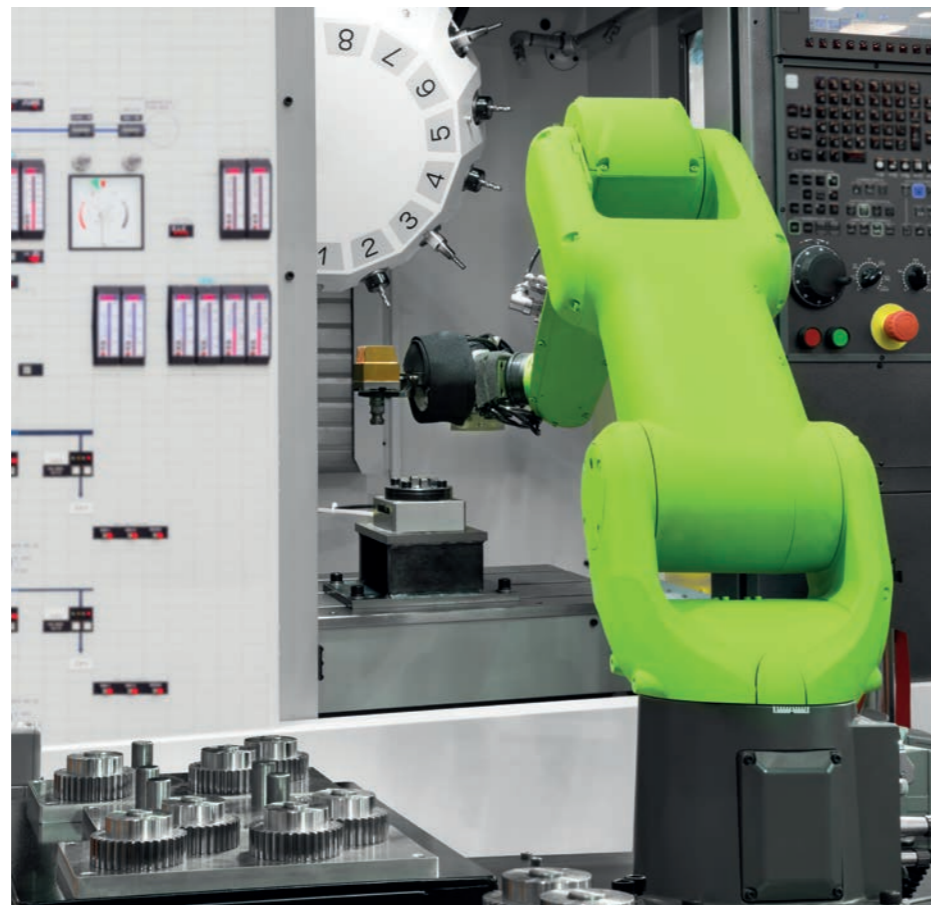
Aktuelle Themen, mit denen sich die Tiroler Industriebetriebe im Zusammenhang mit der Digitalisierung befassen, sind etwa gesamtheitliche Strategien zur digitalen Transformation der Unternehmen, die Entwicklung von neuen digitalen Geschäftsmodellen und Ausbildungsstrategien zur Stärkung der digitalen Kompetenz der Führungskräfte und Mitarbeiter.



**Mag. Gerlinde Pöchhacker-Tröscher**

Geschäftsführende Gesellschafterin, Pöchhacker Innovation Consulting GmbH

*Hightech und Know-how machen Tiroler Industrieprodukte intelligent*



# Software, Online-Shop und Apps – auch im Lebensmittelhandel steckt digitales Potenzial

Virtuelle Einkaufswelten, digitale Assistenten und smarte Endgeräte: Die rasanten Entwicklungen digitaler Technologien machen auch vor dem Lebensmittelhandel nicht Halt. Besonders der Online-Bereich hat durch eigene Webshops, mobile Geräten und digitale Dienstleistungen enorm an Bedeutung gewonnen. Für Tiroler Unternehmen heißt es, die digitalen Möglichkeiten zu nutzen und Konzepte neu zu denken – so wie es das Handelshaus Wedl laufend macht.

Von frischer Ware per Mausklick bis zur schnellstmöglichen Lieferung, die Anforderungen sind heute enorm hoch, besonders im Lebensmittelbereich, wo Frische, Qualität und Haltbarkeit eine wichtige Rolle spielen. Übersichtliche Produktinformationen, unkomplizierte Bestellprozesse und effiziente Zustellung erfordern digitales Know-how. „Dabei geht es hauptsächlich um Effizienz, Zeitersparnis und darum, die angebotenen Leistungen möglichst benutzerfreundlich zu gestalten“, erklärt Lorenz Wedl, Teil der Geschäftsleitung des Handelshauses.

*„Auch für uns als Großhandelsbetrieb ist heute ein Webshop unerlässlich. Mit neuen Tools und spannenden Darstellungsmöglichkeiten schaffen wir es, unsere Kunden auch in der digitalen Welt zu erreichen.“*

**Lorenz Wedl**  
Prokurist und Teil der Geschäftsleitung



Damit beispielsweise ein Gastronom im Zillertal seine Waren erhält, laufen im Handelshaus Wedl viele Prozesse im Hintergrund digitalisiert ab. Angefangen bei der Bestellung über den Webshop: Smarte Filteroptionen und kleine Symbole, die auf den ersten Blick Herkunft, Gütesiegel oder vegane Produkte kennzeichnen, erleichtern die Suche und den Auswahlprozess. Der Webshop merkt sich die bestellten Produkte und fasst die meistbestellten Artikel in einer Essenzliste zusammen. Der Kunde kann individuelle Bestellvorlagen mit wenigen Klicks erstellen sowie zur Neige gehende



**Lorenz Wedl**  
Prokurist und Teil der Geschäftsleitung im Handelshaus Wedl

*Bestellung, Lagerung und Zustellung werden bei Wedl digital unterstützt*



Produkte in der eigenen Speisekammer mit einem Handscanner einfach nachbestellen. „Ein Online-Webshop bietet viel digitales Potenzial. 360-Grad Abbildungen von Produkten oder intelligente Artikelvorschläge werden in naher Zukunft sicher eine Rolle spielen“, so Lorenz Wedl.

*„Digitalisierung bedeutet Zeitersparnis. Auch die Abläufe und Prozesse im Lebensmittelgroßhandel können effizienter und digitaler gestaltet werden.“*

**Lorenz Wedl**  
Prokurist und Teil der Geschäftsleitung

Hat ein Kunde seine Bestellung aufgegeben, muss die Lieferung auch zum Wunschzeitpunkt ankommen. So berechnet eine neue Dispo-Software zukünftig relevante Faktoren wie Ferien, Feiertage, Saison sowie Wetterberichte

automatisch in die Warenbereitstellung mit ein. Somit werden die Disponenten maßgeblich mit Bestellvorschlägen unterstützt, um die Lagerbestände bzw. Warenverfügbarkeit für Kunden zu optimieren. Auch im Bereich der internen und externen Logistik gibt es diverse Optimierungsprozesse, die IT-unterstützt umgesetzt werden. So wird beispielsweise jeder Artikel entlang der Logistikkette vom Wareneingang und Lagerort bis hin zur Zustellung digital festgehalten. Die Mitarbeiter wissen dadurch jederzeit, wie viel von einem spezifischen Produkt noch verfügbar ist, in welchem Regal es sich befindet und wohin die Ware ausgeliefert werden muss.

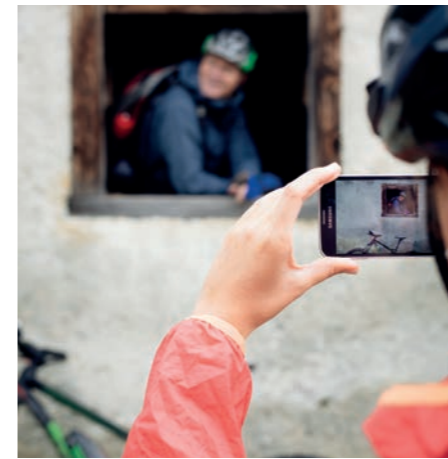
Die Tourenplanung wird ebenso mit smarten Technologien unterstützt. Nur dadurch kann eine termingerechte Zulieferung gewährleistet werden, die gleichzeitig Leerfahrten minimiert und die Umwelt weitestgehend schont.

Mit einem unglaublichen Tempo entwickeln sich die digitalen Möglichkeiten und Technologien weiter. Längst sind nicht alle Tools nützlich für jedes Unternehmen. „Für uns ist es daher besonders wichtig, die Arbeitsabläufe unserer Mitarbeiter digital zu unterstützen und

so zu vereinfachen“, erklärt der Prokurist die geplante Einführung einer App für die Außendienstmitarbeiter. Kundenakquise, Beratung, Terminplanung, Bestellwesen, Abrechnung und Verträge, der gesamte Workflow wird mit der App digital. Über Smartphone oder Tablet hat der Mitarbeiter so eine detaillierte Übersicht über Kundeninformationen und kann schnell alle Bestellungen aufnehmen. „Da der Mitarbeiter direkt die Bestellung im System eingibt, werden Arbeitsläufe effizienter. Die Kommunikation zu Lager und Logistik wird so deutlich vereinfacht“, zeigt sich Lorenz Wedl von der kommenden Mitarbeiter-App begeistert.

*„Digitale Technologien erleichtern in vielerlei Hinsicht die Arbeit. Sie müssen nur sinnvoll und gewinnbringend eingesetzt werden.“*

**Lorenz Wedl**  
Prokurist und Teil der Geschäftsleitung



*Digitalisierung im Tourismus braucht Mut, auch Mut zum Risiko*



# Digitalisierung benötigt eine offene Innovationskultur



*Mit Destinationsmanagementsystemen wie feratel Deskline oder Tiscover nahm Tirols Tourismusbranche eine Vorreiterrolle bei digitalen Innovationen ein. Jetzt erlebt die Branche neue digitalisierte Lösungen. Diese helfen, die Zukunft aktiv zu gestalten und Chancen zu nutzen. Ein Interview mit Christian Klingler, der bei der Tirol Werbung die Arbeitsgruppe „Digitalisierung im Tourismus“ betreut.*

## Welche Bedeutung hat die Digitalisierung für den Tourismus?

Tourismus ist ein Dienstleistungs- und Informationsgeschäft, deshalb bietet die Digitalisierung dem Tourismus viele neue Möglichkeiten. Wie jede Innovation in den letzten Jahrhunderten bringt auch sie große Veränderungen mit sich.

## Wie werden diese Veränderungen aussehen?

Einerseits werden klassische Prozesse weiterentwickelt – sagen wir also, es findet eine Evolution statt. Viele Buchungsanfragen beispielsweise werden immer noch per Mail oder Telefon bearbeitet. Bis der Gast Angebote, Buchung, Bestätigung und sonstige Informationen hat, benötigt es einige E-Mails und längere Zeit.



**Christian Klingler**  
Tirol Werbung

Genau solche Prozesse werden in Zukunft sicher voll digitalisiert.

## Und andererseits?

Disruption bedeutet, dass alte Strukturen radikal durch neue Systeme ersetzt werden – Geschäftsmodelle verändern sich. Nehmen wir beispielsweise Airbnb oder Uber her, deren Geschäftsmodelle uns heute schon zeigen, dass Menschen neue, digitalisierte Dienstleistungen nutzen. Auch in unseren Skiregionen können wir solche Trends beobachten: Der Gast besitzt heute oft keine eigenen Skier mehr, sondern bucht die neueste Ausrüstung vorab online und leiht sie vor Ort aus.

## Die Digitalisierung ist aber nicht erst seit gestern Thema in der Branche, denn es gibt bereits digitale Anwendungen im Tourismus. Welche sind jetzt nicht mehr wegzudenken?

Natürlich sind einzelne Anwendungen wie Online-Buchungen über die Hotelwebsite, Buchungsplattformen oder Apps ganz normal. Auch Bewertungen über TripAdvisor und Co. gehören heute zum Geschäft. Genauso die Vermarktung über verschiedene Online-Kanäle. Ob Hotel, einzelne Region oder das Tourismusland Tirol – für alle spielt das eine große Rolle.

## Stichwort Online-Vermarktung: Auch Social Media war vor einigen Jahren ein heißes Thema, ähnlich wie heute die Digitalisierung.

Wir können wirklich stolz behaupten, dass der Tiroler Tourismus schnell auf diesen Trend aufgesprungen ist. Vom kleinen Vermieter, über Sterne-Hotels bis zu Tourismusregionen, sie alle nutzen Social Media. Dabei sind Auftritt, Content und Interaktion mit den Gästen großteils sehr professionell.

## Welche sind die großen digitalen Trends, die für den Tourismus relevant sind? Sind wir hier genauso erfolgreich?

Ein großes Thema ist die digitale Gästekarte für ganze Regionen. Unterkunft, Bergbahn, Rafting-Guide und Museumseintritte können damit gesammelt im Hotel beispielsweise abgerechnet werden. Für den Gast ein zeitsparendes und bequemes Angebot. Tatsächlich gestaltet sich die Umsetzung noch etwas schwierig, da alle Angebote integriert und verschiedene Systeme und Firmen im Hintergrund verknüpft werden müssen.

## Etwas weiter in die Zukunft geblickt: Die Gäste von morgen wachsen als Digital Natives auf. Was muss der Tourismus ihnen bieten?

Für die Millennials sind Smartphone, datenbasierte Anwendungen oder Virtual Reality völlig normal. Daher müssen wir als Tourismusland wissen, wie wir unsere Gäste erreichen, welche Kanäle und Tools sie verwenden und wie wir dort mit ihnen kommunizieren müssen, um den richtigen Service für ihren Urlaub anbieten zu können.

## Das heißt, eine 24-Stunden-Rezeption mit einem digitalen Assistenten ist durchaus denkbar?

Der Gast erwartet Convenience und darunter fallen auch einfache und schnelle Informationen, die dem Gast rund um die Uhr unkompliziert zur Verfügung stehen. Digitale Assistenten sind in einigen Hotels bereits im Einsatz.

## Was wird dann aus der freundlichen, persönlichen Begrüßung an der Rezeption? Dafür sind wir doch in Tirol weltweit bekannt.

Natürlich werden die Dame an der Rezeption, der Kellner und der Concierge nicht ver-

schwinden. Es geht vielmehr darum, dass wir uns überlegen, wie wir digitalen Anwendungen Charakter verleihen. Wie wir unsere Herzlichkeit und unsere Werte wie Gastfreundschaft auch digital vermitteln.

## Wie könnte das beispielsweise aussehen?

Die Sprachsteuerung wird sicher eine große Bedeutung haben. Vielleicht wird es sprachgesteuerte Assistenten geben, die der Gast vom Hotelbett aus fragen kann, wie das Wetter wird und um wie viel Uhr die erste Bahn fährt.

## Wie können wir dann diesem sprachgesteuerten Assistenten unsere Werte verleihen?

Möglich wäre es, ihn im Dialekt antworten zu lassen. Wir könnten ihm oder ihr einen Namen geben oder wir fügen unseren Humor ein, für den wir ja auch bekannt sind. In unseren Prototypen testen wir diese Eigenschaften bereits.

## Es ist also alles denkbar. Doch welche Anwendungen sind wirklich relevant?

Um vorne dabei sein zu können, müssen wir Raum für Experimente schaffen. Jetzt können wir als Branche noch mitgestalten – in ein paar Jahren bleibt uns nichts mehr übrig, als mitzumachen. Daher testen und entwickeln wir in einer Arbeitsgruppe mit den Tiroler Tourismusverbänden verschiedene mögliche Anwendungen.

Wir wollen die Veränderungen gestalten – noch haben wir diese Chance. Was wäre die Alternative? Wollen wir abwarten, die Entwicklung beobachten und dann die Letzten sein? Dies ist für mich keine Option. Das bedeutet für mich allerdings, dass wir eine Fehler- und Lernkultur etablieren müssen.



Mit Wissen und Daten von lokalen Experten die Lawinensituation einschätzen: Die innovative App LO.LA\* ermöglicht eine einzigartige Lawinenbeurteilung vor Ort. Sie unterstützt Skigebiete nicht nur in ihrer Sorgfaltspflicht, sondern bietet eine wichtige Entscheidungsgrundlage für jeden Wintersportler.

Ob abseits der Piste oder bei der Skitour am Hausberg, jeder, der im freien Gelände unterwegs ist, stellt sich die Frage: „Wie sind wohl die lokalen Lawinenverhältnisse?“. Ein Tool gibt darauf Antwort: LO.LA\*. Von Saalbach bis nach Obergurgl unterstützt das digitale Werkzeug bei der Beurteilung der lokalen Lawinensituation.

Heimische Experten, wie Mitglieder der Lawinenkommission oder Bergführer, bewerten regelmäßig mit der LO.LA\*- App die Lawinensituation im Skigebiet und erhalten so einen lokalen Lagebericht. Doch wie funktioniert das genau? Mithilfe der App geben sie Schritt für Schritt die wichtigen Kriterien für die Lawineneinschätzung ein und beurteilen nacheinander Wind, Niederschlag, Temperaturen oder den Schneedeckenaufbau. „Natürlich können externe Daten in das System eingespielt werden. Es hat sich jedoch herausgestellt, dass die Experten gerne alle Kriterien selbst bewerten und vor Ort in die App eingeben“, erklärt Stefan Ortner, Geschäftsführer von LO.LA\* Peak Solutions. Im Anschluss schätzen die Experten die Entwicklung für die kommenden Tage ein

und schlagen, basierend auf den eingegebenen Daten, Maßnahmen vor. So entscheiden sie beispielsweise, eine bestimmte Piste zu sperren oder einen gefährdeten Hang abzusprengen. Ist die Analyse abgeschlossen, erstellt das System automatisch einen Lawinenlagebericht, etwa für ein Skigebiet.

„Digitalisierung verändert nicht die Lawinenbeurteilung, sondern den Prozess dahinter.“

Stefan Ortner, Geschäftsführer LO.LA\*

Über die App können die Experten die Informationen zudem in Echtzeit veröffentlichen. „Ob über Mail-Verteiler an Hotels und Tourismusverbände, Bildschirme im Skigebiet, Websites, Apps oder über Social Media, hier kann jedes Skigebiet seine Kanäle individuell festlegen“, weiß Ortner. Dabei werden nicht

nur Skifahrer und Gäste über Lawinenwarnstufe und Gefahrenstellen informiert. Der Lagebericht dient auch als standardisierte Dokumentation, die für die Sorgfaltspflicht von Skigebieten heutzutage besonders wichtig ist. Andererseits werden Skischulen, Bergführer und die gesamte Lawinenkommission mit einem ausführlichen Experten-Bericht über die aktuelle Situation informiert. „So ermöglichen wir, dass jedem, der am Berg eine Entscheidung treffen muss, die bestmögliche Grundlage dafür zur Verfügung steht“, erklärt der LO.LA\*- Geschäftsführer. Denn der Entschluss, einen Hang zu befahren, liegt immer noch beim Wintersportler selbst. Das Tool ersetzt zwar nicht die eigene Verantwortung, unterstützt aber digital bei der Entscheidungsfindung.

„Digitalisierung unterstützt lokales Wissen, sie ersetzt es jedoch nicht.“

Stefan Ortner, Geschäftsführer LO.LA\*

# Digital mit Bauchgefühl





# Rahmen- bedingungen

---

*Wer rastet, der rostet – gerade in Sachen Digitalisierung, die in atemberaubendem Tempo voranschreitet. Um den Anschluss nicht zu verlieren, braucht es die passenden Rahmenbedingungen, damit Innovationen und digitalen Transformationen nichts im Wege steht.*

# Zahlen und Fakten

## – Rahmenbedingungen

Damit die Chancen von Digitalisierung genutzt werden können, müssen von der Leistungsfähigkeit des Internets bis zur Vermittlung von digitalem Know-how die passenden Rahmenbedingungen vorhanden sein. Für eine digitale Zukunft gilt es optimale Voraussetzungen zu schaffen, um Potenziale nutzen zu können.



### Glasfasern für Hochleistung

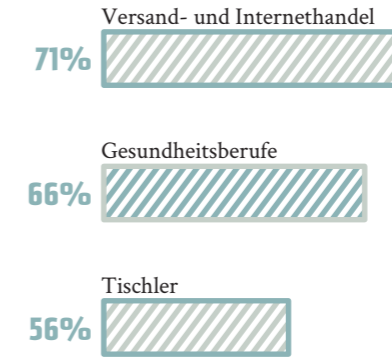
Eine Glasfaser besteht aus einem Kern, einem Mantel, einer Schutzbeschichtung und einer äußeren Hülle. Die Daten werden im Kern übertragen. Dieser Kern – auch Lichtwellenleiter genannt – ist ungefähr so dick wie ein **menschliches Haar** und garantiert trotzdem eine **Datenübertragung bis zu 10 Gbit/s**. **Zwölf Lichtwellenleiter** ergeben ein Glasfaserbündel, das in Tiefen bis zu drei Metern vergraben wird.

### Digitales Know-how

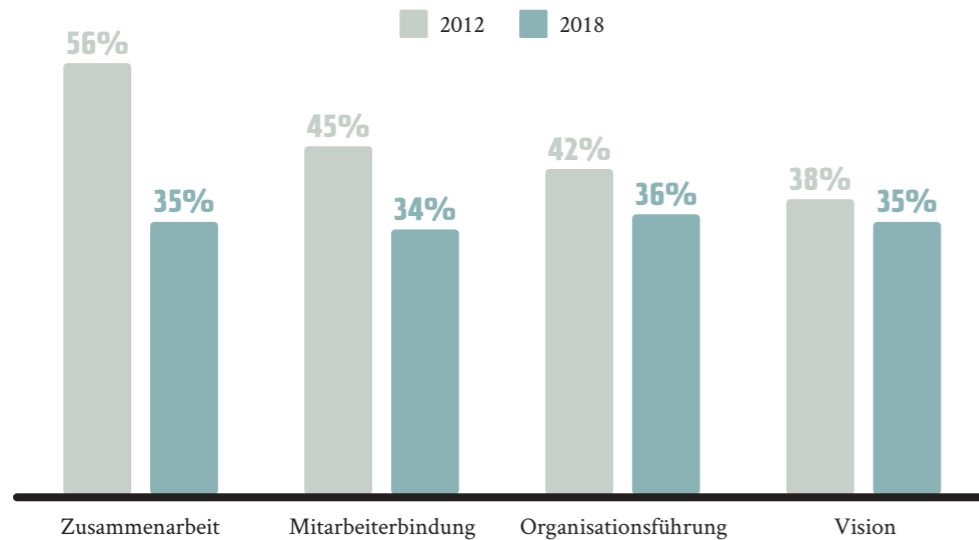
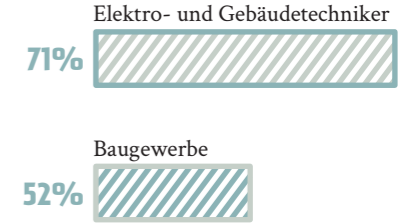
Wie bei allen Veränderungen benötigt es Wissen, um digitalisierte Prozesse durchzuführen oder digitalisierte Produkte zu entwickeln. In vielen Bereichen glänzen **Tiroler Mitarbeiter** mit ihrem **digitalen Know-how**: Im Versand- und Internethandel überzeugen 71% der Mitarbeiter mit grundlegenden Kenntnissen, in den Gesundheitsberufen 66% und Tischler mit 56%.

Über die Basiskenntnisse hinaus überzeugen vor allem Elektro- und Gebäudetechniker (71%) mit ihren branchenspezifischen digitalen Kenntnissen. Über die Hälfte der Mitarbeiter im Baugewerbe besitzen ebenso digitale Branchenkenntnisse.

#### Digitale Basiskenntnisse



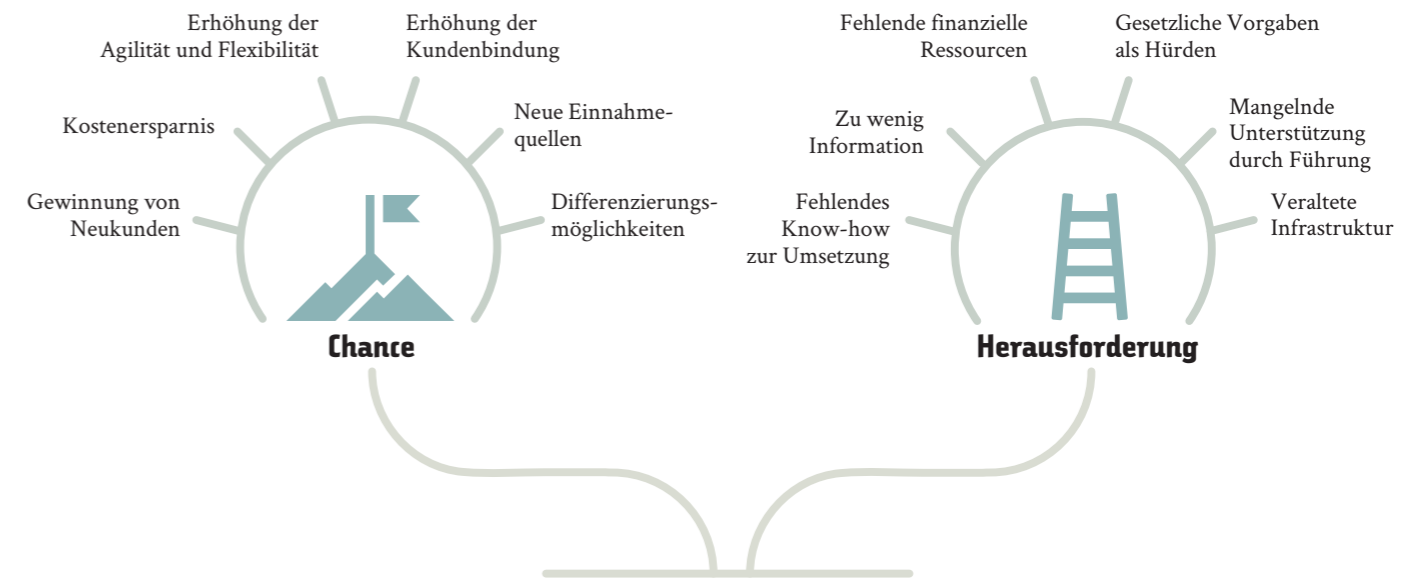
#### Branchenspezifisches Digitalwissen



### Geschäftsmodell für die Digitalisierung

Nicht nur Prozesse und Produkte verändern sich mit der Digitalisierung. Besonders in den Organisationsstrukturen und Unternehmenskulturen erfordert es ein **Umdenken**. Eine **einheitliche Vision** artikuliert die digitale Veränderung und nimmt so die **Mitarbeiter** mit auf den spannenden Weg. Eine starke **Unternehmensführung** setzt die Vision um und sorgt dafür, dass Unternehmensbereiche **zusammenarbeiten** und das Silo-Denken verschwindet.

Über die letzten Jahre mussten Unternehmen weltweit feststellen, dass es ihnen zunehmend schwerfällt, ihre Investitionen im Digitalisierungsbereich in wirkliche Fortschritte zu verwandeln – nicht zuletzt wegen des hohen Tempos des technologischen Wandels.



### Digitalisierung: Chance und Herausforderung

**Österreichs KMUs** sehen in der digitalen Transformation große Chancen (u.a. Gewinnen von Neukunden, Kostensparnis sowie Erhöhung der Agilität und Flexibilität), stehen andererseits aber vor großen Herausforderungen (u.a. fehlendes Know-how zur Umsetzung, zu wenig Information und fehlende finanzielle Ressourcen).

# Tirol rüstet digital auf



*Tirol als Vorreiter in Sachen Digitalisierung? Das geht – mithilfe der politischen Entscheidungsträger. Das Land Tirol sieht es als zentrale Aufgabe, die passenden Rahmenbedingungen für eine digitale Zukunft zu schaffen.*

Die digitale Transformation spielt schon jetzt eine enorme Rolle in Wirtschaft und Gesellschaft. Durch gezielte Initiativen will das Land Tirol die Chance dieses Wandels für Bevölkerung und Unternehmen nutzen und den Wirtschaftsstandort Tirol weiterhin sichern und ausbauen. Von Lehrgängen für Geschäftsführer und Förderungen für Unternehmen, über 5G-Technik und Breitbandausbau bis hin zu E-Education – die Politik setzt zahlreiche Maßnahmen, damit Tirol im digitalen Wettbewerb ganz vorne mit dabei sein kann. Bis zum Jahr

2023 werden insgesamt 150 Millionen Euro in die Digitalisierung Tirols investiert. Zehn Millionen Euro jährlich fließen bereits seit 2013 in den Breitbandausbau: „Eine schnelle Breitbandversorgung ist heutzutage die Basis unserer Kommunikation – sei es privat oder in der Wirtschaft. Deswegen sehen wir es als unsere Aufgabe, die richtigen Rahmenbedingungen und Infrastrukturen zu schaffen. Das wird auch in den nächsten Jahren entscheidend sein“, betont Wirtschaftslandesrätin Patrizia Zoller-Frischauf.



**KRin Patrizia Zoller-Frischauf**  
Tiroler Landesrätin für Wirtschaft

# Soziale Kompetenz ist der Schlüssel

*Die Arbeitswelt unterliegt einem ständigen Wandel. Dieser wurde in den letzten Jahren nicht zuletzt durch die Digitalisierung beschleunigt. Mag. Sabine Platzer-Werlberger, stellvertretende Landesgeschäftsführerin des AMS Tirol, gibt einen Einblick in den Arbeitsmarkt 4.0.*

**Welche Veränderungen hat die Digitalisierung in den letzten Jahren am Arbeitsmarkt gebracht?**

Kurz zusammengefasst werden am Arbeitsmarkt vermehrt höher und hoch qualifizierte Arbeitskräfte gesucht. Eine gute, abgeschlossene Grundausbildung ab dem Niveau eines Lehrabschlusses verbunden mit der Bereitschaft und der Fähigkeit, sich weiterzubilden, ist notwendig, wenn man sich eine stabile und solide Erwerbskarriere aufbauen will.

**Welche Chancen und Herausforderungen erwarten Arbeitssuchende in der heutigen digitalen Welt?**

Größte Herausforderung ist, für sich persönlich aus den verschiedenen Ausbildungs- und Jobangeboten eine passende Berufskarriere zu gestalten. Weil in der Arbeitswelt vieles in Bewegung ist, entsteht natürlich ein höherer Druck: Man muss flexibel sein und sich im Idealfall laufend weiterbilden. Die Chancen sind auf der anderen Seite genauso vielfältig:

Durch die Automatisierung und Digitalisierung sind monotone, körperlich anstrengende Arbeitsschritte bereits weggefallen. Die Arbeitssuche selbst gestaltet sich einfacher und transparenter.

Auch E-Learning kann berufsbegleitend genutzt werden – vom Buchhaltungs- oder Deutschkurs bis zur Vorlesung in Harvard. Dies geht aber alles nur, wenn man als Arbeitnehmer offen ist für diese Entwicklungen.

**Wie müssen Arbeitnehmer auf den digitalen Wandel vorbereitet werden?**

Durch gute, solide Basisausbildung und Verbesserung der Allgemeinbildung in allen Feldern der schulischen und dualen Ausbildung. Es braucht Fachwissen, um mit der zunehmenden Vernetzung und dem digitalen Wandel umgehen zu können. Bei digitalen Inhalten ist das Üben und praktische Erproben wichtig, um dann zu einer qualitativen Nutzung von Angeboten im Netz zu kommen. Der Schlüssel sind aber soziale Kompetenzen wie Lernfähigkeit, Flexibilität und die Bereitschaft, Verantwortung zu übernehmen.

**Welchen Beitrag kann das AMS dazu leisten?**

Das AMS leistet dazu einen Beitrag in der Bildungs- und Berufsberatung, wo Schüler und Erwachsene bei ihrer Ausbildungs- und Berufsplanung begleitet werden. Hier vermitteln wir sogenannte Career Management Skills – das heißt die Befähigung, sich laufend selbst gute Angebote der Beratung, der Weiterbildung und der Entwicklung im Beruf zu organisieren. Ein weiterer wichtiger Punkt ist, dass wir bei der Qualifizierung von Arbeitslosen und Beschäftigten den Fokus auf digitale Inhalte legen.

**Wie schätzen Sie die Entwicklung in den nächsten Jahren ein – in welche Richtung wird sich der Arbeitsmarkt weiterentwickeln?**

Die nächsten Jahre sind auf alle Fälle Jahre des Wandels und voller Herausforderungen – auch durch die Digitalisierung. Für Tirol sagen mittelfristige Prognosen einen weiteren Strukturwandel im Dienstleistungssektor und in der Produktion voraus. Innerhalb der Berufe verschiebt sich die Bedeutung von gering qualifizierten Tätigkeiten hin zu höher und hoch qualifizierten Tätigkeiten. Unser Part wird sein, jene Menschen, die sich schwerer tun, den beschriebenen Anforderungen zu genügen, zu begleiten und sie zu fördern.



**Mag. Sabine Platzer-Werlberger**  
Stv. Landesgeschäftsführerin des AMS Tirol

*Digitalisierung fordert neben fachlicher Kompetenz die Bereitschaft, Neues zu lernen*



# Bildungsangebot Tirol

*Jeder kennt es: Hat man sich an das Programm gewöhnt und findet sich im neuen Ablauf zurecht, kommt ein Update oder gar ein neues Tool. In Zeiten, in denen sich Software, IT und die Bedeutung von Daten rasend schnell weiterentwickeln, sind digitale Köpfe gefragt. Mit dem richtigen Know-how und Mut zur Veränderung schwimmt man auf der Digitalisierungswelle obenauf.*

## Schule:

### Von Kindesbeinen an

Schon an der Volksschule sind Tablets und Apps Thema. Hier lernen Kinder spielerisch den Umgang mit Gerät und Inhalten. Ob mit der Partnerschule virtuell zusammenarbeiten, anhand von Lernvideos Themen ausarbeiten oder mithilfe des Tablets Matheaufgaben lösen – als Digital Natives sind sie so für die Zukunft gewappnet.

## Fort- & Weiterbildung:

### Laufend up to date

Das Rad der Digitalisierung dreht sich auch im Berufsleben weiter. Neue Abläufe, Prozesse und Arbeitsaufgaben stellen Arbeitnehmer vor Herausforderungen. Von IT-Sicherheit und Datenschutz über Automatisierungstechnik bis zu neuen Medien und Online Marketing ermöglichen neben privaten Anbietern auch WIFI und BFI zahlreiche Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten. Damit meistern sowohl junge, als auch erfahrene Mitarbeiter gekonnt die digitalen Veränderungen im Arbeitsalltag.



## Qualifikation:

### Alle Türen stehen offen

HTML, CSS, Creative Cloud oder 3D-Modelle, für Schüler in Tirols Berufsbildenden Höheren Schulen kein Problem. Mit dem grundlegenden Verständnis von Software und Prozessen beherrschen sie neue Programme im Handumdrehen. Im täglichen Umgang mit digitalen Tools und dem Hintergrundwissen sind Tirols Jugendliche top vorbereitet für ihren ersten Job.

## Studium:

### Karrierechance Nr. 1

Für die nötigen Kompetenzen, die heute von Absolventen gefordert werden, müssen Studienanfänger nicht etwa ins Silicon Valley. Auch in Tirol wächst das Angebot von Studiengängen im digitalen Bereich. Von Softwareentwicklung und App-Design über Algorithmen und Datenverarbeitung bis zu digitalem Marketing – zahlreiche Angebote bereiten die Studierenden auf ihre Karriere vor.

*Big Business mit Big Data. Swarm Analytics, ein junges Tiroler Start-up sorgt mit Datenanalysen für flüssigen Verkehr auf den Straßen*



# Get digital! Wie die Digitalisierung Innovations- und Unternehmensprozesse revolutioniert

*Gastbeitrag: Univ.-Prof. Dr. Johann Füller*

Auf welchem Punkt der Prioritätenliste steht Innovation in Ihrem Unternehmen? Eine Gretchenfrage für echten Unternehmenserfolg, denn sie entscheidet, ob Unternehmen auf den Hochgeschwindigkeitszug Digitalisierung aufspringen können oder mit Karacho daran vorbeirauschen.

Technologien wie Big Data, 3D-Druck, autonomes Fahren, Blockchain, Robotik, Deep Learning und künstliche Intelligenz werden die Wirtschaft, Gesellschaft, Bildung und unser Leben mindestens so stark verändern wie einst die Elektrizität oder der Computer. Um mit diesen Veränderungen mithalten zu können, müssen sich Unternehmen neu erfinden. Mehr noch: Sie müssen über einen Baukasten aus Innovationsmethoden wie Design Thinking, Lean Start-up, Co-Creation, Scrum, Prototyping etc. hinausgehen.

Innovation as usual und Methodenhörigkeit reichen nicht aus, um ein Unternehmen zu transformieren; bestenfalls, um Bestehendes zu modifizieren! Nokias ellenlange Beschäftigung mit der inkrementellen Weiterentwicklung einzelner Bauteile etwa setzte das Unterneh-

men schachmatt. Ähnliche Beispiele? Zahlreich! Die Musikindustrie, die Medienbranche, der Buchhandel oder auch das Banking zeigen, dass sich ganze Branchen neu erfinden müssen, um nicht von der Marktfläche zu verschwinden. Die unverzichtbare Kür erfolgreichen Innovierens besteht darin, ein klares Ziel vor Augen zu haben und dieses – möglichst rasch und bestmöglich ausgerüstet, vor allem auch ganzheitlich – zu verfolgen. Damit aus Ideen tatsächlich neue Geschäftsfelder werden können, muss schon in der Ideenfindung die Umsetzung mitgeplant werden. Innovation endet nicht mit dem Produkt, sondern mit der erfolgreichen Vermarktung und der Skalierung.

Denn die beste Methode verhilft Unternehmen nicht zu erfolgreichen Innovationen, sie trägt lediglich zu Insights, Ideen oder Konzepten bei und stellt als Basisanforderung gerade einmal die von der Kür Äonen entfernte Pflicht dar. Um bahnbrechende Innovationen hervorzu- bringen, braucht es eine klare Vision, ein kompetentes und unterstützendes wie mittragendes Team und entsprechende Ressourcen sowie die Beteiligung und Involvierung der Unternehmensführung.



**Univ.- Prof. Dr. Johann Füller**

Universitätsprofessor an der Universität Innsbruck, Gründer und CEO von HYVE

Es geht darum, die besten Player, Technologien und Unternehmen zu identifizieren und schlagkräftige Innovations-Ökosysteme daraus zu formen, um schnellstmöglich und mit dem geringsten Ressourcenaufwand zur besten Lösung zu kommen. Ob die Player inhouse oder extern sind, Technologien bereits bestehen oder erst entwickelt werden müssen und ob die Lösung von intern oder extern kommt, ist der Innovation übrigens egal.

Das Drohnenprojekt von Amazon oder der autonom fahrende Audi RS7 zeigen auf, wohin die Reise geht.



# Innovation entsteht im Unterland



Die Innovationsplattform Kufstein macht Digitalisierung begreifbar

*Digitalisierung und Innovation sind keine Phänomene, die nur im urbanen Raum stattfinden – der digitale Wandel hat mittlerweile ganz Österreich erreicht. Die an der FH Kufstein Tirol angesiedelte Innovationsplattform Kufstein, kurz „i.ku“, trägt mit ihren sieben starken Partnern dazu bei, das Tiroler Unterland zukunftsfit zu machen.*

San Francisco, Hongkong, Tokio – digitaler Fortschritt ist ein Thema, das oft in Zusammenhang mit internationalen Metropolen gestellt wird. Dabei findet Digitalisierung längst in Regionen und Gemeinden aller Größen statt.

Auch im Tiroler Unterland setzt man sich intensiv mit ihren Chancen und Herausforderungen auseinander. Die als LEADER-Projekt von Bund, Land und EU geförderte Innovationsplattform Kufstein übernimmt dabei eine Vorreiterrolle.

Angesiedelt an der FH Kufstein Tirol hat sich ein interdisziplinäres Team zum Ziel gesetzt, das Unterland im Rahmen von Workshops, Wettbewerben und Bildungsangeboten, auf die Themen der Zukunft vorzubereiten. Karin Steiner und Markus Gwiggner vom i.ku-Leitungsteam erklären: „Indem wir gemeinsam mit unseren Partnern spannende Themen aus dem Bereich der Digitalisierung ins Unterland bringen und diese begreifbar machen, wollen wir zum nachhaltigen Wohl der Region beitragen.“

### Dialoge ermöglichen

Um den Bezirk Kufstein als eine stark vernetzte Bildungs- und Wirtschaftsregion zu positionieren, wurden von i.ku Leuchtturmprojekte sowie passende Formate zum Erfahrungs- und Wissensaustausch entwickelt. So finden beispielsweise regelmäßig Veranstaltungen statt, in denen Dialoge zu wichtigen Zukunftsthemen wie Blockchain-Anwendungen, Finanzierungsmöglichkeiten über Crowdfunding oder Initial Coin Offering (ICO) sowie die Vorstellung innovativer Gründungsvorhaben ermöglicht werden. Die Kombination aus Expertise und Erfahrung ermöglicht es, auf Basis eines interdisziplinären Austauschs wichtige Weichenstellungen für die Zukunft in Angriff zu nehmen.

### Unternehmerische Kompetenzen stärken

Zudem setzt man bei i.ku darauf, schon in jungen Jahren Unternehmergeist und Geschäftssinn zu schärfen. Mit unterschiedlichen Wettbewerben wird das unternehmerische Know-how gefördert – beginnend mit Schülern bis hin zu erwachsenen Jungunternehmern. Im Rahmen

des „INNOcamp“ stellen regionale Unternehmen interdisziplinären Teams konkrete Aufgabenstellungen aus der Praxis. Innerhalb von zehn Tagen erarbeiten die Teilnehmer Lösungsvorschläge und präsentieren diese am Finaltag. Das gibt ihnen die Möglichkeit, Methodik und Modelle zur Ideengenerierung kennenzulernen.

### Bildung ist alles

Digitalisierung birgt große Chancen, aber auch Herausforderungen. Die Innovationsplattform i.ku hat sich mit ihrem Bildungsangebot zum Ziel gesetzt, Unternehmen und Gesellschaft auf diese sich ändernden Rahmenbedingungen vorzubereiten. Die Idee hinter diesen Formaten: „Von Kindern, die im Coding4Kids-Summercamp spielerisch Programmierfähigkeiten erwerben, den Jugendlichen, die unternehmerisches Denken und Handeln im 7€ Cash-Unternehmenswettbewerb lernen, bis hin zu Gründern sowie Inhabern traditionsreicher Unternehmen – wir wollen allen die Kompetenzen vermitteln, um die Chancen der Digitalisierung nutzen zu können.“



# KMUs im digitalen Transformationsprozess

*Tirols Klein- und Mittelunternehmen beweisen, dass die Kombination aus Tradition und Innovation funktioniert. Ob im Stall, im Hotel oder auf der Baustelle – die Digitalisierung hält in jeder Branche Einzug. Denn sie gestaltet Arbeitsschritte effizienter, ermöglicht Unternehmen, ihre Produkte weiterzuentwickeln, und hebt den Kundenservice auf eine neue Ebene.*



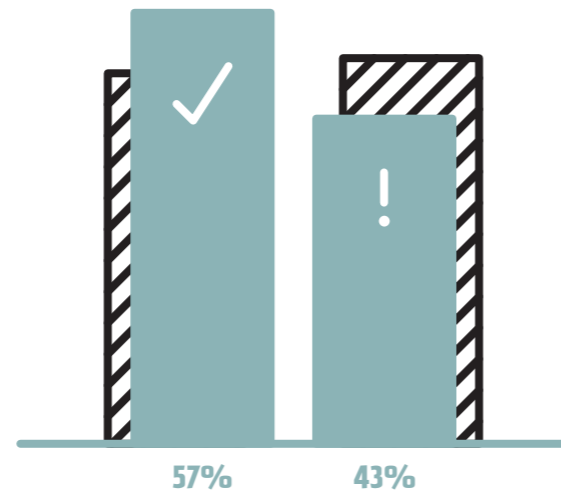
# Zahlen und Fakten

## - KMUs im digitalen Transformationsprozess

Tirols KMUs nutzen bereits zu einem großen Teil die Chancen und Möglichkeiten der Digitalisierung. Im Produktions- wie im Dienstleistungsbereich ziehen digitale Technologien in den Arbeitsalltag ein. Insgesamt liegt Österreich nach dem Index für die digitale Wirtschaft und Gesellschaft hier im vordersten Drittel der EU-Staaten.

### Online Werbung

Der Anteil der Online-Werbung an der gesamten Werbung ist bei Tiroler KMUs **3 mal so hoch** wie im internationalen Vergleich. Spitzenreiter sind die Modebranche sowie der Versand- und Internethandel. Aber auch Gärtner und Floristen oder Sozialarbeiter setzen einen erheblichen Werbeanteil im Onlinebereich um.

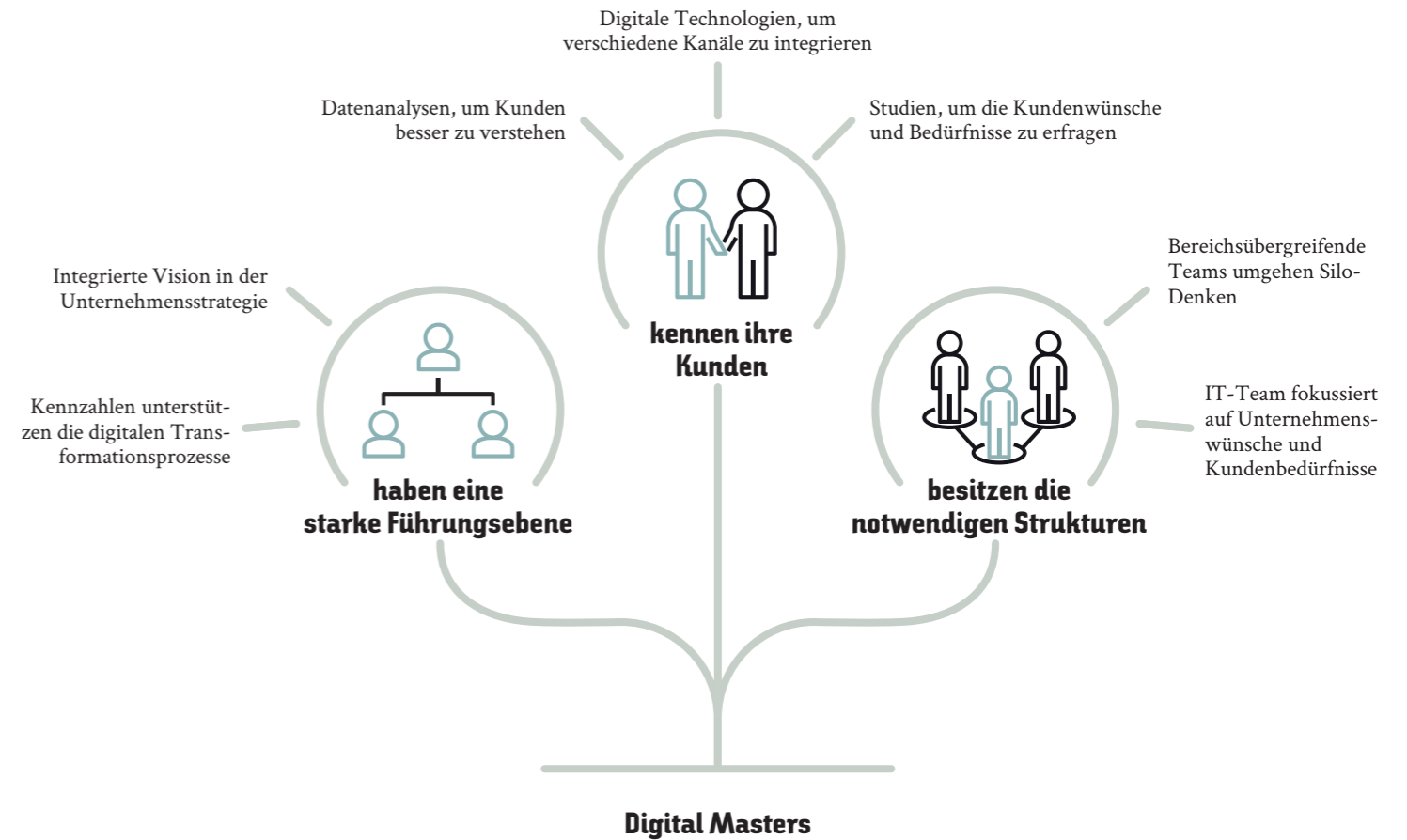
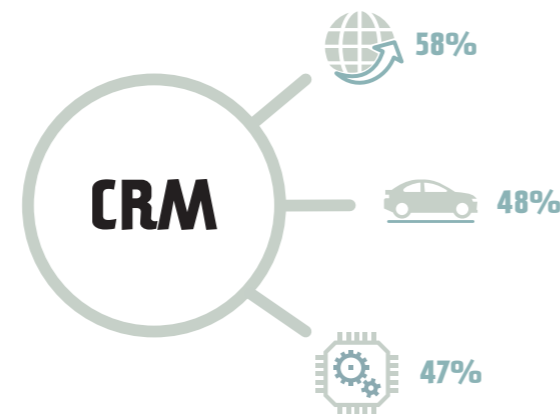


### Chance vs. Gefahr

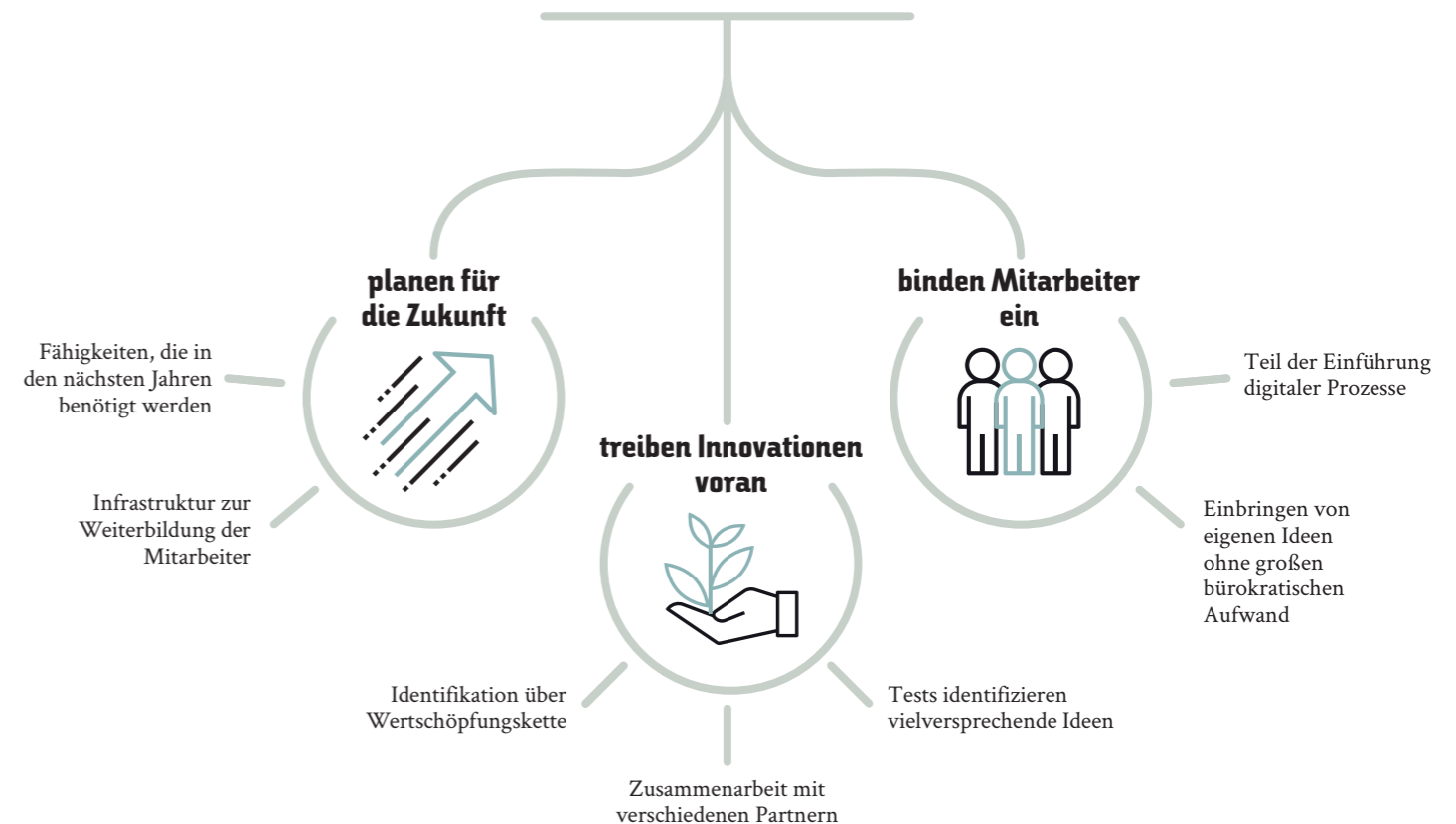
57% der Tiroler Unternehmen sehen in der Digitalisierung eine Chance – ein **Plus von 8%** gegenüber dem Vorjahr.

### CRM-Systeme

**Aufholbedarf** besteht bei der Anwendung von **Kundenmanagementsystemen**: Hier liegen Tiroler KMUs im internationalen Vergleich aktuell deutlich zurück. Im Versand- und Internethandel sowie im Bereich der Fahrzeugtechnik und im Umfeld der Mechatronik wenden Unternehmen besonders häufig CRM-Systeme an.



Digitale Transformationsprozesse sind komplex. Kundenerlebnisse, interne Abläufe, Vision und Führung des Unternehmens müssen auf diesem Weg berücksichtigt werden. Doch auch die Fähigkeiten der Mitarbeiter und die Unternehmenskultur müssen einbezogen werden. Digital Masters sind hier bereits weit voran.



# Innovation für mehr Tierwohl



*Roboter melken die Kühe, während draußen Drohnen über die Weide kreisen. Was wie eine Zukunftsvision klingt, ist in der Landwirtschaft bereits Realität. Welche Chancen bieten sich, wenn Computer alltägliche Aufgaben im Betrieb übernehmen? Unternehmer Josef Hetzenauer gibt einen Einblick in die automatisierte Stallwirtschaft.*

Die Anwendung digitaler Technologien ist aus dem landwirtschaftlichen Alltag nicht mehr wegzudenken. Innovative, digitale Produktionsprozesse bieten das Potenzial einer effizienten und ressourcenschonenden Bewirtschaftung. Mit der steigenden Digitalisierung eröffnen sich zahlreiche Chancen: Satellitengesteuerte Spurführung von Landmaschinen und Sensoren sorgen dafür, dass Saatgut, Kraftstoff und Dünger gezielt eingesetzt werden. Zusätzlich ermöglichen genaue Aufzeichnungen Transparenz in allen Schritten der Lebensmittelkette – so können sich Kunden ganz einfach über die Produktherkunft informieren. Trotz dieser Vorteile stehen vor allem Kleinbetriebe dem digitalen Wandel oft noch kritisch gegenüber. Völlig grundlos – meint Unternehmer Josef Hetzenauer. 2004 gründete er die Firma Hetwin und übernimmt seitdem eine Vorreiterrolle in Sachen automatisierte Stallwirtschaft.

## Stallwirtschaft in Hightech

Hetzenauer ist mit den Problemen der Landwirte eng vertraut: Für den Betrieb der Eltern blieb wenig Zeit, deshalb suchte er nach Möglichkeiten für maschinelle Unterstützung in der Stallarbeit. Da die passende Technologie am Markt nicht zu finden war, entwickelte er sie selbst. Das Ergebnis: ein mit Akku betriebener Fütterungsroboter. Seit seiner erstmaligen Konzeption hat sich „Aramis“ stark weiterentwickelt. Heute erledigt die Maschine fünf Arbeitsgänge – von Einwiegen über Schneiden, Mischen und Dosieren bis hin zum Anschieben des Futters. „In den letzten Jahren sind noch weitere Roboter in den Stall eingekehrt. Der Stallboy Feed beispielsweise unterstützt Aramis bei der Fütterung, indem er das Futter zum Fressgitter schiebt. „Apollo hingegen sorgt für Sauberkeit im Stall“, erklärt Hetzenauer. Der Roboter mit Akkuantrieb fährt mit einer Ge-



**Josef Hetzenauer**  
Geschäftsführer Hetwin

schwindigkeit zwischen vier und 20 Metern pro Minute durch den Stall und sorgt für Sauberkeit – seine Route berechnet er dabei selbst.

## Digitalisierung für mehr Effizienz und Freiraum

Was das Robotersystem bringt? „Die Roboter sorgen für mehr Effizienz in den Stallungen“, meint Josef Hetzenauer. So hätten die Landwirte beispielsweise mehr Milch, wenn den Tieren ständig frisches Futter zur Verfügung steht. Generell sieht er die zunehmende Digitalisierung als große Chance für die Landwirtschaft: „Durch die Automatisierung wird mehr Freiraum in den Betrieben geschaffen.“ So können Bauern beispielsweise mehr Zeit direkt mit ihren Tieren verbringen. „Durch die Digitalisierung kann auch die junge Generation dazu motiviert werden, die Höfe weiterhin im Vollerwerb zu betreiben“, erläutert Hetzenauer. „Das sorgt dafür, dass Landwirtschaft weiterhin zukunftsfähig bleibt.“

*Effizienter im Stall für mehr Zeit mit den Tieren*



# Tracht und Technologie



*Im Einklang mit Tradition und Innovation in die digitale Zukunft. Eine kundenorientierte Weiterentwicklung der Zimmerkarte schafft zusätzlichen Komfort für den Urlaubsgast und zeigt technische Möglichkeiten auf.*

Was wäre, wenn ein Roboter unsere Gäste an der Rezeption begrüßen würde? Worüber sich in Singapur niemand wundert, das ist im Alpenraum weitgehend ungewohnt – denn der Gast erwartet sich den persönlichen Kontakt am Empfang. Service und Gastfreundschaft stehen an erster Stelle. So wäre die Getränkebestellung per iPad technisch kein Problem. Der Gast jedoch verbindet Tirol mit der Aufmerksamkeit und dem persönlichen Service des Personals sowie der Frage, ob's noch etwas sein darf.

Dennoch fordert der Gast einen bestimmten Standard an Digitalisierung. Buchungssysteme, Time-Shift oder Videothek gehören heute im Hotel zur Basisausstattung. Die Umsetzung von digitalen Innovationen braucht aber Köpfe. Einerseits müssen die gesamte Infrastruktur sowie verschiedene Anbieter vernetzt werden, andererseits sollte die Innovation im Einklang mit der bekannten Serviceleistung stehen. Mit einer innovativen Gästecard bietet Mario Gerber zusätzlichen Komfort im Urlaub. Einfach und unkompliziert können Gäste alle Leistungen in den Gerber Hotels und den angeschlossenen Betrieben nutzen. Alles ohne Bargeld.

Dabei ist die Karte Zimmerschlüssel, Skipass und Zahlungsmittel in einem. Beim Check-In erhält der Gast die Gerber-Card und bezieht damit sein Zimmer. Dann kann das Skivergnügen beginnen: Skipass, ausgeliehene Ausrüstung und Kaiserschmarren auf der Skihütte werden mittels Near Field Chip auf das Zimmer gebucht. Auch der Kaffee auf der Sonnenterrasse, die Massage im Spa oder das Abendessen in der Pizzeria bezahlt der Gast unkompliziert mit der Karte und erhält bei jeder Verwendung eine Vergünstigung. Bei der Abreise sind alle konsumierten Leistungen auf der Rechnung.

Was nach außen hin als logische, kundenorientierte Weiterentwicklung wirkt, ist im Hintergrund eine technische Innovation. Die entwickelte Software ordnet die verwendete Karte einem Gast zu, hinterlegt Rabatte und teilt Zahlungen verschiedenen Firmen zu. Die Gästecard entwickelt den traditionellen Kundenservice, für den Tirol bekannt ist, weiter.

Ohne dabei den Kontakt zum Gast zu verlieren, wird dessen Aufenthalt bequemer und der Zugang zu externen Angeboten erleichtert. Für den Gast eine Karte, die den Urlaub unkompliziert macht. Für Gerber ein weiterer Schritt in eine digitale Zukunft des Tourismus.



**Mario Gerber**  
Geschäftsleitung  
Gerber Hotels

*„Digitalisierte Angebote sind heute State of the Art. Nur mit traditionsbewussten Innovationen bleibt Tirol weiterhin als Tourismusland erfolgreich.“*

**Mario Gerber**  
Geschäftsleitung Gerber Hotels



*Alle Leistungen der Gerber-Betriebe mit einer Karte nutzen*



# BIM – der Baumeister



*Mit virtueller Planung zum Eigenheim. Von der Wasserleitung im Badezimmer über die Steckdose neben dem Schreibtisch bis hin zu den Kosten des Holzbodens – alle Informationen gibt es ortsunabhängig auf Knopfdruck. Schon vor Baubeginn die Aussicht aus dem Küchenfenster genießen? Dank innovativer Technologien ist das bereits Realität.*

Im Bad zu wenig Steckdosen oder das Wohnzimmer zu klein für die Couch? Wer am Zeichenbrett entwirft, entdeckt solche Probleme oft erst bei der Begehung des fertigen Hauses. Die Lösung: BIM. Building Information Modeling ermöglicht es, über eine Software ein Gebäude zu planen, an der sowohl Architekt als auch Statiker und Gebäudetechniker arbeiten. In diesem 3D-Modell sind alle relevanten Informationen enthalten, um daraus Kostenkalkulationen, Terminplanung oder Pläne für alle beteiligten Gewerke abzuleiten.

Doch wie geht das genau? Nach dem Erstgespräch mit dem Bauherrn und der Grundlagen-sammlung wie Fotos oder Bebauungsvorgaben der Gemeinde beginnt das Rieder Bau-Architektenteam die Planung des Gebäudes mit der

BIM-Software. Über das System dimensioniert der Statiker die Stärken der Decken, definiert die tragenden Wände und berechnet die Spannweiten. Daraufhin fügt der Gebäudetechniker die nötigen Rohre und Leitungen ein. Dabei ist jedes Bauteil, ob Fenster, Decke oder Steckdose, mit Informationen wie Material oder Stückpreisen hinterlegt. Per Mausclick erhält der Planer über die Hintergrundinformationen eine erste Kostenkalkulation des Gebäudes. Das Besondere daran: Jede Änderung wird allen Beteiligten gleichzeitig zur Verfügung gestellt. Zudem können Problemstellen wie beispielsweise eine Kollision zwischen Haustechnikleitung und einem Unterzug frühzeitig erkannt werden. Die Software sucht nämlich aktiv nach potenziellen Planungsfehlern und macht die Beteiligten darauf aufmerksam.

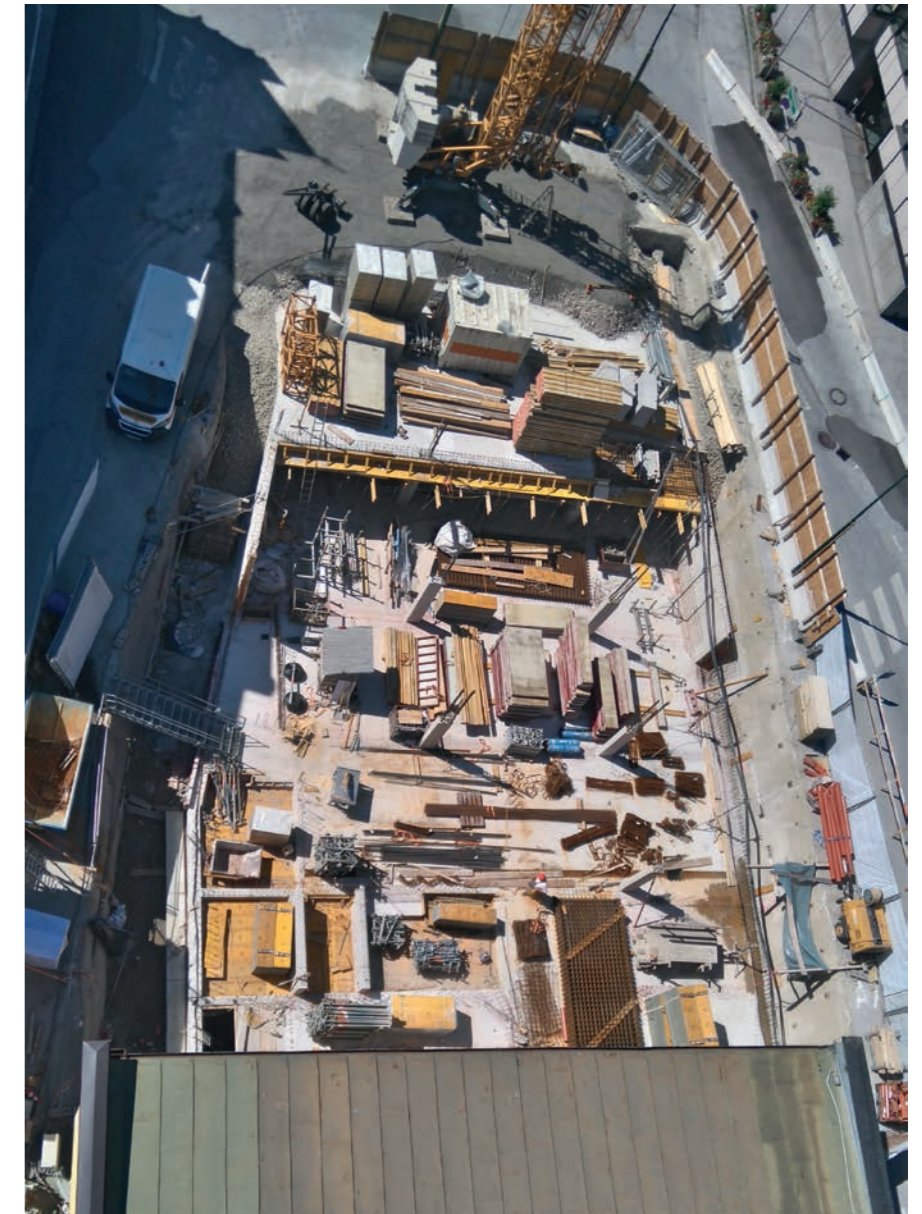


**Anton Rieder**  
Geschäftsführer  
Rieder Bau



Digitale Gebäudewillige erleichtern Planung, Inbetriebnahme und Wartung von Gebäuden

Digitale Technologien auch vor Ort auf der Baustelle



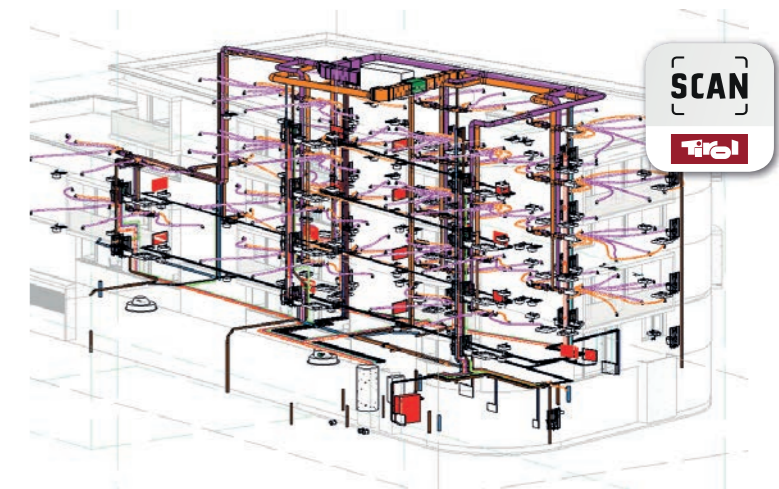
Den Erstentwurf kann sich der Bauherr beim nächsten Termin als klassische Entwurfsmappe auf Papier ansehen. Viele Kunden können sich jedoch schwer das fertige Eigenheim anhand von Grund-, Aufriss- und Schnittplänen vorstellen. Daher bietet Rieder Bau die Möglichkeit, das Gebäude über eine virtuelle Begehung zu erkunden. Mittels Großbildschirm oder Virtual Reality-Brille kann der Kunde so von Raum zu Raum gehen und Proportionen, Raumaufteilung oder Ausrichtung einfach überprüfen. Wie viel Schatten um 11.20 Uhr auf der Terrasse ist oder ob vom Frühstückstisch aus die Bergspitze zu sehen ist, kann virtuell kontrolliert werden.

*„Diese Simulation unterstützt nicht nur die Vorstellungskraft des Bauherrn, sondern zeigt auch das Gebäudeverhalten in der späteren Nutzung. BIM unterstützt daher eine energieeffiziente und nachhaltige Planung.“*

**Anton Rieder**  
Geschäftsführer Rieder Bau

Anpassungen, wie eine Wand einziehen oder das Fenster versetzen, werden sofort vorgenommen und können so in Echtzeit betrachtet werden. Durch die hinterlegten Informationen sehen Planer und Kunde direkt, wie sich diese Änderungen auf die Gesamtkosten auswirken.

Ist der Baubescheid rechtsgültig, steht dem Baubeginn nichts mehr im Wege. Über das BIM-System erstellt der Planer einen genauen Terminplan sowie Detailpläne für Maurer, Spengler, Dachdecker oder Elektriker. Vor Ort können die Poliere und Vorarbeiter von Rieder Bau mit Smartphone oder Notebook jederzeit auf freigegebene Unterlagen zugreifen und das digitale Gebäudemodell verwenden, um Schnitte, Maße oder Bestellmengen zu kontrollieren. So werden Kunden mit Building Information Modeling vom ersten Beratungsgespräch bis zum Einzug ins Eigenheim und darüber hinaus bei fälligen Sanierungen, Reparaturen oder Umbauarbeiten begleitet – persönlich ebenso wie digital.



Gewerkübergreifende Planung in einem System



**Konsequent,  
flexibel und  
agil**

*Digitalisierte Produkte und  
Produktionsprozesse basieren  
auf dem innovativen  
Geschäftsmodell*

*Speziell die Datenübertragung und Vernetzung unterschiedlicher Maschinen stellt viele Produktionsbetriebe vor eine Herausforderung. Das Tiroler Unternehmen ECI Manufacturing nimmt dieses Problem in die Hand. Daraus entstand nicht nur ein zweites Standbein, sondern auch ein neues Geschäftsmodell.*

Die Industrie auf die digitale Zukunft vorbereiten – dieses Ziel haben sich die Tiroler Hans Reiter und Franz Stock gesetzt. 2012 gründeten sie das Unternehmen ECI Manufacturing, eine Produktionsstätte, die sich auf die Entwicklung und Herstellung qualitativ hochwertiger und komplexer Motoren- und Maschinenbauteile spezialisiert. „Die Vernetzung unserer verschiedenen Maschinen gestaltete sich am Anfang schwieriger als gedacht. Daraus entstand die Idee, einfach selbst eine effiziente Lösung dafür zu entwickeln“, erklärt Hans Reiter, Geschäftsführer von ECI Manufacturing. Mit dem daraus entwickelten Produkt lösten die Unternehmer nicht nur das bestehende Problem, sondern bauten gleichzeitig ein zweites Standbein auf.

*„Die größte Herausforderung in der Digitalisierung eines Produktionsunternehmens liegt in der Vernetzung der einzelnen Maschinen und Anlagen“*

**Hans Reiter, Geschäftsführer ECI**

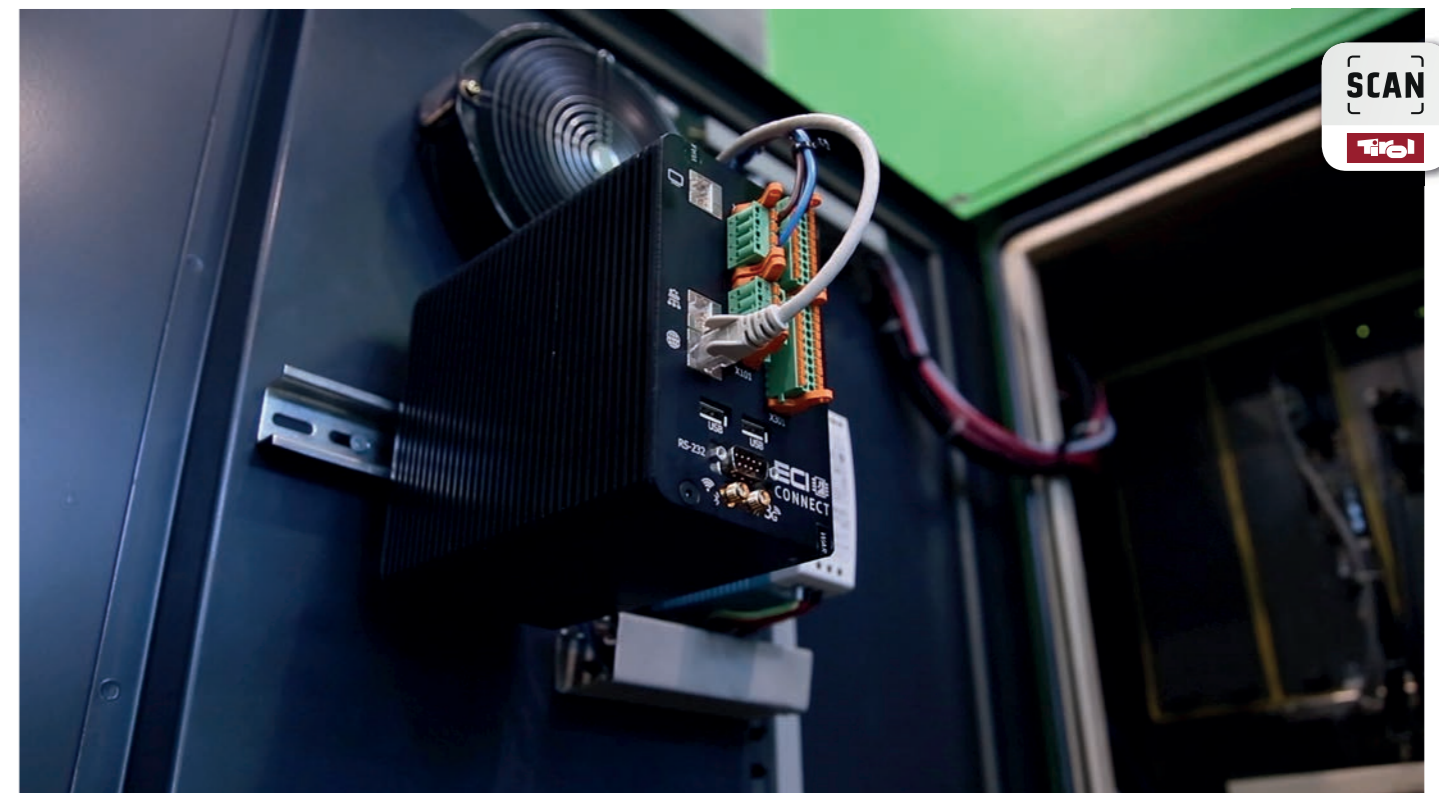
Viele Unternehmen stehen vor demselben Problem: Laufend kommen neue Maschinen von verschiedenen Herstellern und mit unterschiedlichen Baujahren hinzu. Eine Datenübertragung zwischen den einzelnen Maschinen ist meist nicht möglich. Gängige Softwarelösungen kommen zudem oft nicht infrage, da für alle Maschinen einzeln jede Schnittstelle geprüft und programmiert werden müsste. Das wiederum erhöht die Anzahl der Schnittstellen und somit auch den Wartungsaufwand enorm. „Unsere Idee war es daher, die Maschinen beziehungsweise deren Software über eine einzige standardisierte Schnittstelle miteinander zu verbinden“, berichtet der Geschäftsführer. Es entstand die ECI-Connect-Box – eine vorkonfigurierte Hardware, die einfach im Schaltschrank angebracht wird. Die Box ermöglicht eine völlig transparente Herstellung und zeichnet zahlreiche Daten automatisch auf. So werden ältere Maschinen mit einer einzigen Box modernisiert und der Produktionsprozess digitalisiert. Heute sind dank dieser Innovation nicht nur die Produktionsprozesse ihrer Kunden digital. Auch die eigenen Abläufe bei ECI Manufacturing sind digitalisiert. Mit dem Einsatz eines hoch-

wertigen Produktionssteuerungssystems sind seit der Firmengründung die Beschaffungs- und die Verkaufsvorgänge bis hin zur Buchhaltung in einem System digital abgewickelt. Die Kosten für dieses System schienen am Anfang zu hoch zu sein. Es war jedoch die richtige strategische Entscheidung, die das schnelle Firmenwachstum mit ermöglicht hat.

*„Der digitale Wandel in Produktionsstätten ist voll im Gange und wird auch in den nächsten Jahren noch nicht vollkommen abgeschlossen sein.“*

**Hans Reiter, Geschäftsführer ECI**

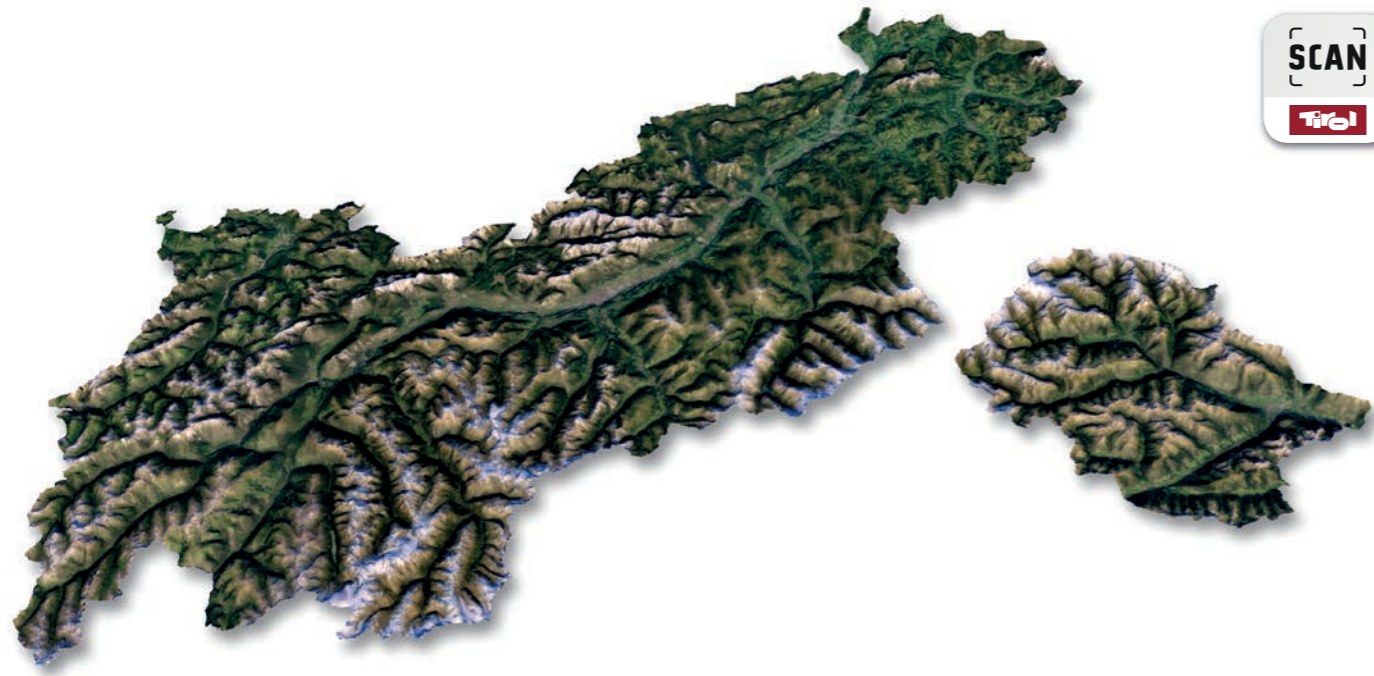
Die Bauteile und Prototypen von ECI Manufacturing können so weiterentwickelt und angepasst werden. Denn nur mit digitalisierten Prozessen ist es möglich, die Produktion kostengünstig und effizient zu gestalten und die Qualität der komplexen Bauteile zu gewährleisten.





# digital.tirol

*Digitalisierung bedeutet Vernetzung – nicht nur Vernetzung der richtigen Daten, sondern auch der richtigen Partner. Im Rahmen der Initiative digital.tirol ziehen Wirtschaftskammer, Industriellenvereinigung, UBIT und Standortagentur Tirol in Sachen Digitalisierung an einem Strang. Tiroler Unternehmen profitieren, indem sie Services noch einfacher nutzen und ihre Digitalisierungsvorhaben noch rascher umsetzen können.*



## Gemeinsam wichtige Ziele erreichen

*Wirtschaft, Wissenschaft, Bildungseinrichtungen, Politik, Interessenvertretungen, Bevölkerung: Tirol beschäftigt sich seit langem und intensiv mit der Digitalisierung. Synergien nutzen, an einem Strang ziehen und zusammen Projekte umsetzen ist dabei der Schlüssel zum Erfolg.*

Unter der Koordination der Lebensraum Tirol 4.0 GmbH bündelt die Plattform digital.tirol als zentraler Ansprechpartner für Unternehmen, Gesellschaft und Bildungseinrichtungen die Ressourcen und Angebote von Wirtschaftskammer Tirol, Industriellenvereinigung Tirol, UBIT und Standortagentur Tirol. Die Initiative entwickelt gemeinsame Services und stößt Leuchtturmprojekte rund um Digitalisierungsvorhaben, Bewusstseinsbildung, Qualifizierung und Internationalisierung an. Die dazu passenden Services, ein Überblick über Digitalisierungsförderungen sowie wichtige Informationen und Termine werden kompakt

auf der Plattform [www.digital.tirol](http://www.digital.tirol) angeboten. Zudem bietet digital.tirol einen einfachen und schnellen Draht zu allen Partnern und ihrem Leistungsangebot.

**Ein starker Partner**  
digital.tirol ist Ihr zentraler Ansprechpartner, Serviceleister und Informationsdrehscheibe für Ihre Digitalisierungsvorhaben.

**Unser gemeinsames Ziel**  
Mit Ihnen die Digitalisierung in Tirol voranzutreiben sowie den Wirtschafts- und Lebensraum Tirol aktiv zu gestalten.

**Plattform digital.tirol**  
Koordination durch die Lebensraum Tirol 4.0 GmbH

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

Kontakt: Paul Schwaiger, Projektmanager  
+43.512.576262.251  
[info@digital.tirol](mailto:info@digital.tirol)  
[www.digital.tirol](http://www.digital.tirol)

digital. **Tirol**



### Information

digital.tirol bietet Ihnen einen kompakten Überblick über Leistungsangebote, Termine, Themen und Neuigkeiten rund um Digitalisierung



### Förderung

digital.tirol ist Ihr zentraler Ansprechpartner für Digitalisierungsförderungen



### Vernetzung

digital.tirol vernetzt Sie mit den passenden Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft

