



EXECUTIVE SUMMARY

Erfolgreich Brücken in eine digitale Zukunft bauen.

80 Handlungsempfehlungen

KOMPETENZEN & KULTUR



Executive Summary mit 80 Handlungsempfehlungen in den Handlungsfeldern Kompetenzen & Kultur, Infrastruktur & Technologien und Ecosystems. Download der Gesamtstudie unter www.a21digital.com

BILDUNG



Digitale Kompetenz ist als vierte Kulturtechnik entscheidend für unsere wirtschaftliche und gesellschaftliche Zukunft.

DIGITALE KOMPETENZ: # Vermittlung digitaler Kompetenz ab der vierten Schulstufe fördern # Schüler für Gefahren im Netz sensibilisieren # Jugendlichen digitale Technologien einfach erklären

DIGITALE WEITERBILDUNG: # Weiterbildung für Berufstätige zu digitalen Themen bieten # den Arbeitsplatz als Lernort nutzen # (virtuelle) Schulungen zu digitaler Kompetenz für LehrerInnen aller Schulstufen anbieten

DIGITALE BILDUNGSPLATTFORM: # eine „Plattform Arbeitswelt“ zur Abstimmung von Kompetenzanforderungen zwischen Wirtschaft und Bildungseinrichtungen initiieren # einen Bildungskompass zu lebenslangem Lernen mit Stakeholdern entwickeln

E-LEARNING: # Nutzung digitaler Medien und neuer Technologien als Ausbildungsmedium # mehr Zeit für didaktische Interaktion durch Zusammenführung digitaler und analoger Methoden sichern



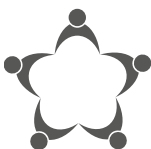
Wie können Regionen beim Bauen von Brücken zwischen KMU und digital kompetenten Talenten noch besser unterstützen?

PERSPEKTIVEN: # Talenten & Fachkräften Anreize für Verbleib, Rückkehr und Zuzug bieten # Regionen sollten sich stärker gesamtheitlich um Talente und deren Perspektiven kümmern

BRÜCKEN BAUEN: # Talente mit Unternehmen verbinden # Orte der Begegnung und für die Interaktion mit relevanten Stakeholdern schaffen # mehr auf die Anforderungen und Wertvorstellungen von Talenten eingehen # zusätzliche englischsprachige Studiengänge bieten

FRAUEN IN MINT-BERUFEN: # Mädchen in Schulen für technische Fächer interessieren # Studiengänge und Arbeitsplätze anbieten, die den Ansprüchen junger Frauen entsprechen

NEW WORK: # der „War for Talents“ fordert von Stakeholdern innovative Lösungen # begleitende Maßnahmen für eine sich rasch und signifikant wandelnde Arbeitswelt initiieren



Digitale Innovation braucht eine neue Unternehmenskultur, die sich mit den technologischen Herausforderungen ständig weiterentwickeln muss.

WANDEL ALS CHANCE: # durch offene Kommunikation Success Stories vermitteln # aktive Partizipation von Mitarbeitern am Wandel fördern # den digitalen Transformationsprozess transparent gestalten

REVERSE MENTORING: # eine digitale Kultur als Brücke mehrerer Generationen entwickeln # die Vermittlung von Werten, Ideen, Erwartungen und Fähigkeiten zwischen Führungskräften und jungen Talenten fördern

ORIENTIERUNG GEBEN: # Wissen zur Relevanz neuer Technologien an KMU vermitteln # kompakte Studiengänge durchführen, die MitarbeiterInnen von KMU digitales Know-how bieten # den digitalen Wandel in der Medizin mit einer E-Health-Strategie begleiten

ZEITFAKTOR: # die notwendige Zeit für die Entwicklung neuer digitaler Geschäftsmodelle aufwenden # positiven Druck durch unter anderem befristete Förderungen schaffen, denn Digitalisierung findet heute statt

INFRASTRUKTUR & TECHNOLOGIEN

Executive Summary mit 80 Handlungsempfehlungen in den Handlungsfeldern Kompetenzen & Kultur, Infrastruktur & Technologien und Ecosystems. Download der Gesamtstudie unter www.a21digital.com

INFORMATION



Die Dynamik des digitalen Wandels erfordert immer wieder aufs Neue Anpassungen sowie neueste Infrastruktur und Services.

SCHNELLE NETZE: # Ausbau von Giga-Breitband und 5G bis in entlegene Gebiete umsetzen # gleiche Chancen für alle BürgerInnen in allen Regionen schaffen # Infrastrukturen für die Entwicklung von Start-ups auch auf dem Land aufbauen

DATENNUTZUNG: # den technologischen Wandel durch Gewährleistung einer angemessenen Datensicherheit begleiten # Regeln festlegen und die Gesellschaft für die Notwendigkeit einer solchen Sicherheit sensibilisieren

BIG DATA: # Vorteile von Big Data in KMU nutzen, um den Zielmarkt besser segmentieren und Serviceangebote laufend anpassen zu können # die Verkaufsprognosen durch Big Data optimieren

E-GOVERNMENT: # Einführung eines einzigen digitalen „One-Stop-Shops“ für jeden Bürger # den Bürgern die digitale öffentliche Verwaltung durch das „Once-Only-Prinzip“ (Standardinformationen nur einmal mitteilen müssen) näher bringen # eine „digitale Charta“ zum Wandel für VerwaltungsmitarbeiterInnen ausarbeiten



Welche Möglichkeiten bietet die digitale Transformation durch neue Technologien und durch Vernetzung?

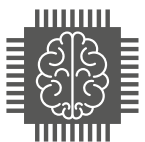
KOLLABORATIVE ROBOTIK: # „Cobots“ zur Unterstützung der menschlichen Arbeit nutzen # ein Bewusstsein schaffen, dass es auf längere Sicht einige Tätigkeiten geben wird, die man nicht automatisieren kann / will

AUTONOME PRODUKTION: # Industrie mit Künstlicher Intelligenz (KI) signifikant weiterentwickeln und dadurch sowohl Effizienz als auch Effektivität steigern # KI nutzen, um die Datenmengen, die generiert werden, besser zu beherrschen

DATA SHARING & WISSEN: # Cloud-Lösungen entlang der Wertschöpfungskette implementieren # Telemedizin bis hin zu KI-Anwendungen in der Diagnose bieten hohes Potenzial für das Gesundheitswesen, welches rasch genutzt werden sollte

NAHTLOSE MOBILITÄT: # integrierte Mobilitätsketten durch Daten verbessern # Tälern bieten sich damit neue digitale Ansätze, etwas Mut zur Umsetzung vorausgesetzt

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ (KI)



Künstliche Intelligenz wird in naher Zukunft in alle Lebensbereiche Einzug halten und bietet Unternehmen und Regionen enorme Chancen.

AGENDA: # eine Strategie zur Schlüsseltechnologie KI gemeinsam mit Stakeholdern und KI-Experten entwickeln und umsetzen # KI-Lösungen nutzen, um gesellschaftliche und soziale Probleme besser zu lösen

GAME CHANGER: # Unternehmen eröffnet die Nutzung von KI in der Datenanalyse völlig neue Möglichkeiten # KMU bei der Entwicklung von KI-Know-how und skalierbaren Anwendungen helfen und fördern

INVESTITIONEN: # die Politik sollte gezielt in die Schlüsseltechnologie KI investieren # sowie in Bildungsmaßnahmen, um innovative KI-Arbeitsplätze in der Makroregion zu sichern

KUNDENBEZIEHUNGEN: # KI ermöglicht es KMU, Kundenbedürfnisse besser zu verstehen # die Nutzung von KI im Marketing bietet KMU eine individuellere und erfolgreichere Interaktion mit Kunden

ECOSYSTEMS

Executive Summary mit 80 Handlungsempfehlungen in den Handlungsfeldern Kompetenzen & Kultur, Infrastruktur & Technologien und Ecosystems. Download der Gesamtstudie unter www.a21digital.com

STRATEGIEN



Welche Strategien müssen wir angehen, um unsere Region und ihre Unternehmen auch künftig global wettbewerbsfähig zu halten?

STÄNDIGER WANDEL: # das Top-Management muss die Verantwortung für die Förderung des digitalen Wandels übernehmen # die digitale Transformation ist ein stetiger Prozess, der permanent Anpassungen erfordert

AKTIVE PARTIZIPATION: # BürgerInnen in die digitale Strategie der Makroregion aktiv einbinden # Bürger-Dialoge und offene Kommunikation zu Zielen, Nutzen und Ergebnissen anbieten

OUT OF THE BOX-DENKEN: # disruptive Innovationen erfordern ein völlig neues Denken # Diversität und MitarbeiterInnen mit unterschiedlichem Mindset fördern, um neue Perspektiven in den digitalen Innovationsprozess einzubringen

VENTURE CAPITAL: # digital disruptive Geschäftsmodelle auch mittels Venture Capital implementieren und skalieren # den Zugang zu Risikokapital als eine entscheidende Voraussetzung für erfolgreiche Start-ups in der Region fördern

PARTNERSCHAFTEN



Die technologische Komplexität ist heute so groß, dass sich für KMU Partnerschaften bei der Nutzung digitaler Chancen empfehlen.

DIGITALER CAMPUS: # Orte der Begegnung für Unternehmen, Start-ups und Talente schaffen # Vernetzung von Talenten aus der Region mit Inkubatoren, Investoren und Wissenschaftlern stärken

START-UPS: # Start-ups als wichtige Ideengeber für digitale Geschäftsmodelle verstehen # Start-up-Kooperationen als Baustein zur Entwicklung digitaler Innovationen in KMU fördern

PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIPS: # Public Private Partnerships fördern, um die Digitalisierung zu beschleunigen # Kooperationen mit digitalen Vorreitern nutzen # globale Partnerschaften als Antwort auf die digitale Komplexität aufbauen

OPEN INNOVATION: # europäische Vernetzung und Open Innovation in der digitalen Strategie berücksichtigen # EU-Förderungen auf digitale Zukunftsthemen fokussieren

LEBENSQUALITÄT



Welche Rolle spielt Lebensqualität für eine nachhaltige Entwicklung der Makroregion Tyrol Veneto im globalen digitalen Wettbewerb?

LEBENSQUALITÄT: # die Besonderheiten der Lebensweise in der Region in Stärken umwandeln # die Lebensqualität in der Region als Thema für die Entwicklung neuer digitaler Geschäftsmodelle nutzen

COST OF LIVING: # als wichtiger Faktor für Stakeholder und Interessierte an einer Region # digitale Innovationen und Wachstum brauchen neben einem Ecosystem leistbare Wohn- und Kreativräume

NACHHALTIGKEIT: # digitale Lösungen als Hebel zu besserem Klima und Nachhaltigkeit nutzen # digitale und nachhaltige Anwendungen in allen Branchen – von Tourismus über Mobilität bis zur Energieeffizienz – fördern

INNOVATION: # Gründer und digitale Geschäftsmodelle auch in der Wachstumsphase fördern, um erfolgreiche Start-ups und Unternehmen dauerhaft in der Region halten zu können

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ (KI) HILFT UNS, BESSERE ENTSCHEIDUNGEN ZU TREFFEN

Interview mit Hannes Schwaderer

Wird Künstliche Intelligenz überschätzt?

KI ist die Schlüsseltechnologie unserer Zeit. Sie wird sich exponentiell entwickeln und kommt überall dort zum Einsatz, wo eine rasche Datenanalyse erforderlich ist. Das schließt nahezu alle relevanten wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bereiche ein. Von der Industrie und dem Internet der Dinge (IoT) über die medizinische Diagnose bis hin zu völlig neuen Möglichkeiten im Kundenmanagement.

Wie kann KI auf der Kundenseite unterstützen?

Es ist ein Leichtes, mit Künstlicher Intelligenz Kundenverhalten zu analysieren. Der Einsatz von KI hilft dabei, unseren Markt und die Interessen unserer Kunden besser zu verstehen sowie das Marketing zu optimieren und neu auszurichten. Generell bieten uns KI-Anwendungen die Möglichkeit, auf Basis neuer Analysen und Informationen in allen Bereichen bessere Entscheidungen treffen zu können.

Welche Bedeutung hat KI für die Produktion?

Unternehmen können ihre Produktionsstätten miteinander in einer völlig neuen Form vernetzen. Auch entlang der Wertschöpfungskette bieten sich – unterstützt durch KI – mit Partnern digitale Netzwerke an. Für das Steuern dadurch notwendiger Daten ist der Einsatz von KI sinnvoll. In der Industrie wird Künstliche Intelligenz bei Maschinen ebenso genutzt wie in der Cloud.

In welche KI-Bereiche sollten Regionen investieren?

Wir sollten uns auf das konzentrieren, was wir am besten können. Wir haben im Alpenraum viele Hidden Champions, also Weltmarktführer in dem, was sie machen. Durch Forschungs- und Innovationsförderung können Regierungen Unternehmen helfen, die Vorteile der Digitalisierung im Allgemeinen und von Künstlicher Intelligenz im Besonderen besser und rascher zu nutzen. Und damit auch hochwertige Arbeitsplätze in der Region zu schaffen.



Hannes Schwaderer, Country Manager der Intel Deutschland GmbH sowie Co-Präsident A21DIGITAL

Wie können KMU KI-Expertise aufbauen?

Auch hier ist der entscheidende Schlüssel: wir müssen rasch und massiv in Bildung und die notwendige Weiterbildung investieren. Denn die beste Idee nützt einem Unternehmen nichts, wenn es in seiner Region nicht die Leute findet, die diese dann auch realisieren können. Da sich vielen KMU ähnliche Aufgaben stellen, wären auch Cluster oder gemeinschaftliche Kooperationen eine gute Möglichkeit, Herausforderungen gemeinsam anzugehen. Und last but not least die Unterstützung von Experten für konkrete Projekte.

Studien sehen China und die USA beim Beitrag von KI zum Bruttoinlandsprodukt mittelfristig deutlich vor Europa. Wie können wir aufholen?

USA und China haben bereits früh begonnen, gezielt in KI-Technologien zu investieren. Für Europa ist es entscheidend, KI-Fähigkeiten nun deutlich rascher weiterzuentwickeln und die Chancen, die sich in allen Bereichen bieten, besser und entschlossener zu nutzen.

Welche Bedeutung haben KI-Start-ups?

Auch bei KI kommen Start-ups und anwendungsorientierten KI-Labs eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von Innovationen zu.

Mit Hannes Schwaderer sprach Alois M. Huber, Generalsekretär A21DIGITAL

ERFOLGREICH BRÜCKEN IN EINE DIGITALE ZUKUNFT BAUEN

Digitalisierungsstudie

STUDIE

Die Studie wurde auf Initiative von A21DIGITAL von der Freien Universität Bozen – Leitung Prof. Dominik Matt – und der Universität Verona – Leitung Prof. Federico Brunetti – erarbeitet und durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und Interreg V-A Italien-Österreich 2014-2020 gefördert (ITAT3011).

Die Potenziale der Digitalisierung sind in allen Bereichen enorm. Wir müssen sie nur rasch, entschlossen und bewusst genug nutzen.

Der Wettbewerb wird immer schneller und globaler. Um Unternehmer und Entscheidungsträger in der Makroregion Tyrol Veneto dabei zu unterstützen, wurden im Rahmen der Studie auf Basis einer eingehenden Literaturanalyse, zahlreichen Interviews und Workshops mit Unternehmern und Experten 80 konkrete Handlungsempfehlungen formuliert. Diese haben wir für Sie – strukturiert in 3 Handlungsfeldern und 9 „Makroaktionen“ – in diesem Executive Summary zusammengefasst.

KONTAKT

Freie Universität Bozen

guido.orzes@unibz.it

A21DIGITAL

management@a21digital.com

DOWNLOAD

Die Studie A21DIGITAL TYROL VENETO liegt für Sie unter www.a21digital.com zum Download bereit.







BILDNACHWEIS

S. 1: sdecoret/shutterstock.com; S. 2: Shaiith/shutterstock.com, Rashad Ashur/shutterstock.com; S. 3: AVIcon/shutterstock.com, anptys/shutterstock.com; S. 4: Det-anan/shutterstock.com, Gorobets/shutterstock.com; S. 5: AVIcon/shutterstock.com; S. 6: MowLow/shutterstock.com, spiral media/shutterstock.com; S. 7: Artco/shutterstock.com, Cinderella Design/shutterstock.com; S. 8: Intel; S. 10&11: Serge_Bertasius/istockphoto.com/de

IMPRESSUM

Freie Universität Bozen

Universitätsplatz 1
I-39100 Bozen

Prof. Dr. Dominik Matt
Fakultät für Naturwissenschaften und Technik