

LEADER-Projekt "Smarte Konzepte im ländlichen Raum"

für die Leader-Gebiete Wipptal 2020, Eisacktaler Dolomiten und Pustertal

Gesamtbericht (Erstentwurf)

August 2022





Auftragnehmer:

CIMA Beratung + Management GmbH Johannesgasse 8 A-4910 Ried im Innkreis

Tel.: 0043-(0)7752-71117 Fax: 0043-(0)7752-71117-17

Email: cima@cima.co.at

www.cima.co.at

Bearbeitungsteam:

Mag. Stefan Lettner Rebecca Lederhilger, BSc Anna Radler, BSc, MSc Denise Bruckner

Auftraggeber:

Regionalmanagement Pustertal Rathausplatz 1A I-39031 Bruneck

August 2022

Anmerkung:

Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird zum Teil auf eine geschlechtsneutrale Formulierung verzichtet.

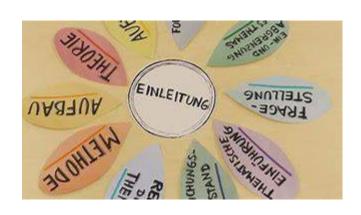
Inhaltsverzeichnis





I	Einleitung	4
II	Grundlagen	7
	Definitionen	8
	Strategische Vorgabe – Die RIS3 Strategie	10
	Expertengespräche	16
	Bürgermeister*innen-Befragung	27
III	IST-Analyse und "best practice"	33
	Smart Work	37
	Smart Regional Economy	48
	Smart Mobility	58
	Smart Things	67
	SWOT-Analyse	81
IV	Zukunftsprofil	82
V	Maßnahmenkatalog	91





| Einleitung

Vorbemerkungen



Nicht zuletzt durch die aktuelle COVID-19-Krise rücken Themen wie "Smart Region", "Smart Village" oder "Smart City" verstärkt in die öffentliche Diskussion. Diese herausfordernde Zeit hat einerseits die Möglichkeiten "smarter Konzepte" in den Fokus gerückt, andererseits auch Defizite und Unzulänglichkeiten aufgedeckt.

Ziel des gegenständlichen Projektes ist es, für die involvierten Südtiroler Partnerregionen Pustertal, Eisacktaler Dolomiten und Wipptal Chancen, Nutzen und Potenziale von "Smarten Konzepten" aufzuzeigen, abzuleiten bzw. in konkreten Zielen und Maßnahmen aufzubereiten. Dabei soll der Fokus auf die Themenfelder "Smart Work", "Smart Regional Economy", "Smart Mobility" und "Smart Things" gelegt werden.

Im Rahmen einer vorgeschalteten **Bestands- und Situationsanalyse** wurden zahlreiche sekundärstatistische Grundlagen gesichtet und je nach Relevanz für das Konzept verwertet. Insbesondere die **aktuelle RIS3 Strategie** stellt eine wertvolle Basis dar und wird daher in einem eigenen Kapitel zusammenfassend behandelt.





In weiterer Folge spiegelt ein **SWOT-Profil** (Stärken/Schwächen und Chancen/Risiken) eine zusammenfassende Einschätzung der Problemfelder und Potenziale wider. Zudem werden recherchierte "**Leuchtturm-projekte"** aus der Region bzw. der näheren Umgebung sowie internationale "**best-practice-Beispiele"** dargestellt und beschrieben.

Zentraler Bestandteil der gesamten Initiative ist natürlich die **Beteiligung** der Betroffenen, Experten und Stakeholder vor Ort. Wie bei allen regionalen Projekten ist die "Aktivierung" der Betroffenen vor Ort die wichtigste Voraussetzung für eine Identifikation mit den Ergebnissen bzw. eine spätere Realisierung der Maßnahmen und Projekte.







Hier investiert Europa in die ländlichen Gebie







Klausurtagung mit der Projektsteuergruppe



Analyse

- Festlegung Kriterien/Indikatoren
- Sekundärstatistische Analyse
- Expertengespräche
- Vergleiche und SWOT-Analyse



Best-Practice-Recherche

- Internationale Recherche
- Aufbereitung von "passenden" Beispielen (4 Themenfelder)
- Prüfung und Aufzeigen von regionalen Übertragungsmöglichkeiten



Ideenentwicklung - Beteiligung

- Durchführung von 3 Auftaktveranstaltungen (je eine Veranstaltung pro Region)
- Durchführung von 3 Regions-Workshops (je ein Workshop pro Region)
- Durchführung von 8 Themen-Workshops (je Thema 2 überregionale Workshops)



Parallel bzw. Zug um Zug



Konzept - Leitziele - Maßnahmenkatalog

- Zusammenführung der bisherigen Arbeiten (Analyse, Best-Practice, Workshops)
- Ausarbeitung von Strategien und Leitzielen ("Zukunfts-Profil")
- Ausarbeitung von Handlungsansätzen und Projekten ("Maßnahmen-Katalog")
- Verfassung der Berichte (Endbericht, Zusammenfassungen Englisch/Italienisch)



Projektabschluss

Durchführung einer Abschluss-Veranstaltung und Presse-/Medienarbeit

Bearbeitungszeit

ca. 3-4 Monate

bis spätestens 31.12.2021

IST-Situation

Bearbeitungszeit

ca. 5-6 Monate

bis spätestens 31.10.2022

SOLL-Situation



II Grundlagen

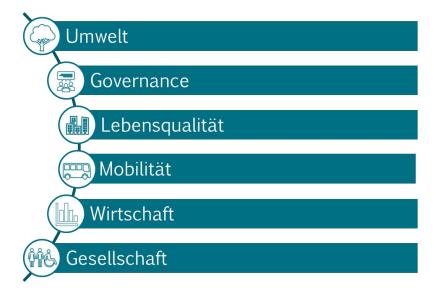
Definitionen



Der **Begriff "smart"** wird höchst unterschiedlich definiert. Hier einige Ansätze:

- Weltweit gibt es Initiativen, den urbanen Raum vielfältiger, vernetzter, lebenswerter und in jeder Hinsicht "grüner" denn je zu gestalten. Die Amerikaner haben dafür das Wort "Smart" gefunden es vereint die Begriffe Digitalisierung bzw. Intelligenz und Nachhaltigkeit. Smart ist in dieser Leseart nicht nur als clever zu verstehen, sondern auch als umweltbewusst und lösungsorientiert zugleich.
- Oft ist die Rede von "Smart Cities", in diesem Ansatz werden technologische, intelligente Systeme gesucht, welche ganzheitliche Lösungen für verschiedenste Herausforderungen bieten.
- Wichtig ist, nicht nur die technologische, sondern vor allem auch die soziale Komponente, also wo Wünsche und das Wissen der Bewohner*innen miteinbezogen werden. Smarte Konzepte sind also eher als Gesellschaftliche Wandlung zu verstehen als eine rein technische Innovation.

Grundsätzlich werden folgende sechs "Smartness"-Dimensionen unterschieden:



Gemäß der Aufgabenstellung werden im weiteren Verlauf des Konzeptes nicht alle Dimensionen behandelt, sondern es erfolgt eine **Konzentration** auf die bereits in der Ausschreibung vorselektierten Bereiche "Smart Work", "Smart Regional Economy", "Smart Mobility" und "Smart Things".

Definitionen



Im Dokument zur EU-Aktion für "Smart Villages" (EU Action for Smart Villages) wird ausgeführt, dass es sich dabei um ländliche Gebiete und Gemeinden handelt, die **ihre Stärken und Vorteile sowie sich bietende Chancen nutzen, um Mehrwert zu schaffen**, und in denen traditionelle und neue Netzwerke durch digitale Kommunikationstechnologien, Innovationen und eine bessere Nutzung des vorhandenen Wissens neue Impulse zum Wohle der Einwohner erhalten.

Weiter heißt es dort, dass Dörfer in Zukunft unterschiedliche Programme so miteinander verknüpfen müssen, dass strategische Ansätze zur Förderung von "Smart Villages" entstehen, die auch die Unterstützung von Wissen, Investitionen und Konnektivität umfassen. "Smart Villages" weisen dabei folgende gemeinsame Merkmale auf:

- Im Mittelpunkt stehen die Menschen, und zwar die Bewohner ländlicher Gebiete, die mit eigenen Initiativen nach praktischen Lösungen zur Umgestaltung ihres Umfeldes suchen. Dabei wird sorgfältig auf ein ausgewogenes Verhältnis zwischen den auf Gerechtigkeit und den auf Effizienz ausgerichteten Zielen geachtet.
- Es geht darum, digitale Technologien nur dann zu nutzen, wenn dies zweckmäßig ist, und nicht, weil sie gerade angesagt sind. "Smart Villages" können digitale Technologien geschickt an die Erfordernisse der lokalen Gemeinschaft anpassen.

- Sie richten den Blick über die Dorfgrenzen hinaus. Bei vielen Initiativen werden die ländliche Umgebung, Dorfverbände und Kleinstädte einbezogen und Verbindungen zu größeren Städten hergestellt.
- Es geht um die Schaffung neuer Formen der Zusammenarbeit und von Bündnissen – zwischen Landwirten und anderen Akteuren des ländlichen Raums, zwischen Gemeinden, der Privatwirtschaft und der Zivilgesellschaft, zwischen "Bottom-up"- und "Top-down"-Prozessen.
- Es geht um selbstständiges Denken. Einheitsmodelle oder Patentlösungen gibt es nicht. Projekte haben dann Aussicht auf Erfolg, wenn geprüft wird, welche lokalen Ressourcen vorhanden sind, wenn die besten verfügbaren Kenntnisse genutzt und Veränderungen bewirkt werden.



Die Grundlage der Regionalen Innovationsstrategie der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol bildet das jährliche Landesprogramm für Forschung und Innovation. Das Programm definiert Prioritäten und Rahmenbedingungen für lokale **Maßnahmen zugunsten von Innovationsaktivitäten und des Technologietransfers** und orientiert sich an der RIS3 (Research and Innovation Strategies for **Smart** Specialisation), welche kürzlich (Oktober 2021) mit breiter Beteiligung zahlreicher Experten und Institutionen aktualisiert wurden.

Aus Sicht des Gutachterteams beinhaltet die RIS3 **viele Grundlagen für die gegenständliche Aufgabenstellung** und wird daher nachfolgend auszugsweise und zusammenfassend dargestellt.

Themen mit hohem **Zukunftspotenzial** und enormen **Querschnittscharakter** sind:

Nachhaltigkeit

Seit vielen Jahren hat die wirtschaftliche, soziale, und umweltpolitische Dimension der Nachhaltigkeit eine zentrale Bedeutung in der EU. Der verantwortungsvolle Umgang mit Ressourcen und deren Wiederverwendung ist dabei ein wesentliches Element.

Digitalisierung

Der wirtschaftliche und gesellschaftliche Nutzung der digitalen Transformation ist hoch: Datenbasierte Systeme, Automatisation, Künstliche Intelligenz und Robotik werden zukünftig in allen Lebensbereichen eingesetzt.

Kreativwirtschaft

Kreativwirtschaft weist gesamtwirtschaftliche Effekte auf. Hierzu gehören Cross-over-Effekte durch Innovation und Wertschöpfung über zielgerichtete, gemeinsame Innovationsaktivitäten mit Kunden, Zulieferern und Kooperationspartnern. Es bestehen Spill-over-Effekte über Wissens- und Knowhow-Transfer.

Aus- und Weiterbildung

Qualifikation und Bildung sind entscheidende Faktoren für eine Stärkung der Position Südtirols. Infolge der Digitalisierung verändern sich die Tätigkeiten und Arbeitsinhalte grundlegend, was neue Fähigkeiten und Qualifikationsprofile voraussetzt.

Vier **Spezialisierungsbereiche** mit festgelegten Schwerpunktthemen, konkreten Zielen, Handlungsfeldern und Maßnahmen bilden den Kern der neuen Strategie:

Automation und Digital

Im Spezialisierungsbereich Automation und Digital kann grundsätzlich zwischen zwei Schwerpunktthemen unterschieden werden: Automation-Automotive und Smart Processing. Zwischen diesem Bereich und dem Querschnittsfeld Digitalisierung besteht der stärkste Zusammenhang.



Food and Life Science

Spezialisierungsbereich deckt breites ein Agri-Food-Nutrition Spektrum ab: (insbesondere Mikrobiologie, Getränketechnologie, Biotechnologie. Önologie), Medizinische Forschung (E-Health und Telemedicine, Precision Health, Biomedizin, Höhenmedizin und alpine Notfallmedizin) und Quality of Life Naturkosmetik. (menschliche Gesundheit, bestimmtes Leben im Alter, soziale Innovation, Wohlbefinden am Arbeitsplatz, Technoethics).

Alpine Technologien

Der Spezialisierungsbereich präsentiert sich sehr heterogen und umfasst drei Schwerpunktthemen: Berg-Mensch-Technik, Alpine Sicherheit und Alpine Produktion und Arbeitstechnologie.

Aktuell wird an einer Reihe von **neuen Strategiepapieren** zu speziellen Themenfeldern gearbeitet, die eng mit den Inhalten der RIS3-Strategie in Verbindung stehen. Es ist geplant, diese fortlaufend erscheinenden Strategien laufend mit der RIS3 abzugleichen. Dazu zählen insbesondere die **Regionale Entwicklungsstrategie 2021-2027**, das **Digitalisierungskonzept Südtirol 2020** sowie die **Nachhaltigkeitsstrategie** des Landes.

Aus Sicht des Gutachterteams sollte daher auch das gegenständliche **Smarte-Konzepte-Projekt** auf der **RIS3** aufbauen bzw. **mit ihr im Einklang stehen.**

Südtiroler Erfolgsfaktoren

Wichtige Erfolgsfaktoren bzw. Südtiroler USPs, welche auch in Verbindung mit der Entwicklung von Smarten Konzepten bedeutsam sind, können wie folgt genannt werden:

- Schnittstelle zweier Sprach- und Kulturräume
- Landschaft, Berge und naturräumliche Vielfalt als Grundlage für den touristischen und landwirtschaftlichen Erfolg
- Leistungsfähiger produzierender Bereich in einzelnen Marktnischen
- Automotive Sektor zählt zu den stärksten in Europa
- Entwicklung und Verwendung erneuerbarer Energien
- Hohes Bewusstsein für Naturschutz und Nachhaltigkeit
- Hohes Entwicklungspotenzial des Bausektors
- Nahrungsmittel und Getränke
- **Förderungsquote** der digitalen Transformation in den Betrieben (Anm.: aufgrund des hohen Bedarfs)
- Netzwerk von sektorübergreifenden Unternehmen, welche auswärtige Kaufkraft anziehen
- NOI Techpark als Vorzeigemodell
- Kooperativer Umgang und offene Kommunikationskultur



Digitalisierung (Umfassender Ansatz)

Die Digitalisierung ist ein **Querschnittsthema** von zentraler Bedeutung für die Weiterentwicklung der Wirtschaft sowie anderer wichtiger Lebensbereiche und kann als grundlegende **Voraussetzung für die Umsetzung "smarter Konzepte"** angesehen werden. Die Leitlinie für die digitale Entwicklung Südtirols (SD 2020) sieht **folgende Handlungsfelder** vor:

Digitale Infrastruktur

Ein flächendeckendes, schnelles bzw. ultraschnelles Breitbandnetz, die Konsolidierung der Data Center und vereinheitlichte IT-Dienste für die öffentliche Verwaltung sind die wichtigsten Voraussetzungen. Zielsetzungen:

- Ausbau des Standort- und Wettbewerbsfaktors
- kompakte, effektive und vereinheitlichte IT-Technik
- Stärkung der regionalen Wirtschaftskraft

Digitale Verwaltung

Moderne Informations- und Kommunikationstechnologien legen ein solides Fundament für ein effizientes und nachhaltiges Verwaltungshandeln, das die Chancen der digitalen Welt zielgerichtet nutzt. Sie reduzieren Kosten und verbessern die Effektivität. Zielsetzungen:

- innovativer verwalten mit mehr Effizienz
- online schneller, transparenter, n\u00e4her am B\u00fcrger
- gezielter Einsatz von Ressourcen, bessere Vernetzung

- bürokratische Entlastung
- neue Formen der Partizipation
- Ausbau informationstechnischer Infrastruktur
- Realisierung von telemedizinischen Diensten
- Einführung von Kommunikationsstandards im Gesundheitswesen

Digitale Wirtschaft

Eine verstärkte Digitalisierung der lokalen Unternehmen eröffnet zahlreiche Chancen und sichert nachhaltig die Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Betriebe sowie die wirtschaftlich und sozial ausgewogene Entwicklung des ländlichen Raumes. Zielsetzungen:

- Schaffung von Rahmenbedingungen zur Stärkung von Wettbewerbsfähigkeit, Marktposition, Innovationskraft und Wachstum lokaler Betriebe
- Förderung des digitalen Wandels und der digitalen Innovation in Unternehmen
- Schaffung von Rahmenbedingungen für die Erschließung neuer Wachstumsmärkte
- Förderung der Konsolidierung des IKT-Sektors
- Schaffung von Rahmenbedingungen für den Ausbau des Internet-Marketings, E-Commerce und digitalen Ökosystemen
- Unterstützungsmaßnahmen zur Schaffung von qualitativ hochwertigen Arbeitsplätzen, insbesondere im ländlichen Raum



Digitale Bildung

Beim Handlungsfeld Bildung geht es nicht nur um Schule, sondern auch um die Erwachsenenbildung, um Senioren und Menschen, die keinen Zugang zu modernen Kommunikations- und Informationstechnologien haben.

- Förderung der digitalen Kompetenz der Bevölkerung
- Gewährleistung der digitalen Inklusion
- Qualifizierung junger Menschen für den Arbeitsmarkt
- Professionalisierung der Führungskräfte
- Förderung eines Unterrichts, der zur sinnvollen und verantwortungsvollen Nutzung der digitalen Medien befähigt

IT-Governance

Sämtliche Verfahren müssen die höchstmögliche Sicherheit zum Schutz der Daten der Bürger*innen sowie der öffentlichen Verwaltung gewährleisten. Auch eine Anpassung der Rechtsvorschriften ist erforderlich. Um eine abgestimmte Planung und Steuerung der Digitalisierung zu gewährleisten, ist die Einrichtung behördenübergreifender Gremien und Arbeitsgruppen notwendig. Zielsetzungen:

- Vertrauen der Bevölkerung in E-Service stärken
- Gewährleistung von Datenschutz und -sicherheit
- Anpassung von Rechtsnormen
- integrierte Steuerung des öffentlichen IT-Bereichs

Open Data

Offene Datensätze können Bürger*innen und Unternehmen zur freien Nutzung zur Verfügung gestellt werden. Privatsphäre, Urheberrechte oder öffentliche Sicherheit dürfen nicht verletzt bzw. gefährdet werden. Zielsetzungen:

- Förderung der Beteiligung von Bürger*innen und Unternehmen an Entscheidungsprozessen der Verwaltung
- Begünstigung des Wirtschaftswachstums durch die Wiederverwertung dieser Daten



Digitalisierung der Region (Smart Green Region)

Die Digitalisierung beeinflusst alle Wirtschaftsbereiche und beschleunigt den Innovations- bzw. Wachstumszyklus. Bei vielen Wirtschaftssektoren in Südtirol ist eine Beschleunigung durch Digitalisierung erkennbar.

Begonnen hat alles im **Tourismus**, insbesondere durch E-Commerce (Booking-Plattformen) und Social Media Marketing. Es hat sich eine **hohe Kompetenz von IT-Dienstleistern** und **Smart Tourism** aufgebaut.

Auch in den Bereichen "künstliche Intelligenz im Tourismus", "digitaler Datenaustausch" (AlpineBits Alliance) sowie "Digitalisierung in der Mobilität" ist Südtirol EU-weit anerkannt.

Der dritte Bereich ist die **Landwirtschaft**. In diesem wichtigen Wirtschaftssektor wird die Digitalisierung durch den Einsatz von Sensoren zur Datensammlung und Auswertung, sowie durch die Automation voraussichtlich große Veränderungen bringen.

Ein Wirtschaftssektoren übergreifendes Thema ist die Förderung von Talenten der Digitalisierung, insbesondere Software-Entwickler. Durch das Open Data Hub vom NOI Techpark konnte bereits eine Infrastruktur aufgebaut werden, auf der viele öffentliche und private Akteure Lösungen für Datenaustausch und Datenauswertung finden.



Smart City und Smarte Peripherie

Beide Begriffe vereinen in einem Modell den Umweltschutz, die Energieeffizienz und wirtschaftliche Nachhaltigkeit. Hierdurch soll die **Lebensqualität der Menschen verbessert** und **neue Dienstleistungen** geschaffen werden.

Smarte Peripherie nutzt dabei innovative Lösungen, um agiler zu werden, ihre Ressourcen besser nutzen und die Attraktivität des ländlichen Raumes sowie die Lebensqualität der Landbewohner zu verbessern. Dabei baut sie auf die lokalen Stärken und Möglichkeiten.

Die Bereitstellung von **Versorgungsinfrastrukturen i**st ein strategisches Thema in diesem Bereich. Dazu gehören u.a. intelligentere städtische Verkehrsnetze, modernisierte Wasserversorgungs- und Abfallentsorgungseinrichtungen und effizientere Wege zur Beleuchtung und Beheizung von Gebäuden.

Kollaborations- und Coworking-Spaces sowie **Remote Work** sind insbesondere für den peripheren, ländlichen Raum von besonderer Bedeutung. Ebenso kann eine verstärkte Nutzung von Homeoffice die Mobilität künftig verringern.

Im Bereich der **Mobilität** werden zunehmend intelligente Logistiklösungen gefordert. Ein großes Potenzial für partnerschaftliche Mobilitätslösungen bietet vor allem die **Intermodalität**. Diese ist ein Ausdruck für die Nutzung unterschiedlicher Verkehrsmittel auf einem Weg. Auch durch Carsharing oder Leihfahrradsysteme kann eine flexiblere Mobilität ermöglicht werden.

Folgende **Ziele** wurden im Spezialisierungsbereich "**Smart City und Smarte Peripherie**" für die nächste Strategieperiode gesetzt:

- Lebensraum in der Peripherie attraktiv erhalten
- Mobilität bedarfsgerecht gestalten
- Ökologische, intelligente, effiziente, ressourcenschonende Null-Emissions-Mobilität schaffen
- Mobilität der Personen und Waren vermeiden, verlagern, verbessern
- Kompetenzland Südtirol für CO2-neutralen Transport ausbauen und Elektrifizierung in alpiner Land- und Forstwirtschaft vorantreiben
- Sensorgesteuerte und datenbasierte Infrastrukturen und Dienstleistungen entwickeln
- Smart-Working-Konzepte für Unternehmen und Verwaltung einführen und Coworking-Spaces schaffen

Expertengespräche - Überblick









Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

Der aktive Einbezug von relevanten **Stakeholdern und Experten** ist ein wesentlicher Bestandteil der Prozesses, einerseits um **Wissen und Einschätzungen** für die IST-Analyse zu erhalten und andererseits um für eine weitere Unterstützung im Projekt zu werben, insbesondere für eine mögliche **Teilnahme bei den folgenden Workshops.**

Von der projektbegleitenden Steuergruppe wurden insgesamt 45 Personen aus den unterschiedlichsten Fachbereichen genannt. Durch eine intensive, sehr aufwändige Terminkoordination konnte mit einem Großteil der gelisteten Personen ein Gespräch realisiert werden.

Insgesamt **36 Gesprächspartner*innen** standen im Rahmen von Gruppenmeetings und Einzelgesprächen, welche im Zeitraum Oktober-November 2021 sowohl **online als auch persönlich vor Ort** durchgeführt wurden, zur Verfügung.

Allen Mitwirkenden Herzlichen Dank!

Bereich	Personen			
	Lorena Sala (Fachgruppenleiterin IT)			
LIDC	Daniel Schönhuber (Bezirkspräsident)			
HDS	Philipp Moser (Präsident, GF)			
	Willy Marinoni (Bezirksleiter Pustertal)			
IT	Alexander Fill (GF Fill Systems)			
K. It /D'I d	Florian Rottensteiner (Kulturzentrum)			
Kultur /Bildung	Armin Haller (Stadttheater, Bildung)			
Tourismus	Florian Wieser (Tourismusgenossenschaft)			
Dilahan Allahan alaman	Karl Engl (Schulverbund Pustertal)			
Bildung/Unternehmen	Beatrix Hinteregger Pircher (Bildungsausschuss)			
Unternehmen	Anton Schenk (Unternehmerverband)			
Onternenmen	Werner Kusstatscher (Vst. Unternehmensverband)			
Pazirka varualtuna	René Schmid (IT Manager der Bezirksgemeinschaft)			
Bezirksverwaltung	Robert Alexander Steger (Bezirkspräsident)			
Unternehmerverband	Peter Werth (Sektion ICT)			
	Thomas Walch (Bezirksobmann)			
HGV	Oskar Messner (Pitzocker Käserocker)			
	Angelika Stafler (Gastwirtschaft)			
	Helga Mahlknecht (STV. Amtsdirektorin Amt für Senioren)			
Sozialbereich	Waldner Brigitte (Amtsdirektorin)			
	Verena Moser (Amtsdirektion f. M. mit Behinderung)			
IVH	Ann-Christin Doeding (LVH)			
LVII	Annemarie Gschnitzer (Bezirks Vize-Obfrau)			
Bauernbund	Andre Mallossek (Eisacktal)			
IDM	Davide Bertoldi (Digital Analytics)			
IDIVI	Thomas Plank (Head Destination)			
lumanal	Nadja Thaler (Jugenddienst Wipptal)			
Jugend	Lukas Neumair (Jugenddienst Bruneck)			
Noi Tachpark	Vincent Mauriot (Direktor)			
Noi Techpark	Patrick Ohnewein (Head of Digital)			
Handelskammer/WIFO	Dr. Georg Lun (Direktor)			
Green Mobility / STA	Harald Reiterer (Koordinator Green Mobility)			
Green Mobility / 31A	Alexander Rammerstorfer (Ticketing/Vertrieb)			
Landesabteilung				
Innovation, Forschung,	Franz Schöpf (Direktor Innovation)			
Entwicklung und				
Genossenschaften				
Fraunhofer Italia	Prof. Dr. Dominik Matt (Direktor)			
Tradilioler italia	Dr. Ing. Michael Riedl (Leitung Automation)			

Expertengespräche - Überblick







Hier investiert Europa in die ländlichen Gehi

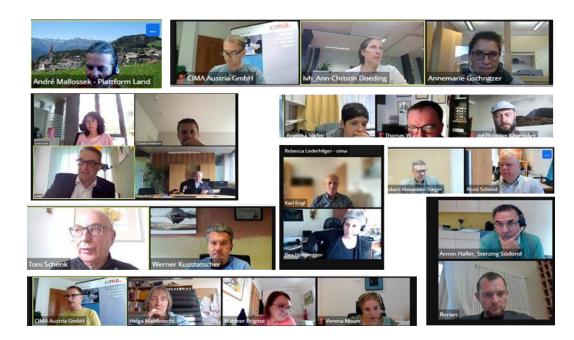




Folgender Fragenkatalog war Grundlage der

Interviews und Diskussionen:

- Allgemeine Einschätzung der aktuellen Situation in Südtirol im Bezug auf "smarte Konzepte", mit speziellem Bezug auf das jeweilige Themengebiet
- Differenzierte Einschätzung nach Regionen besonderem auf mit Bezug das Untersuchungsgebiet
- Stärken und Schwächen. Wo gibt es Aufholbedarf? Was verbessert muss werden? Was wären konkrete Wünsche?
- Nennung bekannter "Leuchtturmprojekte" welche Initiativen, welche Erfolge, Kontakte?
- Frage nach weiteren sekundärstatistischen Unterlagen (Daten, Studien, Online-Auftritte, etc.)
- Gibt es weitere Kontaktpersonen, die zum Thema etwas beitragen können?



Sämtliche Ergebnisse der Gespräche, insbesondere Einschätzungen zu gewissen Themen, Hinweise zu weiterführenden Informationen sowie Tipps und Angaben zu "Leuchtturmprojekten", sind in den nachfolgenden Kapiteln eingearbeitet.

wichtigsten **Kernaussagen** werden jedoch nachfolgend zusammenfassend dargestellt.





Bereich Handel/Ortskerne

- Südtiroler Wirtschaft ist äußerst kleinstrukturiert (3,5 Mitarbeiter im Durchschnitt); Nachholbedarf bei Digitalisierung insbesondere bei den kleinen Betrieben (Social Media, Online-Auftritt); die digitale Präsenz des Handels ist noch zu gering ausgeprägt
- Raumordnung hat europaweite Vorbildwirkung; weitere Instrumente: Neue Handelsordnung, Gesetz für Raum und Landschaft
- Es besteht die Notwendigkeit, noch stärker gemeinsam (über die Verbände hinweg) an Lösungen zu arbeiten
- Die Stärkung der Orts- und Stadtkerne muss weiterhin Priorität haben



Bereich IT

- Regelwerk kommt häufig national aus Italien
- Hauptproblem ist die überbordende Bürokratie; insbesondere bei Ausschreibungen sind viele Betriebe überfordert
- Glasfaser schreitet gut voran, vor allem im ländlichen Bereich (oft besser als in Städten)
- Corona hat "sensibilisiert" für Notwendigkeit der Digitalisierung
- Vor allem im Bereich der Klein- und Kleinstbetriebe gibt es großen Nachholbedarf bei der Digitalisierung
- Es gibt einige kreative "Einzelkämpfer" mit guten Digitalisierungsprojekten





Bereich Kultur

- Pandemiebedingt wurden Online-Konzerte bzw.
 Streaming Festivals angeboten; auch ein Youtube Kanal wurde angelegt; hat funktioniert, aber umständlich und kostenaufwändig; Menschen sind meistens nicht bereit für Digitale Konzerte zu bezahlen
- Ein Teil des Publikums konnte nicht erreicht werden; eher an klassischen Inhalten orientierte Menschen, aber auch Familien mit Migrationshintergrund
- Vor allem die Kommunikation (Info und Werbung) soll künftig verstärkt digital erfolgen
- Es braucht mehr einschlägige Professionisten in der Region (Ton, Video, Digitale Technik)



Bereich Tourismusmarketing

- Tourist informiert sich im Internet beeinflusst Entscheidungen was er besucht – Informationen müssen bereitgestellt werden
- Südtirol allgemein und auch die Region ist gut aufgestellt bei digitalen Infrastrukturen (z.B.: Buchungssystem, Grüner Pass, Info-Points, Gästekarten,..)
- Buchungssysteme sind stark standardisiert und zentral gemanagt über IDM, aber auch private Anbieter
- Viele kleine Beherbergungsbetriebe haben Schwierigkeiten mit der Digitalisierung; ist aber eine Notwendigkeit geworden
- Bewerbung durch Soziale Medien ist nicht mehr wegzudenken
- Koppelung der Verkehrsströme mit dem touristischen Angebot wird in Zukunft eine bessere Verteilung der Touristen bringen





Gespräch IDM

- In der Digitalisierung Südtirols besteht Nachholbedarf – dazu läuft aktuell ein Nachhaltigkeitsprogramm in zwei Pilotregionen (Alta Badia und Eggental), weitere Regionen haben schon Interesse bekundet
- Die Website südtirol.info wird aktuell umgebaut, verstärkt Richtung Marktplatz und Mobilitätsangebot, daran hängt auch ein concierge, welcher dann z.B. Empfehlungen zu Ausflügen gibt, mit Echtzeitdaten im Hintergrund (Besucherlenkung)
- Gästekarte Südtirol wird digitalisiert
- Hotspotmanagementsystem Prags läuft sehr gut Parkplätze werden gezielt gebucht; weitere Hotspots sollen folgen
- Nur 50 % der Betriebe sind online buchbar bei Privatzimmervermietung und Urlaub am Bauernhof gibt es hier sehr großen Nachholbedarf – dies soll mit der Digitalisierung der Gästekarte gemeinsam erfolgen. Hilfestellungen geben Tourismusvereine, HGV, VBS, Roter Hahn.
- Vorteil des Buchungssystems in Südtirol es wurde speziell für Südtirol entwickelt und ist daher unabhängig.



- Schwierigkeiten vor allem bei den Schnittstelle zu Lieferanten (insb. Landwirte die keine Rechnungen stellen können)
- Überbordende Bürokratie hemmt die digitale Weiterentwicklung
- Technische Möglichkeiten vorhanden, aber großer Bedarf an Überzeugungsarbeit und Schulungen
- Digitale Gästekarte muss immer so einfach wie möglich sein! (Gemeinsame Lösungen auf europäischer Ebene wäre einfacher)
- Verkehrsthematik bewegt sich in Sackgasse; z.B.: bringt "Instagram-Fototourismus" nur Verkehrschaos und keinen Mehrwert; zentrale Frage: welche Kunden sprechen wir in Zukunft an?
- Pendler und Schüler sind verkehrsmäßig gut kanalisiert, Gästeströme sind besser zu lenken!
- Gästekarte in Kombination mit ÖV konzipieren
- Nachhaltigkeit bedeutet "neuen Tourismus"
- Schwierigkeiten bei Digitalisierung gemeinsamen Nenner zu finden. Medien die bereits zur Verfügung stehen sollte man besser nutzen.
- Nächste Herausforderung: Unterbesetzung vieler Betriebe! Auch hier qualitätsvoller werden





- Südtirol bei Digitalisierung im guten Mittelfeld (im EU Vergleich); es gibt viele Projekte, z.B. "Das smarte Badezimmer"; es werden immer mehr solcher Projekte eingereicht
- Unterstützung dringend für kleine Betriebe! Z.B.
 Probleme lösen über Teamviewer, oder
 Unterstützung bei professionellen Postings, auch auf der Internetseite verlinken mit LVH
- Frage der Haftung bei gemeinschaftlichen Projekten – wurde gelöst durch Verein "Tourismus trifft Handwerk" (LEADER Projekt)
- Frauen sind im Handwerk deutlich unterrepräsentiert; Idee von Gemeinschaftssalons, inkl. Reservierte Parkplätze, Mietreduktion,..
- Fokus auf Gemeinsamkeit minimiert Risiko (z.B. in Handwerkszone ein Architektenbüro, 7 Architekten, Statiker etc. mit gemeinsamer Küche)
- Es gibt sehr innovative Initiativen, z.B.: DigiCheck als Onlinetool, Crowdfunding-Plattform Openinnovation oder Future Craft als Unterstützung durch Noitech Park Betriebe



Gespräch Unternehmerverband

- Südtirol hat knappe Ressourcen: Grund & Boden sowie Fachkräfte; wichtigster Faktor ist der Mensch; hier zählt die Mentalität der Südtiroler
- Digitale Wirtschaft kann Wertschöpfung halten, auch wenn Mitarbeiter abgebaut werden
- Zentrale Frage bleibt: wo wollen wir hin Qualität vs. Quantität in allen Bereichen
- Flexibilität und Schnelligkeit sind Vorteile der kleinen Betriebe
- Digitale Innovation beschränkt sich auf wenige Betriebe in Südtirol, die jedoch sehr gut sind
- In der Baubranche: (sehr heterogene Entwicklung) hängt oft von Generationswechsel ab.
- Pandemie hat Notwendigkeit der Digitalisierung aufgezeigt; die Bürger müssen stäker mitgenommen werden
- Handlungsfelder in den Regionen: Smart Work, New Work... Innovativere Arbeitsmodelle, Kreislaufwirtschaft, Junge Kreative zurückholen!
- Notwendigkeit eines sauberen Umgangs mit Daten!





- Elterngespräche über Video sind zum Teil heikel, hier wird der direkte Kontakt sehr wichtig bleiben, andere Formate wie Konferenzen und Fortbildungen könnten digital bleiben
- Beim Schulbetrieb gab es unterschiedliche technische Voraussetzungen (kulturell, technisch, sprachlich)
- große regionale Unterschiede von Schule zu Schule; Schularchitektonische Nachbesserung ganz wichtig; es gibt einige "Leuchtturmschulen"
- Netzwerk von Schulen mit "digitalem Schwerpunkt" sollte gegründet werden
- Initiierung einer "Pilotschule für digitale Medien" wird angeregt
- Ausstattung, Serviceanbieter, Bandbreiten sind Grundvoraussetzung für mehr Digital in der Schule
- inzwischen gibt es klare Konzepte und Vorgaben für Bedarf an Ausstattung, Supportdienste etc.



Bereich Jugend

- Mobilität für Jugend sehr wichtig, insbesondere ABO Plus Ticket
- Während Corona wurden verschiedene Online-Formate ausprobiert: Online-Treffen, Online-Basteln, Online-Spielen, Begegnung ist wichtig!
- Werbung und Ankündigung von Veranstaltungen über WhatsApp, Inst., Facebook funktioniert gut
- Jugenddienste sind eigentlich gut ausgestattet; im Vergleich zu Tirol funktioniert Jugendarbeit in Südtirol besser; gutes Abschneiden beim Projekt "Real Digital" mit Lienz und Dolomitenraum
- Sehr gutes Beispiel ist UFO Bruneck (Top Jugendzentrum)
- Projektvorschlag: Info für Eltern zum Thema Onlineverhalten Kinder (Landesweit, Schulen), Aufklärung ist sehr wichtig!! (Handy Spielen,...)
- Qualitative Jugendarbeit funktioniert nur persönlich, zum Teil mit digitaler Unterstützung (Beispiel App Schnitzeljagd)
- WhatsApp wird viel genützt, um die Jugend zu koordinieren um raus zu gehen





Bereich Verwaltung

- Glasfaser in jedem größeren Ort verfügbar, öffentliche Betriebe sind alle angeschlossen
- Online Dienste /Plattformen für Bürger noch nicht vollständig ausgebaut – viele Richtlinien des Staates, z.B. E-Government Dienste in Umsetzung; Projekt Gemeindeverband läuft sehr langsam
- Vom Land bereits umgesetzt: Zugriff bzw. Einsicht bei Gesundheitsakten und Steuern
- Im europäischen Vergleich nicht schlecht aufgestellt bei Hardware, aber bei der Vernetzung noch ausbaufähig (Big Data), vor allem im Bereich Gemeinde, Land, Bezirksgemeinschaften und zwischen den Sektoren
- Beispiel Smart Work: Homeoffice Möglichkeit, Lockdowns förderten agiles arbeiten, wurde auch im Kollektivvertrag verankert
- Beispiel Smart Things: intelligente Straßenbeleuchtung



Bereich Soziales

- Technische Unterstützung im Arbeitsablauf im Europavergleich in Südtirol eher rücks
- Software im Sozialbereich oft sehr veraltet versch.
 Systeme sind meist nicht verknüpft
- Direkter Kontakt immer noch das wichtigste, oft große Skepsis gegenüber digitalen Hilfen
- Systeme müssen zweisprachig & zugleich anwenderfreundlich sein, dies erschwert Situation
- Covid hat Digitalisierung beschleunigt
- 2 Top-Themen: Einsamkeit & Sicherheit
- Beispiele für Digitalisierung: Domotische Wohnung (Smarte Wohnung) mit Sensortechnik;
 Gesichtserkennung (Demenzkranke), Programm zu Buchung von Kurzzeitpflege; APP für Besucher mit Eintrittskontrolle, Telemedizin, Automatisierung der Verblisterung (Zuteilung von Tabletten)
- Insgesamt entsteht hier ein riesiger Markt





Bereich Landwirtschaft

- Beim Portal der Bauern (Mein SBB) hat sich während der Pandemie viel getan! Digi-Plattform zur Weiterbildung
- Generell liegt Italien bei E-Government im Euro-Vergleich sehr gut
- Erfolgreiche Kooperation LVH mit Bauernbund
- Was man schnell und grenzüberschreitend umsetzen könnte: Südtirol Pass – für verknüpfte Mobilitätsdienstleistungen, z.B. E-Bikes am Bahnhof ausleihen o.ä. (Pustertal Fahrradtourimus!)
- Südtiroler Bauernbund: bereits ausgezeichnet für nachhaltige Mobilität- man könnte weitere Arbeitgeber überzeugen einen Pendlerzuschuss zu geben – abgelegene Höfe werden nicht auf Auto verzichten (weder Bewohner noch Touristen) ev. Rufbusse wie in Ö
- Online Bauernhof (Webshop) Schwierigkeit: "AB HOF" Verkauf darf nur Bauer selber ausliefern-Bauern müssen Direktversorger bleiben
- Hätte Förderung gegeben für Automatenlösung bei Ab-Hof Verkauf - aber war kein Interesse da
- Bürokratie auch bei Bauern sehr belastend und ohne Unterstützung von Bauernbund nicht möglich



Bereich Mobility

- Südtirol-Pass (44% Abdeckung im ganzen Land) war vor 10 Jahren ein Europäisches Vorzeigemodell; man hat allerdings das mobile Ticketing verschlafen; hier sind andere Länder viel weiter
- Ein Mobility-APP inkl. Ticketing soll 2022 kommen
- Es sollten ABO-Modelle wie in Finnland geprüft werden (€ 200,- pro Jahr deckt die gesamte Mobilität ab)
- ÖPNV on demand wie beispielsweise Rufbusse in Kärnten soll anhand von Pilotprojekten getestet werden (z.B. Vahrn)
- Projekt "Mitfahrbankerl" es gibt Initiativen im Ultental (Leader) und Burggrafenamt
- Car-Sharing ist im Aufwind; Betreuung wird neu ausgeschrieben
- Projekt "Bike-Sharing" wird in Bruneck und Lana umgesetzt
- In Bruneck und Brixen entstehen große Mobilitätszentren
- E-Auto-Anteil liegt in Südtirol im Vergleich zu Österreich zurück





Gespräch WIFO

- Das WIFO hat in den vergangenen Jahren mehrere Studien, insbesondere zu den Themen Innovation, Digitalisierung, Handwerk und Fachkräftemangel erstellt
- Grundlage und Richtschnur für die weiteren Entwicklungen im Land zu diesem Thema ist die RIS3-Strategie
- Es gibt einen European Regional Competitive Index mit verschiedenen Indikatoren im EU-Vergleich
- Innovations-Vorzeigemodelle mit europäischen Format sind beispielsweise der NOI Techpark und die Biogas Wipptal (Flüssiggas und Wasserstoff)



Gespräch Land/Innovation

- Nachhaltigkeit und Digitalisierung sind Schwerpunkte in der Landesentwicklung; ein Nachhaltigkeitsplan wurde genehmigt
- Smarte Schwerpunktthemen sind insbesondere Technologien, Daten, Parken, Energiekonsum, Gästesteuerung, E-Mobilität und Car-Sharing
- Festgeschrieben sind die Strategien und Maßnahmen in der RIS3
- Es gibt zwei Innovations-Cluster in Brixen (Bauen/Beton und Technologie) sowie einen Automotive-Cluster in Bruneck sowie einen Creativ-Cluster (Film, Marketing, Design)
- Incubator-Zentren in Meran, Schlanders bzw. im Eisacktal sollen Klein- und Kleinstunternehmen fördern und die Start-Up-Szene unterstützen
- Ziel muss sein, dass "junge, kreative Kräfte" nicht abwandern
- Beim Programm "Smart Cities" ist Südtirol deutlich zurück; in Österreich gibt es dafür einen nationalen Plan





Gespräch Fraunhofer/Italia

- Es gibt 3 Treiber der Digitalisierung; digital Ein- und Auschecken, die digitale Rechnung und die digitale Unterschrift
- Zunahme an Video-Konferenzen durch COVID wird zu einem guten Teil bleiben; hat 80% Reiseaufwand verringert
- Bemühungen um Energieeffizienz f\u00f6rdert die Digitalisierung; U-Elektronik und Haushaltsger\u00e4te werden zunehmend digital
- Südtirol ist Vorreiter im digitalen Tourismus (insb. Gästemanagement und Buchungssysteme);
 Gastrobereich hat durch Lieferservice im Zuge der Pandemie einen Digitalisierungsschub erfahren
- Allgemein werden die Schnittstellen zu den Partnern mehr und mehr digital
- Im Produktionsbereich gibt es große Unterschiede nach Branchen; zentrale Frage = wo macht Automatisation Sinn?
- Im Bereich Landwirtschaft (aufgrund der Kleinteiligkeit der Betriebsstruktur) und bei Smart Cities (wegen hoher Bürokratie) hat Südtirol enormen Aufholbedarf bei der Digitalisierung



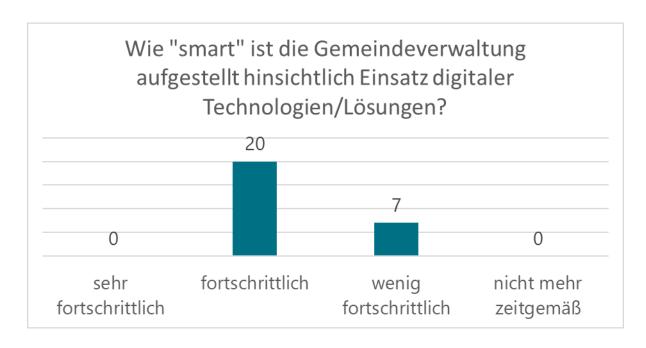
Gespräch NOI Techpark

- NOI Techpark beheimatet StartUps, Forschungseinrichtungen und Labore mit dem Ziel, den Grad der Forschung & Entwicklung zu heben
- Eine neue Spezialisierungsstrategie soll im Jänner 2022 vorliegen
- Top-Themen in Südtirol (ev. als European Hub) sind Green Energy and Management sowie Agriculture and Health; bisher waren vor allem Smart Tourism und Smart Mobility die Hauptthemen
- EU wird in den nächsten Jahren vor allem zwei Dinge finanzieren: Green & Digital; Südtirol könnte sich auf Artificial Intelligence und Cyber Security spezialisieren
- NOI wird auch in Bruneck entstehen (ab 2023) mit den Schwerpunkten Mobilität, Tourismus und Factory Management
- NOI ist Vorreiter bei "Open Data"; größte Free-Software-Messe Europas findet im NOI statt
- Projekt "Alpen-Bits-Alliance" als große Datenaustausch-Schnittstelle vor allem für Tourismus wichtig

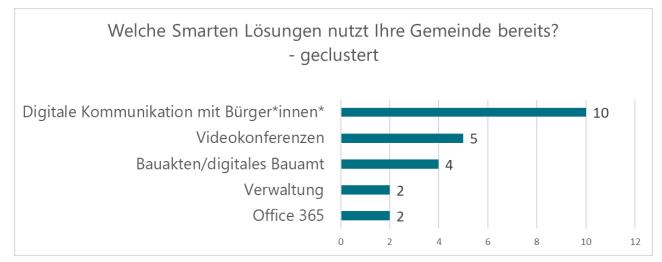


Insgesamt haben 28 Gemeinden an der Umfrage teilgenommen. Eine Auswertung nach Region ergibt keine Auffälligkeiten. Die folgenden Darstellungen geben einen Überblick über die Selbsteinschätzung der Gemeinden was Ausstattung und Anwendung digitaler Tools in der Verwaltung als auch allgemein in der Bevölkerung und der Wirtschaft betrifft.

Zuerst fällt auf, dass keine der Gemeinden sich als "sehr fortschrittlich" eingestuft hat, ebenso findet keine Gemeinde, sie sei hinsichtlich digitaler Lösungen "nicht mehr zeitgemäß".

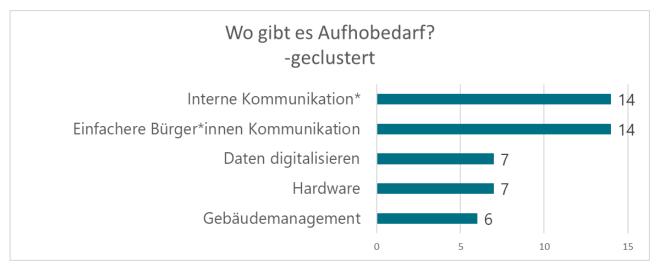






Oft wurde die Kommunikation genannt, wo einerseits digitale Lösungen bereits sehr stark eingesetzt werden, andererseits auch der größte Aufholbedarf gesehen wird.

Daraus folgt, dass Smartness und Digitalisierung unweigerlich mit Kommunikation im Zusammenhang stehen.





Aufholbedarf bei Einsatz von smarten Technologien geclustert nach Nennungen

Interne Kommunikation (z.B. Terminkoordinierung, verstärkt Papierlos, einfaches weitersenden zwischen Mitarbeitern, Vernetzung zw. Öff. Einrichtungen z.B. Schule, Kulturhaus,..) Bürgerdienste/Externe
Kommunikation
(Ansuchen,Anträge online
stellen z.B.
Schulausspeisung,
Mitteilung
Wasserzählerstand etc.,
digitaler Bürgerschalter,
Informationen an Bürger
z.B. Zivilschutzmeldungen,
Bürgern auch mit digitalen
Diensten helfen)
14

Hardware und
Software (E-Payment,
Mails auf
Smartphone,
Office-365, Aufrüsten
bei PC, Tablet,
Telefon,..)

Digitalisierung der Daten (Archiv, Pläne, Infrastruktur wie Leitungen,Beschi... etc.,)

Gebäudemanagement (Reservierungssystem,..) 6

Diese Visualisierung verdeutlicht, in welchen Bereichen die befragten Gemeindeverwaltungen Aufholbedarf im Einsatz smarter Technologien sehen. Es wurden viele konkrete Bereiche genannt, etwa die Online-Antragstellung, Einrichtung von Office 365, oder ein schlüsselloses Zugangssystem für Mitarbeiter. Auch die Vernetzung zwischen den Institutionen, z.B. zwischen Gemeinde und Schule wird als verbesserungswürdig bezeichnet.



Diese Frage bezieht sich auf "Smarte Konzepte" innerhalb der Gemeindeverwaltung. Am besten bewertet wurde der Bereich der Bauakten und der Web-Auftritt der Gemeinde. Digitales Müllmanagement und digitalisierte Gemeindearchive wurden überwiegend als ausbaufähig oder nicht vorhanden bewertet.

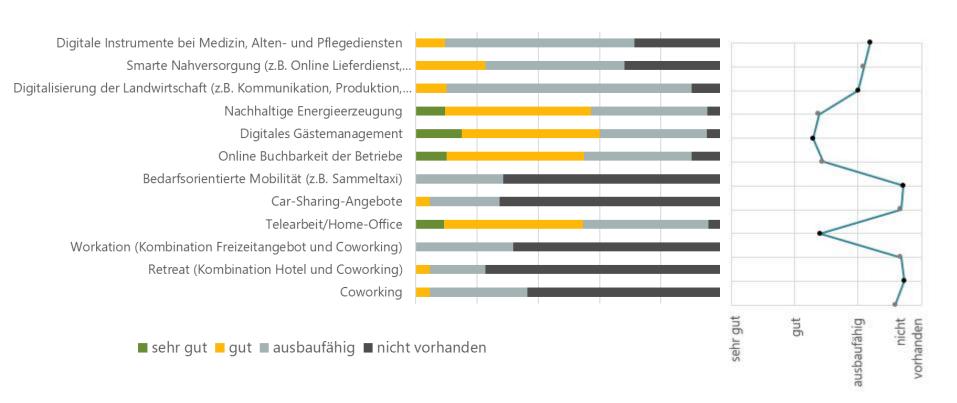
Bewertung der "Smarten" Bereiche der Gemeindeverwaltung Durchschnittliche Bewertung Digitale Zugangsschlüssel (SPID, Bürgerkarte) Neue Bauakte nur mehr über SUAP Digitalisierung alter Bauprojekte Digitalisierung historischer Gemeindearchive Bürgerzugang (digitale Dienste) aktiviert für z.B. Meldeamt Digitale Information der Bürger (über verschiedene Kanäle) Anwendung digitales Zahlungssystem PagoPA Online-Verwaltung für Beitragsansuchen Digitale Reservierungssysteme für Gemeinde-Räume Digitale Verwaltung/Überwachung des Infrastrukturnetzes Digitale Gebäudeverwaltung Web-Auftritt der Gemeinde Gemeinde APP (z.B. Gem2Go) Digitales Müllmanagement Smarte Straßenbeleuchtung nicht sehr gut ausbaufähig vorhanden ■ sehr gut ■ gut ■ ausbaufähig ■ nicht vorhanden



Diese Frage bezieht sich auf "Smarte Konzepte" im Gemeindegebiet, welche aber nicht zwingend mit der Gemeindeverwaltung zusammenhängen. Hier fällt auf, dass Home-Office und Telearbeit sowie touristische Aspekte wie z.B. Online-Buchbarkeit der Betriebe am Besten bewertet werden. Die Defizite sind im Bereich Coworking (samt verschiedener Ausprägungen) und bedarfsorientierter/geteilter Mobilität.

Einschätzung der Ausstattung und Qualität folgender Smarter Bereiche

Durchschnittliche Bewertung

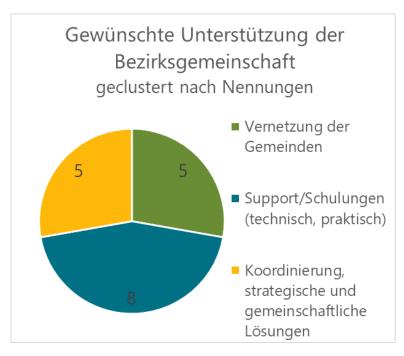




Gewünschte Unterstüzung auf Landesebene geclustert nach Nennungen



- Koordinierung gemeinschaftlicher Lösungen
- "Autonome" Digitalisierung/ Übersetzung staatlicher Verwaltungsseiten
- Finanzielle & Personelle Unterstützung
- Support/Technik/Tools für z.B. Bürgerbefragung, Buchungstool für Gemeindestrukturen
- bessere Kommunikation/Erreichbarkeit der Landesräte/bessere
 Zusammenarbeit z.B. auch bei Übermittlung digitaler Unterlagen
- Einheitliche Infrastruktur v.a. Glasfaser



Ebenfalls wurde abgefragt, welche konkreten Unterstützungsmaßnahmen die Gemeinden von Seiten des Landes oder der Bezirksgemeinschaft benötigen würden. Hier zeigt sich ein recht eindeutiges Bild, welches übergeordnet wieder Kommunikation und Vernetzung betrifft, und in diesem Bereich Unterstützungsbedarf aufzeigt.

Abschließend lässt sich ganz klar sagen, dass smarte, digitale Lösungen im Kommunikations- und Vernetzungsbereich bereits gut angenommen werden, aber bisher nicht das volle Potential ausgeschöpft wurde



III Analyse & Best Practice

Vorbemerkungen



Basierend auf einer umfassenden Analyse zahlreicher sekundär-statistischer Unterlagen (Anm.: siehe Liste im Anhang) sowie der durchgeführten Expertengespräche spiegelt das folgende SWOT-Profil (Stärken/Schwächen – Chancen/Risiken) ein dem Gutachter-team gewonnenes Bild in Bezug auf die "Smartness" der Region wider.

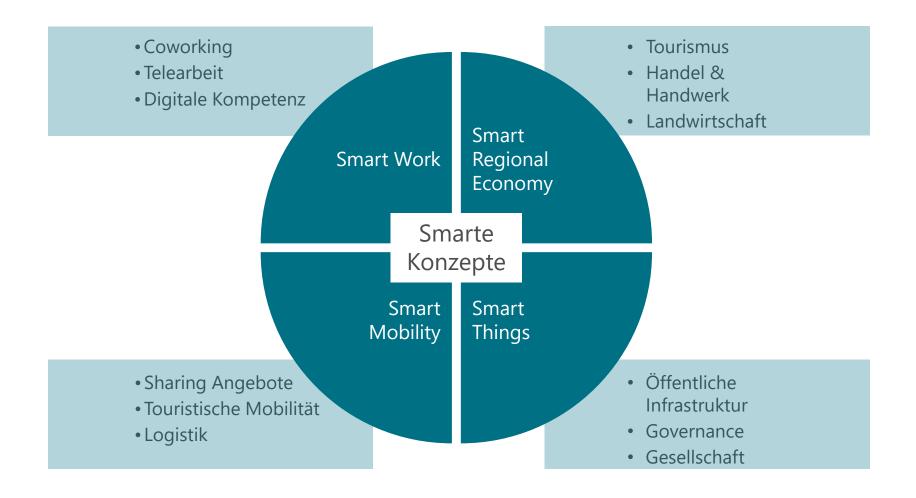
Genauer zu definieren ist in diesem Zusammenhang der **Begriff "Region"**. Wie sich im Zuge der Arbeiten herausgestellt hat, sind viele der zu behandelnden Themen, Faktoren und Kriterien nicht oder nur zum Teil auf die Ebene des im Rahmen dieser Studie definierten Untersuchungsgebiets Puster-, Eisack- und Wipptal herunterzubrechen.

Insbesondere bei der Beurteilung der IST-Situation nimmt das Gutachterteam mangels geeigneter bzw. differenziert verfügbarer Daten und Zahlen, zum Teil auch mangels Sinnhaftigkeit, **landesweite Beurteilungen** vor – teilweise im europäischen Vergleich. Dort wo möglich, wird natürlich auf regionale Unterschiede eingegangen. In der folgenden "Beteiligungsphase" gilt es nun die anstehenden Themen **verstärkt auf regionaler Ebene** zu behandeln.

Im weiteren Verlauf des Kapitels werden die vier Spezialisierungsbereiche "Smart Work", "Smart Regional Economy", "Smart Mobility" und "Smart Things" eingehend behandelt. Nach einer allgemeinen Auseinandersetzung mit den Themen und Inhalten, werden Relevanz und Bezug zu Südtirol bzw. der Region analysiert und zu jedem Spezialisierungsbereich "passende", konkrete Projekthemen vorgeschlagen.

Jedes Projektthema wird beschrieben und hinsichtlich "Umsetzungsrelevanz" eingeschätzt. Dem Gutachterteam bekannte, zum Thema passende Initiativen aus der Region bzw. aus Südtirol, werden in der Box "Regionale Leuchtturmprojekte" gelistet. Weiterführende Links sind im abschließenden Quellenverzeichnis zu finden. Die Betreiber und Akteure dieser "Leuchtturmprojekte" wären aus Sicht des Gutachterteams zum Teil geeignete "Stakeholder" für die Workshops und sollte zu diesen eingeladen werden.

Als Ergebnis einer internationalen Recherche werden zu den meisten Projektthemen "best Practice Beispiele" angeführt und kurz beschrieben. Nach Diskussion und Auswahl im Rahmen einer Steuergruppensitzung sind die besten Beispiele in den Workshops der Beteiligungsphase zu behandeln.



Smart Work	Smart Regional Economy	Smart Mobility	Smart Things			
Coworking, Retreat & Workation	Tourismus	Sharing Angebote	Öffentliche Infrastruktur			
Telearbeit	Handel & Handwerk	Touristische Mobilität	Governance			
Digitale Kompetenz	Landwirtschaft	Logistik	Gesellschaft			
Übersicht Leuchtturmprojekte						
Coworking startbase Bruneck	Online Marktplatz	Besucherhotspot- Management	Schulen (digitale Klassen)			
Noitech Park	Wippwork	Green Mobility	Stadtwerke Brixen			
Inkubator Zentren	Crowdfunding	Bike- und Carsharing	Jugendarbeit			
Digicheck	Slow Food Travel Region	Alpine Pearls Gemeinden	AAL Südtirol			
Übersicht Best Practice Beispiele						
Retreat "Cobaas"	City Cards	Mitfahrbörse "foahstmit"	energieautarkes Dorf			
Workation Schlei-Region	Agrophotovoltaik	Anrufsammeltaxi	Mitmachgemeinde			
Projekt-Bay Rügen	Schule am Bauernhof	Car Sharing "getaround"	Dahoam4.0			
Modellprojekt Heim-arbeit Region Fläming	Stadt Up	Werfenweng – Touristische Mobilität	IMPROVE			
	Bio in Selbstbedienung		E-Nurse			
	Mobiler Dorfladen		Computerias			

Smart Work - Überblick



Intelligente neue Arbeitsformen sind schon lange im Aufwärtstrend, durch die Pandemie wurde dies natürlich nochmals beschleunigt. **Home-Office** und **Telearbeit** sind vielerorts im Alltag eingezogen. Ebenso wird in vielen Betrieben nach Fachkräften gesucht, hier kann der Trend von Trennung des Wohn- und Arbeitsortes für neue Dynamik sorgen.

Südtirol bietet beste Voraussetzungen für den Trend "New Work", also dem Wandel hin zu neuen, flexibleren, zukunftsweisenden Arbeitsformen. Eine wichtige Grundvoraussetzung stellt der fast vollständig abgeschlossene Ausbau des Breitband-Internets dar (82% der Haushalte in Südtirol, ASTAT 2020), Dörfer sind meist sogar besser ausgestattet als die Städte, aufgrund einfacherer Leitungslegung. Unterstützungsangebote für Unternehmensgründer*innen durch den Technologiepark Noi-Tech erzeugt bzw. unterstützt ein innovatives Klima, was auch durch eine hohe Dichte an Patentanmeldungen (im europ. Vergleich) deutlich wird (vgl. RIS3-Strat.), wovon der Großteil dem Automotive-Sektor angehört.

Coworking Spaces werden abgesehen vom Noi-Tech- Park angeboten in Meran, Schlanders, Bozen und Bruneck, in Klausen soll ein neues Projekt entstehen. Aus den Gesprächen wurde deutlich, dass auch in Südtirol durch die Pandemie eine beschleunigte Digitalisierung der Arbeitswelt stattgefunden hat, vor allem wurden die Menschen aber "sensibilisiert" für die Notwendigkeit dieser technologischen Möglichkeiten. Agiles Arbeiten und Homeoffice wurden mittlerweile auch in einigen Kollektivverträgen verankert.

- Breitbandausbau bei ca. 85%, abgelegene Zonen per Funk angebunden
- Noi-Tech-Park als europäisches Vorzeigemodell
- 5 Coworking Spaces in Südtirol, davon 2 im Untersuchungsgebiet
- Hohe Dichte an Patentanmeldungen

Smart Work - Überblick



Durch die hohe **Lebensqualität** und die **Attraktivität im Tourismus**, ist Südtirol im allgemeinen - und die Untersuchungsregion im speziellen – besonders prädestiniert, sogenannte "**Digital Nomads"** anzusprechen oder zumindest den **Teleworking-Sektor** weiter zu forcieren. Durch gute **Mobilitätsanbindung** können **mehr Menschen an der Wirtschaft teilhaben**, weil Arbeitsplätze flexibel und schnell erreichbar sind. Hier hat Südtirol einen großen Vorteil durch seine zentrale Lage.

Südtirol ist in vielen Bereichen vergleichsweise innovativ aufgestellt und durchaus am Weg zu einer "Smart Region". Es gibt jedoch auch Bereiche, wo deutlicher Aufholbedarf zu erkennen ist, beispielsweise bei der Digitalisierung kleiner Betriebe/Landwirtschaften, oder bei der Vernetzung von Informationen und Daten.

Folgende Bereiche werden nachfolgend einer näheren Betrachtung unterzogen. Aus Sicht des Gutachterteams weisen diese Themen einen **realistischen Umsetzungsbezug** zur Untersuchungsregion auf:

- Coworking Spaces
- Telearbeit/Homeoffice
- Digitale Kompetenzen

- Attraktives Umfeld und hohe Lebensqualität als Argumente für "Digital Nomads" und Teleworking
- Gute Mobilität als Voraussetzung für flexible Arbeitswelt
- Südtirol ist vergleichsweise innovativ aufgestellt
- Aufholbedarf bei der Digitalisierung von Kleinbetrieben und Landwirtschaft sowie Datenvernetzung

Smart Work - Coworking









Coworking auf dem Land funktioniert vor allem als Netzwerk, das fand eine Untersuchung der Bertelsmann Stiftung und CoWorkLand 2020 heraus. Alle Betreiber verschiedenster Modelle waren sich in diesem Punkt einig. Wo Netzwerke geschaffen oder genutzt werden, sowohl im Aufbau als auch in der Vermarktung, dort funktioniert es.

Ländliches Coworking umfasst auch breitere Zielgruppen als das Urbane. Während in Urbanen Coworking Spaces überwiegende Vertreter aus der Kreativen Branche anzutreffen sind, gibt es am Land zusätzlich häufig Selbstständige aus unterschiedlichsten Branchen, z.B. Coaches, Steuerberater*innen, Handwerker*innen, aber auch Angestellte aus der Region oder Pendler*innen.

Im ländlichen Raum handelt es sich bei Coworking Spaces aber auch oft um Werkstätten wie Makerspaces, oder Arbeitsflächen im halböffentlichen Raum, beispielsweise in Cafés, Lounges oder sogar um Angebote in Einkaufszentren. Derartige Konzepte werden allgemein als "Shared-Workspace" bezeichnet.

Coworking im ländlichen Raum

- Netzwerkgedanke essentiell
- Büroräume kombinieren mit anderen Angebote wie Cafés/Lounges, Werkstätten,...
- Akzeptanz breiterer Zielgruppen notwendig – nicht nur "Kreative"
- auch "Shared-Workspace" Konzepte haben Bedarf im ländlichen Raum

Regionale Leuchtturmprojekte:

- startbase Bruneck
- Klausen und Kulturhaus Toblach (geplant)

Weitere (außerhalb der Region):

- Noitech Park
- Basis Vinschgau
- Co-Working Meran
- Tisens, "franz&mathilde" coliving, coworking and workation retreat
- Coworking Bozen (2)

Smart Work - Coworking



Obwohl Coworking bisher eher im städtischen Kontext funktioniert hat, gibt es mittlerweile zahlreiche Beispiele im ländlichen Raum. Wenn die Grundvoraussetzungen (v.a. schnelles Internet) gegeben sind, stellen sich im ländlichen Raum folgende Potentiale betreffend Coworking dar:

- junge, gut ausgebildeten Menschen in der Region halten
- Entschleunigte und natürlicher Atmosphäre, Arbeiten auch im Freien möglich
- touristische Hotspots, die eine besondere Anziehungskraft zum Vorortarbeiten
- · Oft geringere Wohnkosten als in der Stadt
- · Reduzierung der Pendler*innen aufgrund flexibler Arbeitsmöglichkeiten

Um einen funktionierenden Coworking Space aufzubauen, braucht es folgende Ausstattung:

- guter Mix an fixen und flexiblen Arbeitsplätzen
- Meetingräume mit moderner Kommunikationsausstattung
- · Begegnungszonen mit Wohlfühlatmosphäre
- Rückzugsräume für vertrauliche Gespräche, Telefonate und Videokonferenzen
- Infrastruktur mit schnellem Internet und IT-Sicherheit, Kopier- und Druckerdienstleistungen (3D, Plotter); spezifische Ausstattungen für Fablabs und Makerspaces
- ruhiges Umfeld für konzentriertes Arbeiten (Trennwände, Raumteiler, Dämm-Elemente, Schallabsorber)

- Versorgungsmöglichkeiten (Teeküche)
- sperrbare Bereiche/Schränke
- Zutrittssystem
- einfaches, funktionelles Buchungs- und Abrechnungssystem
- Reinigungsservice
- evtl. gemeinsame Marketing- und Sekretariatsleistungen
- bedarfsorientiertes Preis-Leistungsverhältnis

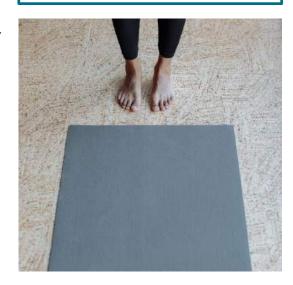
Smart Work - Coworking



Mittlerweile gibt es betreffend Coworking bzw. "Shared-Workspace" viele verschiedene Ausprägungen. Hier ein Überblick und Beispiele zu Coworking-Mischkonzepten:

- Retreat kreative Arbeit und Freizeit Erholung, Natur, Sport/Freizeit, Kulinarik
 - -z.B. "franz&matilde" (Tisens, ST)
 - -"cobaas" in (Preetz, D)
- **Workation**, Zielgruppe: digitale Nomaden, Coworking in Bars und Restaurants in z.B. Zwischensaison
 - –"Creative Space" (Schladming)
 - -Twostay (D)
- **Coworking + Handwerk** ähnlich Makerspace, Fablab, Coworking und Repair Cafe (z.B. in Zweisimmen CH)
- Coworking entlang Pendlerstrecken "Pendlerhubs" z.B. das "Ammersee Denkerhaus" in Dießen (D)
- **Multifunktionale Nutzungskonzepte:** z.B. "More than work" in Gars am Kamp, Coworking + Fitnesscenter und Kinderbetreuung, Coworking + Gemeinschaftsgarten, z.B. "Schärhaus" in Windischgarsten (OÖ)
- Zusätzliche "Extras" zum Beispiel: Energieautarkie durch Kleinwasserkraftwerk Möglichkeit für "Green Start Ups", ("Coworking Almtal", OÖ)

- Angebote mit touristischer Komponente speziell für Südtirol interessant
- Retreat als Kombination von Hotel und Coworking
- Workation als Kombination von Freizeit und Arbeit



Smart Work - Retreat & Workation



Neben dem klassischem Modell wären für Südtirol auch **Angebote mit einer touristischen Komponente** interessant, wie die folgenden zwei Konzepte:

- Retreat Neue Rückzugsorte in naturnaher Umgebung
 - Wo Coworking allein kein tragfähiges Geschäftsmodell verspricht, kann ein zusätzlicher Hotelbetrieb die Lösung sein. Damit erwirtschaften die Betreiberinnen und Betreiber von Retreats oft zwei Drittel ihres Umsatzes und schaffen die personelle Grundlage für weitere Angebote.
- Workation Digitales Arbeiten an touristischen Hotspots

Die Kombination aus Arbeit (Work) und Freizeit (Vacation) wird unter dem Begriff "Workation" zusammengedacht. An infrastrukturell gut erschlossenen Urlaubsorten sind Übernachtungsmöglichkeiten im Überfluss vorhanden – daher sind diese im Gegensatz zum Retreat nicht immer Teil des Geschäftsmodells.

- Angebote mit touristischer Komponente speziell für Südtirol interessant
- Retreat als Kombination von Hotel und Coworking
- Workation als Kombination von Freizeit und Arbeit



Smart Work – "best practice"











Folgende Beispiele haben das Konzept Workation bzw. Retreat in ländlichen Regionen vorbildlich umgesetzt.

"cobaas"

Das schleswigholsteinische Preetz zieht vor allem urbane Zielgruppen und Unternehmen an. Durch die vermehrt dezentrale Arbeitsorganisation ergibt sich ein neuer Bedarf an naturnahen Begegnungsorten zur Projektarbeit außerhalb der klassischen Büros.

Workation in der Schlei-Region

Das Projekt wird betrieben von zwei Wahl-Norddeutschen, welche Pendeln nicht wirklich attraktiv fanden. Somit entstand die Idee für den CoWorking-Space auf dem Land. Damit nicht nur die Menschen im Umkreis um den Space professionelle Arbeit und die Nähe zur Natur nutzen können, wurden zusätzlich CoLiving-Möglichkeiten geschaffen.

"Project Bay" auf Rügen

Der erste Co-Working-Living Spaces Norddeutschlands direkt am Strand, 24/7 geöffnet, bietet Schreibtisch, Internet, Kaffee, Wasserblick, Außensitzbereich mit Grillecke und weiters. Ein übergeordneten Ziel der Gründer*innen ist es zu zeigen, wie eine vermeintlich strukturschwache Region durch den Wandel der Digitalisierung zu einem Hotspot der Technologie werden und somit sein Image als reine Agrar- und Tourismusregion ablegen kann. Dieses Coworking bietet keine Übernachtungsmöglichkeiten, da es im Umkreis bereits ein Fülle gibt.



"Durch die Integration und Verbreitung von neuen Technologien bzw. Medien wollen wir zeigen, wie die Insel Rügen und somit auch Mecklenburg-Vorpommern – als Gewinner der Digitalisierung hervorgehen kann und, dass sie mehr zu bieten hat, als nur ihre wunderschöne und einzigartige Natur an der Ostseeküste."



Smart Work – "best practice"







Mittlerweile gibt es betreffend Coworking bzw. "Shared-Workspace" viele verschiedene Ausprägungen. Neben dem klassischem Modell wären für Südtirol auch Angebote mit einer touristischen Komponente interessant, wie Workation und Retreat.

Vereinsnetzwerk Coworkation Alps

- hilft **Regionen**, **Gemeinden** und **Kommunen** durch spezifische Beratungsleistungen
- Bietet Vernetzung und Beratung für bestehende und neue Hosts und Anbieter*innen von Coworkation
- Zeigt wie und wo man Arbeiten und Urlaub miteinander kombinieren kann und zudem mit anderen "Coworkationists" zusammenarbeitet
- Aktuell 17 Locations in 4 Ländern (5 in Südtirol)

CoWorkLand (D)

Ein Projekt, das transportable "Pop-Up-Co-Working Spaces" touren durch Deutschland und werden in alten Dorfkernen, Gutshöfen oder an Seeufern aufgestellt, und helfen Akzeptanz und Potentiale von Coworking in ländlichen Regionen zu unterstützen.





Smart Work - Telearbeit



Der Trend zur **Telearbeit** (auch bekannt unter Remote Work, mobiles Arbeiten, Homeoffice oder hybrides Arbeiten) beschreibt für Arbeitnehmer*innen die Möglichkeit, **ihre Tätigkeit von welchem Ort auch immer auszuüben**.

Da die **Schlüsselfaktoren** für die Wohnstandortwahl junger Menschen meist "**Ausbildung" und "Arbeit"** sind, öffnet sich hier eine interessante Möglichkeit, dass ein Arbeitsplatz bei einer internationalen Firma angenommen wird, jedoch die Arbeit von der Heimat aus durchgeführt wird. Viele internationale Betriebe bieten diese Möglichkeit mittlerweile an, **da Remote-Arbeit auch die Chance erhöht, Fachkräfte zu gewinnen.**

Aktuell gibt es einen **Trend** (zumindest kurzfristig) zurück zum "**Wohnen am Land"**. Hier kann gezielt dafür geworben werden, gut ausgebildete Menschen zurückzuholen bzw. anzulocken, um Ihren Lebensmittelpunkt in der Region zu finden. Was es dazu braucht, wird zum Beispiel in dem Modellprojekt Heim[at]office in der Brandenburger Region Fläming aufgezeigt (siehe "best practice").

- Telearbeit bietet die Chance, gut ausgebildete Arbeitskräfte wieder in die Region zurückzuholen
- Ausbildung und Arbeit sind Schlüsselfaktoren für die Wahl des Wohnstandortes
- Es gibt einen Trend zum "Wohnen am Land"

Regionale Leuchtturmprojekte:

 Noitech-Park – Aufbau von Infrastruktur für die digitale Begegnung, Unterstützung für Betriebe



Smart Work – Digitale Kompetenz









SUDTIROL ALTO ADIGE

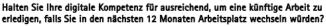
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

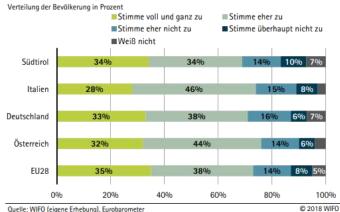
Ein wichtiges Ergebnis der Expertengespräche war die Erkenntnis bzw. Forderung, dass die Bevölkerung bei der Digitalisierung "mitgenommen" werden muss. Häufig werden technologische, digitale Neuerungen schneller umgesetzt, als die Bürger*innen mitkommen.

Arbeitsstätten sind wichtige Treiber im Bereich der Digitalisierung. Aktuell schätzen sich mehr als die Hälfte der Südtiroler Betriebe auf einem hohen bzw. ziemlich entwickelten Digitalisierungsniveau ein. Am Größten ist der Anteil bei den Betrieben mit über 250 Mitarbeiter*innen, bzw. im Großhandel und dem Dienstleistungsbereich (WIFO Bericht 1.18). Großen Aufholbedarf gibt es allerdings bei Klein- und Kleinstbetrieben sowie der gesamten Landwirtschaft. Entsprechende Initiativen werden von den Verbänden (LVH, SBB) gesetzt (siehe Leuchtturmprojekte).

Die Bevölkerung schätzt ihre digitale Kompetenz überwiegend "als ausreichend" ein, zumindest um ihre Arbeit zu erledigen. Für den Fall eines Berufswechsel zeigen sich die Südtiroler jedoch ein wenig skeptischer, als der europäischen Durchschnitt (Abbildung, WIFO Bericht 2.18).

Abbildung 2.7





- Die Bevölkerung muss beim digitalen Fortschritt mitgenommen werden
- Die digitale Kompetenz der Südtiroler Bevölkerung liegt leicht unter Europäischem Durchschnitt in der Selbsteinschätzung

Regionale Leuchtturmprojekte:

- **DigiCheck (LVH)**Online Fragebogen "wo stehe ich momentan im Betrieb im Bereich Digitalisierung" inkl. Handlungsempfehlung
- Selbstlernplattform meinSBB
 Landwirte können online
 Rechnungen ausstellen und
 Schulungen zu verschiedenen
 Themen in Anspruch nehmen



Smart Work – "best practice"



Modellprojekt Heim[at]office in der Brandenburger Region Fläming von neuland21

Durch das Projekt werden **verschiedene Zielgruppen dabei unterstützt**, die **Chancen dezentralen Arbeitens im ländlichen Raum** für sich wahrzunehmen. Das Konzept 'remote work' bietet neue Lösungen für die Herausforderungen der ländlichen Regionen wie Fachkräftemangel und Abwanderung. Der Community Aufbau umfasst neben regelmäßigen Events und Netzwerken, folgende Unterstützungen:

- Unterstützung für Jobsuchende, lokale Karrieremöglichkeiten in Brandenburg wahrzunehmen und sich mit anderen Remote-Arbeitenden vor Ort zu vernetzen.
- Hilfe für Unternehmen, öfter als bisher Remote-Jobs auszuschreiben und Remote-Arbeitende einzustellen.
- Kommunen aufzeigen, wie sie Remote-Arbeit als Mittel für Regionalentwicklung und Fachkräftegewinnung wahrnehmen und nutzen können.
- mobiles Arbeiten immer stärker ins Bewusstsein der Arbeitgeber*innen rücken
- Jobbörse für Jobs am Land

Seit 2018 ist die Region offiziell als **Smart Village** ausgezeichnet. Das Modellprojekt wird durch das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds und des Landes Brandenburg gefördert.

- Unterstützung verschiedener Zielgruppen, die Chancen des dezentralen Arbeitens besser für sich wahrzunehmen
- Hilfestellungen für Kommunen, Betriebe und Bürger*innen
- Mix an Unterstützungen, Bewusstseinsbildung und Informationsangeboten



Smart Regional Economy - Überblick









lier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

Smart Economy bezeichnet vorrangig die **Steigerung der wirtschaftlichen Produktivität durch Vernetzung** verschiedenster Akteure auf lokaler, regionaler und globaler Ebene. Auch hier ist der maßgebliche Faktor die Vernetzung, das Fundament bildet aber das **Humankapital einer Region** – insofern leben smarte wirtschaftliche Konzepte von den Menschen. Den **Nährboden** bilden somit die **sozialen Rahmenbedingungen** der Region, wie **Bildung und Lebensqualität.**

Im Rahmen dieser Untersuchung werden vorrangig die Themen **Tourismus**, **Handel & Landwirtschaft** bearbeitet bzw. werden auch in diesen Bereichen "best practice" Beispiele vorgeschlagen. Dabei spielt nicht **nur die technische Komponente** eine Rolle. Innovative Konzepte zur Nahversorgung, digitale Marktplätze oder generelle Digitalisierungsbemühungen müssen immer auch die **soziale/menschliche Komponente** mitberücksichtigen.

Die vorgeschlagenen Beispiele sollen auf vorhandenen Stärken aufbauen und neue Möglichkeiten im Zusammenhang mit digitalen Technologien, Netzen und Diensten nutzen. Ziel ist es, innovative und vor allem praktikable Lösungen für Bürger*innen, Unternehmen*innen bzw. die gesamte Gesellschaft zu finden und umzusetzen.

Hauptbereiche

Tourismus Handel Landwirtschaft

Smart Regional Economy – Tourismus













Im Tourismus zeichnen sich international viele neue, smarte Trends ab. Intelligente Tourismuswerkzeuge beziehen sich auf eine Kombination aus mobiler Hardware, Software und Netzwerken, um die Interaktion zwischen Touristen, Akteuren und physischen Objekten zu ermöglichen. Kommunikation muss in der Lage sein, personalisierte Dienste und Echtzeitinformationen für intelligente Entscheidungen zu liefern. Drei spezifische Werkzeuge für den intelligenten Tourismus sind mobile Anwendungen, Augmented Reality und Nahfeldkommunikation.

Der Tourismus ist wichtigstes wirtschaftliches Standbein in Südtirol (33,6 Mio. Übernachtungen 2019, WIFO). Die Tourismusbranche setzte bereits früher als andere Branchen auf Digitalisierung, zum Beispiel durch E-Commerce (Buchungs-Plattformen) und durch Social Media Marketing. Es gibt eine vergleichsweise hohe Anzahl und hohe Kompetenz von IT-Dienstleistern im Bereich des "Smart Tourism". Südtirol ist in Bezug auf Buchungssysteme, Info-Points und Gästekarten sehr gut aufgestellt. Hauptproblem ist die Kleinstrukturiertheit der Beherbergungsbetriebe, vor allem bei Anbietern von Privatzimmern und Urlaub am Bauernhof. Laut Tätigkeitsbericht der IDM (2020) sind aktuell nur rund 50% der Beherbergungsbetriebe online buchbar. Aktuell gibt es extreme Bemühungen dies Quote bis 2022 auf 80 % zu bringen.

In der Region gibt es bereits smarte Ansätze, wie beispielsweise die "Slow Food Region", ein Konzept, dass den Tourismus entschleunigter und qualitätsvoller gestaltet. In Bezug auf Datenverwaltung wurde die AlpineBits Alliance genannt, eine EU-weit anerkannte Allianz zum Thema Digitaler Datenaustausch im Tourismus, welche wegweisende Innovation schafft und veröffentlicht. Verbesserungspotential wurde festgestellt bei der **Digitalisierung** und Vereinheitlichung der "Gästecard". Diese muss in der Anwendung so einfach wie möglich sein und vor allem Besucherlenkung und Mobilitätsangebot besser aufeinander abstimmen.



- Tourismus als "Digitalisierungsmotor" - online Dienste früher als andere Branchen
- Zukunftsfelder = Mobilität und Besucherlenkung, digitale Gästekarte
- Hauptproblem = viele Privatzimmervermieter und UABH noch nicht online buchbar

Regionale Leuchtturmprojekte:

- Slowfood Travel Region Südtirol (in Umsetzung als Leader Projekt)
- Besucherhotspotmanagement Prags und Drei Zinnen (IDM)

Smart Regional Economy – Handel & Handwerk CIMA.











Im Südtiroler Einzelhandel finden sich nur vereinzelte Initiativen und originelle Umsetzungsbeispiele, die als "smart" bezeichnet werden können (z.B.: Crossover Konzepte/Concept Stores in Bruneck, Online Verkaufsplattform bringtz der Bäckerei Bäckerei Profanter). In Summe muss jedoch festgestellt werden, dass der Handel bei der Digitalisierung im europäischen Vergleich unterdurchschnittlich aufgestellt ist.

Hauptproblem für die vergleichsweise rückständige Digitalisierungsquote ist auch in dieser Wirtschaftssparte die Kleinstrukturiertheit der Betriebe (3,5 Mitarbeiter im Durchschnitt). Insbesondere bei Social Media und Online-Präsenz gibt es großen Aufholbedarf.

Auch beim Handwerk zeigt sich häufig, dass zwar die technischen Möglichkeiten vielfach vorhanden sind, es aber noch viel Überzeugungsarbeit braucht, um die Menschen in Sachen Digitalisierung mitnehmen zu können. Viele Handwerksbetriebe haben zwar bereits Komponenten wie Stundenerfassung, Lieferscheine oder Waren-Ein-/Ausgänge digitalisiert, dennoch gibt es großen Bedarf nach Unterstützung, insbesondere für kleine Betriebe. LVH und IDM bieten Schulungen und konkrete Hilfestellungen an.

Verstärkt werden sollte aus Sicht des Gutachterteams der Fokus auf "kooperative Projekte". Der Verein "Tourismus trifft Handwerk" ist in diesem Bereich ein Vorzeigeprojekt. Durch die Gründung des Vereins wurde die Frage nach der Haftung bei gemeinschaftlichen Projekten gelöst. Nachholbedarf gibt es auch im Bereich Frauenförderung im Handwerksbereich.

- Digitalisierung im Handel nur in Ansätzen vorhanden – insgesamt großer Aufholbedarf
- Auch im Handel- und Handwerksbereich hemmt die Kleinstrukturiertheit eine höhere Digitalisierungsquote
- Kooperationsprojekte sind verstärkt zu fördern

Regionale Leuchtturmprojekte:

- BRINGZ, Online Marktplatz www.bringZ.com
- Verein Tourismus trifft Handwerk (LEADER Projekt)
- Crowdfunding-Plattform "Open innovation", Finanzierung für die Umsetzung kreativer Ideen (LVH)
- futurCRAFT, (Interreg Projekt) "Innovations-Schulungen" für Handwerksbetriebe



Smart Regional Economy - Landwirtschaft









Bei der Recherche zum Thema "Smarte Landwirtschaft" fanden sich überwiegend technologische Innovationen um die Produktivität zu steigern bzw. effizienter zu organisieren. Großer Fokus der "Smart Agriculture" liegt auf Sensoren, welche Wetter, Klima, Biomassedaten erheben und darauf abgestimmte Handlungsempfehlungen abgeben.

Durch die Gespräche wurde aber deutlich, dass in Südtirol der Handlungsbedarf überwiegend im sozialen und gesellschaftlichen Bereich gesehen wird, was ja auch eine Komponente der Smarten Konzepte darstellt. Chancen und Herausforderungen ergeben sich vor allem an den Schnittstellen zur Gastronomie, zum Tourismus sowie zum Handel. Daher werden nachfolgend Projekte vorgestellt, welche insbesondere Synergien und Kooperationen betreffen und weniger die neuesten technologischen Entwicklungen beinhalten.

In Südtirol wird im landwirtschaftlichen Bereich auf Qualität und Tradition gesetzt, die Spezialisierung auf hochqualitative Produktion und Verarbeitung von Lebensmitteln passt gut zu der kleinteilig strukturierten Landwirtschaft. In den Gesprächen wurde jedoch klar deutlich, dass es im digitalen Bereich noch erhebliche Mängel gibt. Beispielsweise wurde beklagt, dass viele Betriebe bislang noch keine Rechnungen ausstellen können, was vor allem für die Schnittstelle zur Gastronomie/Hotellerie problematisch ist und durchaus als Hemmschuh für eine stärkere Produktabnahme anzusehen ist. Hierzu bietet seit kurzem der SBB Hilfestellung, es bleibt die Frage der Akzeptanz und Einsichtigkeit für eine solche Notwendigkeit.

- Technologische Innovation ist häufigster Ansatzpunkt bei "smarter Landwirtschaft"
- In Südtirol jedoch ist jedoch eher Bedarf bei den Themen Schnittstellen und Kooperation
- Digitalisierung der Kleinbetriebe ist ein vorrangiges Ziel

Regionale Leuchtturmprojekte:

• Plattform "Mein SBB" (Südtiroler Bauernbund); Hilfestellung bei Digitalisierung, Rechnungslegung und Schulungen

Smart Regional Economy - Landwirtschaft











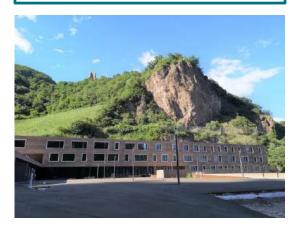
Eine geäußerte These war, dass viele Landwirt*innen die Vermarktung und den Verkauf durch die **jahrzehntelange gesicherte Abnahme ihrer Produkte** durch die Genossenschaften "verlernt" haben.

Erste Versuche mit einem "Online-Bauernhof-Webshop" zeigten auch rechtliche Schwierigkeiten. Die Landwirt*innen müssten selber ihre Waren ausliefern (Ab-Hof-Verkauf). Versuche eine Automatenlösung auf den Weg zu bringen, stieß auf wenig Interesse.

Ein regionales Leuchtturmprojekt stellt das **Digitale Freilandlabor** für Obst- und Weinbau am Standort Laimburg dar. Diese Forschungseinrichtung beschäftigt sich überwiegend mit **smarten, technischen Lösungen im landwirtschaftlichen Bereich.** Bei der Entwicklung von Landmaschinen liegt der Fokus nicht mehr allein auf der Maschine, sondern zunehmend auf der **Datenerhebung/-verarbeitung.**

In diesem Freilandlabor werden nun von (Südtiroler) Forschungseinrichtungen und Firmen entwickelte **zukunftsweisende Technologien praxisnah geprüft**. Neue Methoden und Technologien wie Sensoren, Modelle, Datenübertragung und Steuerungen können effizient entwickelt werden, z.B.: werden automatisierte Bewässerung, Düngung, Pflanzenschutzmaßnahmen mit bestehenden und zukünftigen Sensortechnologien, fortgeschrittenen Prognosemodellen und Entscheidungssystemen verknüpft.

- Durch gesicherte Produktabnahme hat sich die Direktvermarktung vergleichsweise schleppend entwickelt
- Aktivitäten wie "Online-Bauernhof" stecken noch in den Kinderschuhen



Regionale Leuchtturmprojekte:

Digitales Freilandlabor Laimburg (Forschung & Entwicklung für Landmaschinen)



Nach umfassender internationaler Recherche wurden folgende "best practice" Beispiele als "für die Region passend" eingestuft und daher für eine Vorstellung bzw. vertiefende Diskussion im Rahmen der Workshops ausgewählt:

Agrophotovoltaik

Die Agrophotovoltaik ermöglicht eine **Doppelnutzung von Land.** Solarmodule über Reben, Reis oder Gemüse schonen Ressourcen und vermindern Landkonflikte. In Japan werden bereits 120 verschiedene Produkte unter APV produziert, neben Ingwer, Shiitake-Pilzen oder Pestwurz auch Heidelbeeren und Reis. Bei einer Himbeeranlage in Holland zeigt sich, dass die Technologie auch in Europa praxisreif ist.

Schule am Bauernhof

Das Projekt Schule am Bauernhof des Ländlichen Fortbildungsinstitutes (LFI) bietet in ganz Österreich die Möglichkeit, mehr als 400 Landwirtschaftliche Betriebe zu Besuchen und somit Landwirtschaft hautnah kennenzulernen. Schule am Bauernhof ermöglicht vor allem klein und mittelgroßen Betrieben eine **zusätzliche Einkommensmöglichkeit** und zeigt Kindern und Jugendlichen die Herkunft ihrer Lebensmittel.

Kobl – Bio in Selbstbedienung

Ein weiteres "best-practice" Beispiel ist der Kobl Selbstbedienungsladen. Seit Oktober 2019 verkauft der Kobl **regionale Produkte** in kleinen Selbstbedienungsläden mittels Franchise-Modell an mittlerweile 7 Standorten. Zutritt und Bezahlung erfolgt mit Bankomatkarte.

- Agrophotovoltaik
- Schule am Bauernhof
- Kobl Bio in Selbstbedienung











L'Europa investe nelle zone rural

Folgende Beispiele zeigen Lösungen, wie die Nahversorgung in ländlichen Gebieten auf innovative und "smarte Art" sichergestellt werden kann.

Digitale Dörfer

Im Rahmen des Projektes "Digitale Dörfer" wurde mit Förderung der bayerischen Staatsregierung in ausgewählten Orten, welche sich für eine Teilnahme am Projekt beworben hatten, sogenannte "Living Labs" aufgebaut. Die Ziele sind unter anderem, die Potentiale der Digitalisierung aufgreifen, Lösungsmöglichkeiten aufzeigen und zu erproben, belastbare Kosten-Nutzen-Analysen durchzuführen und vor allem der Bevölkerung die Angst vor der Digitalisierungsoffensive nehmen sowie Mut zu Veränderung und die Begeisterung für technische Innovationen zu wecken. Die Übertragbarkeit auf ähnliche Regionen (Modelldorf) muss erst evaluiert werden.

Mobiler Dorfladen

Umgesetzt wurde der mobile Dorfladen als begehbarer LKW mit einer Verkaufsfläche von 17 m² und einem breiten Warensortiment. Das Besondere am mobilen Dorfladen ist, dass er im Hintergrund mithilfe einer digitalen Plattform gesteuert wird und somit Erzeuger*innen und Bürger*innen in der Region digital vernetzt: So können die Bürger*innen über einen Online-Shop Waren bestellen und werden durch den mobilen Dorfladen in ihre Orte beliefert. Vorbestellung sind möglich, Abholung ist grundsätzlich an der Haltestelle vorgesehen. Für Kundinnen und Kunden, die nicht an eine Haltestelle kommen können, bietet das Dorfladen-Team nach individueller Absprache die Haustürlieferung zur jeweiligen Haltezeit an.





Stadt Up

Viele Ortskerne und Innenstädte leiden unter einer zunehmenden **Leerstands-problematik.** Größtes Problem ist häufig die Suche nach geeigneten, marktfähigen Geschäftskonzepten. Als Gründer*innen-Wettbewerb konzipiert, geht StadtUp einen völlig anderen Weg bei der Mietersuche.

Nicht die Ansiedlung bestehender, sondern die Gründung neuer Betriebe steht im Fokus – quasi "Betriebsansiedlung von innen heraus". Gemäß dem Gedanken "Wirtschaft hilft Wirtschaft" erhalten die prämierten Gründer*innen keine monetären Direktunterstützungen, sondern Leistungen, welche sich Jungunternehmer*innen kaum oder gar nicht leisten könnten, die jedoch für die weitere Unternehmensentwicklung von maßgeblicher Relevanz sind (z.B.: business coaches, Werbe-/Marketingberatungen, Bank- und Versicherungs-dienstleistungen, Handwerkerboni, Mobilitätspakete, IT-Dienstleistungen, etc.). Diese Leistungen werden in der Regel durch lokale und regionale Netzwerkpartner kostenlos zur Verfügung gestellt.

Ähnliche Projekte

"Raum sucht Idee" (Stmk)

- StadtUp wurde bereits in 10 Städten in Ö und D umgesetzt
- bereits 25 konkrete Geschäftsansiedlungen
- viele "cross-over" Geschäftsmodelle, aber auch originelle Einzelhandels-, Gastronomieund Dienstleistungskonzepte
- ideales Konzept, um Smarte Geschäftsideen gezielt anzusiedeln







Durch die Fachgespräche wurde deutlich, dass der Tourismus zwar "Antreiber der Digitalisierung" ist, es jedoch vor allem bei der **Mobilität großen Optimierungsbedarf** gibt. Da mehrmals erwähnt wurde, dass die Gästekarte mit Mobilitätsangeboten künftig verknüpft werden soll, zeigen die folgenden "best practice" Beispiele eine Auswahl von Gästekarten, welche diese Funktionen bereits integriert haben ("Smart City Cards"). Auch eine App kann helfen, mit interaktiven Angeboten die Besucherströme besser zu verteilen.

LyonCityCard

ist eine elektronische Karte, die alle Museen, die wichtigsten Touristenattraktionen, die öffentlichen Verkehrsmittel einschließlich des Flughafens, Führungen und Veranstaltungen beinhaltet sowie **zahlreichen Ermäßigungen** bietet.

TallinnCard

wird automatisch aktiviert, wenn sie zum ersten Mal benutzt wird, entweder bei einer Attraktion oder in den öffentlichen Verkehrsmitteln und ist je nach dem erworbenen Plan für die nächsten 24, 48 oder 72 Stunden gültig. Die Tallinn Card ist seit 20 Jahren erhältlich und wurde ursprünglich als Papierkarte eingeführt. Heute ist sie **ein elektronisches Ticket** mit einem QR-Code, den man einfach dem Kassierer oder dem Betreiber der öffentlichen Verkehrsmittel zeigen muss.

Nexto App

Experiencing culture in Ljubljana - Die App kombiniert traditionelle Audioguides mit **zusätzlichen Funktionen** wie Puzzles, Rätseln und dem Sammeln von Gegenständen **durch das Scannen von Objekten** mit dem Smartphone. Nexto schafft spielerische Lernerfahrungen mit Hilfe der virtuellen Realität. Die App enthält **interaktive Karten**, die den Besuchern helfen, die versteckten Schätze Ljubljanas zu entdecken und nutzt eine **ortsabhängige Technologie**, die den Audioguide aktiviert, sobald sich der Nutzer in der Nähe eines interessanten Punktes befindet.

Mobilität und Erleben verbinden:

- Anreise mit ÖV attraktiveren, z.B. mit speziellen Angeboten
- Besucherströme entzerren, z.B. mit Smart City Cards
- Zusätzliche Erlebnisse bieten, z.B. mit interaktiven Apps













Wie schon im Kapitel "Smart Work" erläutert, wird Vernetzung und Kooperation immer wichtiger. Austausch von Know-How und Kreativität wird durch globale Trends und neue Technologien schneller und einfacher. Auch im kleinregionalen Kontext finden sich Beispiele zu diesen Entwicklungen, wie die drei folgenden:

Verständnis von Arbeitsplatz steht Fin neues auch 7entrum von InnovateTheAlps. Das Ziel ist es, junge Talente für Unternehmen im Alpenraum zu begeistern. Auszubildenden, Studierenden und Berufseinsteiger*innen werden renommierte Unternehmen der Region vorgestellt. Damit möchte die junge Gründerin aufzeigen, dass lokale Unternehmen ebenso tolle Karrierechancen bieten wie große Unternehmen in der Stadt – zusätzlich zur tollen Alpenregion, die viele Freizeitmöglichkeiten bietet. Problemen wie der Abwanderung und dem "Brain-Drain" von jungen Fachkräften in Städte wird so aktiv entgegengewirkt. Dabei spielt ein digitales Format eine wesentliche Rolle, um die Zielgruppen anzusprechen: Interviews mit den Chefs der Unternehmen, die aufgezeichnet und digital zum Download bereitgestellt werden.

Die Käsestraße Bregenzerwald & Cramars di Tolmezzo, bündelt bereits seit über 20 Jahren Vermarktungsaktivitäten lokaler Käseproduzenten. Dabei bilden Erhalt von Tradition und Handwerk der Käsekultur für das Netzwerk zentrale Elemente. Aufbauend auf dem gewachsenen Netzwerk aus Sennereien und Partnern aus Gastronomie, Handel und Tourismus konnte nun ein Onlineshop als wichtige Ergänzung der bestehenden Vertriebskanäle eingerichtet werden.





Smart Mobility - Überblick











Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

Durch die sich stetig weiterentwickelnde Informationstechnologie zeigt sich im Bereich der Mobilität ein Trend zur Vernetzung und Kommunikation der Verkehrsmittel. Das Internet und Smartphones sind erst der Anfang für eine Zukunft, in der sichere und zuverlässige Softwaresysteme einen immer höheren Stellenwert einnehmen. Autonom fahrende Autos, Busse die miteinander kommunizieren und ähnliches erwarten uns im Mobilitätsbereich. Begleitend zu den neuen Möglichkeiten der Vernetzung und Kommunikation entwickeln sich verschiede weitere Trends, die mehrheitlich "Mobilität als Service" sehen, oft in Kombination mit Sharing-Angeboten.

Die Ausgangssituation in Südtirol bezüglich Verkehr und Mobilität wird durchaus kontrovers diskutiert. Bereits erwähnt wurde die Notwendigkeit, den touristischen Verkehr besser zu regulieren. Doch auch der Pendel- und Berufsverkehr sorgt für Herausforderungen, wenngleich diese Verkehrsströme stärker von der zum Teil hervorragenden Infrastruktur profitieren (z.B.: Halbstundentakt auf der Pustertal- und Vinschgaubahn) und daher besser regulierbar sind. Der "Südtirol Pass" ist ein europäisches Vorzeigemodell, etwa 44 % der Südtiroler*innen nutzen ihn. Allerdings wurde die Digitalisierung "verschlafen", eine Mobility-APP inkl. Ticketing ist erst für Ende 2022 geplant.

Neben dem privaten Verkehrsaufkommen ist auch der **wirtschaftliche Verkehr** ein immer wichtigeres Thema, auch durch steigenden Anteil des Onlinehandels. Forscher skizzieren bereits Trends und Zukunftsentwicklungen, wie etwa Busse, die online mit einander vernetzt sind und Pakete ausliefern. Ein erster Schritt wird sein, den **Anteil erneuerbarer Energie im Transportsektor zu steigern**, aktuell liegt er bei 8,8 %.

Trends:

Vernetzung "Mobility as a Service" Shared Mobility

In Südtirol ist der öffentliche Verkehr gut ausgebaut – dennoch sind Straßen oftmals überfüllt



Smart Mobility - Überblick











Hier investiert Europa in die ländlichen Ge

Der **Grad an motorisiertem Individualverkehr ist** trotz gut ausgebauter Öffentlicher Verkehrsangebote **hoch**. 54 % der Über-15-Jährigen Südtiroler*innen fahren gewöhnlich mit privaten Verkehrsmitteln zum Arbeitsplatz, 22 % nutzen mehrmals pro Woche die öffentlichen Verkehrsmittel und 15 % der Haushalte haben Schwierigkeiten bei der Erreichbarkeit ihres Wohnortes mit öffentlichen Verkehrsmitteln (ASTAT 2020).

Die Dachmarke **Green Mobility Südtirol** entstand mit dem Ziel, Südtirol zur Modellregion für nachhaltige alpine Mobilität zu entwickeln. Um dieses ehrgeizige Ziel zu erreichen, sollen Maßnahmen in den Bereichen **Verkehrsvermeidung**, **Verkehrsverlagerung und Verkehrsverbesserung** durchgeführt werden. Insbesondere der **Radverkehr** soll durch infrastrukturelle Maßnahmen gestärkt werden.

Um insbesondere den motorisierten Individualverkehr nachhaltig zu reduzieren, braucht es künftig einen **Mix verschiedener Ansatzpunkte und Maßnahmen**, wobei viele regional umzusetzen sind. In weiterer Folge konzentriert sich die Untersuchung auf den Bereich der "Sharing Angebote" und der Touristischen Mobilität. Der Bereich der Logistik wurde angesprochen – wurde aber in weiterer Folge außen vorgelassen, da hier für die regionale Ebene keine weiteren Maßnahmen gefunden wurden.

- 22% der Südtiroler*innen nutzen ÖV mehrmals wöchentlich
- Knapp die Hälfte fährt mit privatem PKW zur Arbeit



Green Mobility hat das Ziel, nachhaltige Verkehrslösungen zu etablieren

Smart Mobility – Shared Mobility











Hier investiert Europa in die ländlichen Gebie

Während sich die Sharing Angebote in Großstädten bereits sehr bewährt haben, gibt es im ländlichen Raum noch einige **Herausforderungen** zu meistern, allem voran die **geringere Auslastung**. Nichts desto trotz gibt es bereits zahlreiche Beispiele für kommunales Car- oder Bikesharing, auch in ländlichen Gebieten (eine Auswahl wird im Bereich Best Practice gezeigt).

Carsharing führt bei gleicher Fahrleistung zu einem **sieben- bis neunmal geringeren Flächenbedarf** als die reine Nutzung von Privatfahrzeugen. Weniger Flächenverbrauch bedeutet mehr Lebensqualität und mehr Freiräume in den Südtiroler Städten und Gemeinden. Auch zeigen Untersuchungen, dass Carsharing-Nutzer häufiger den öffentlichen Nahverkehr und das Fahrrad nutzen und öfter zu Fuß gehen als Autobesitzer. Im ländlichen Raum sollen Car-Sharing Angebote vor allem dazu anregen, die **Zweit- und Drittautos eines Haushaltes zu ersetzen.**

Das Prinzip, ein einziges Auto für die Benützung mehrere Personen, wenn sie es brauchen, wird durch "Carsharing Südtirol Alto Adige" mittlerweile in Gemeinden wie Mals, Meran, Bozen, Brixen oder Bruneck angeboten und zum Teil auch gut angenommen. Die Buchung funktioniert über die Flinkster-App oder über ein Buchungsportal. Wer im Besitz des Südtirol Pass ist, profitiert von einer niedrigeren Grundgebühr und braucht keine weitere Carsharing-Magnetkarte, weil sich die Autos – nach vorheriger Reservierung – mit dem Südtirol Pass öffnen lassen.

- Insgesamt gibt es derzeit 23 Stationen in insgesamt 10 Gemeinden
- In Projektregionen besteht noch Aufholbedarf -wie durch die Umfrage bei den Gemeinden bestätigt wurde.

Bike Sharing oder **E-Scooter Sharing** ist in der ländlichen Projektregion vor allem für touristische Zwecke interessant. Wobei ein ausgebautes und verbessertes Radwegenetz Touristen und Einheimischen gleichermaßen zugute kommt.

Sharing Angebote

Car-Sharing bereits möglich, buchbar über App oder Buchungsportal

Regionale Leuchtturmprojekte:

- Carsharing Südtirol Alto Adige
- Bruneck radelt (Bikesharing)



Smart Mobility – Shared Mobility











Hier investiert Europa in die ländlichen Gehi

Anrufsammeltaxis, Rufbusse, Elternhaltestellen, Mitfahrbänke oder ähnliche Angebote werden üblicherweise von entsprechenden Apps ergänzt, insbesondere zur Bewertung und Fahrtenfindung/-buchung. Auch in Südtirol gibt es erste Entwicklungen wie z. B. den 2021 gegründeten "Call Bus" in Meran. Diese Angebote sollen vor allem das Problem der "Last Mile" abdecken, das sich in stark zersiedelten Gebieten ergibt.

Neben der gemeinsamen Benützung eines Fahrzeuges gibt es das Prinzip des "Fahrten Sharings". Darunter werden die klassischen Mitfahrbörsen verstanden, wo Private ihre (regelmäßigen) Fahrten online stellen und somit Mitfahrer finden können, wobei meistens die Kosten geteilt werden (z.B. Blablacar). Auch auf regionaler Ebene gibt es Projekte, wie beispielsweise das in der Bezirksgemeinschaft Burggrafenamt einführte Carpooling. Hier können Fahrten innerhalb der Bezirksgemeinschaft und nach Bozen angeboten und gebucht werden.

Allgemein ist Südtirol im Bereich Shared Mobility am Puls der Zeit. Von dem Projekt Green Mobility mit dem Ziel, Südtirol zur Modellregion für nachhaltige alpine Mobilität zu entwickeln, gehen sehr viele positive Impulse aus.

- es gibt Bedarf an Angeboten für "Last Mile" z.B. Anrufsammeltaxis. Rufbusse
- "Fahrten-Sharing" von & für Private ist im Kommen



Regionale Leuchtturmprojekte:

• Carpooling (Bezirksgemeinschaft Burggrafenamt)

Smart Mobility – Touristische Mobilität











Hier investiert Europa in die ländlichen Ge

Die Suche vieler Stadtbewohner nach Erholungs- und Aktivitätsräumen sorgt für eine **anhaltend hohe Offsite-Mobilität** innerhalb des ländlichen Raums. Wie wir uns dort künftig fortbewegen, wird mehr denn je eine Frage der Infrastruktur sein: Neben modernen Verkehrswegen, innovativer Verkehrsplanung und Mobilitätssteuerung kommt es dabei auf **innovative Verkehrsmittel**, **neue Antriebsformen von Fahrzeugen** und **smarte Mobilitätsdienste** an.

Gäste wünschen sich unkomplizierte Lösungen um von A nach B zu kommen. Anbieten würde sich hier eine **kombinierte Lösung aus Gästekarte und Mobilitätspass**, wo von Leihrädern bis zum Zugticket alles inkludiert ist bzw. abgerechnet wird.

Aktuell gibt es für Gäste die **Mobilcard**, welche es ermöglicht, an einem, drei oder sieben aufeinander folgenden Tagen sämtliche öffentliche Verkehrsmittel in Südtirol unbegrenzt zu nutzen, oder die "**bikemobil Card**", welche auch das Ausleihen von Fahrrädern inkludiert. Eine dritte Variante der Mobilcard ist die "**museumobil Card**". Mit ihr können innerhalb des Gültigkeitszeitraumes auch etwa 80 Museen und Ausstellungen besucht werden. Diese kombinierten Ansätze sind sehr positiv zu werten.

Einige positive Beispiele werden auf der Green Mobility Website aufgelistet, wie z. B. das Organisieren eines Shuttelbus- Services bei einer Veranstaltung. Gerade bei größeren Events, wo Menschen eine längere Anreise haben, ist es besonders wichtig, **Alternativen zur PKW Anreise** anzubieten.

- Zunehmende Offsite-Mobilität bedarf innovativer Verkehrsmittel, neuer Antriebsformen und smarter Mobilitätsdienste
- Kombinierte Lösung von Mobilitätspass und Gästekarte ist anzustreben

Regionale Leuchtturmprojekte:

- Bike Sharing (bikemobil Card); aktuell 7 Verleihstationen im Projektgebiet, 15 insgesamt in Südtirol
- Shuttlebus-Service bei der "Nacht der Keller"; rund 70 % der Besucher haben von diesem Service Gebrauch gemacht (LVH und Südtiroler Weinstraße)





7 TAGE
GIORNI



Smart Mobility – Touristische Mobilität











Fokus sollte auch verstärkt darauf gelegt werden, die Gäste vor Reiseantritt über die Möglichkeiten einer Öffentlichen Anreise ausreichend zu **informieren**. Manche Hotels bieten auch Transfer vom Bahnhof zum Hotel.

In Südtirol sind Wander- und Fahrradtourismus bei Touristen und Einheimischen sehr beliebt. Das Problem bleibt aber die An- und Abreise, die bisher noch hauptsächlich mit dem Privatauto erfolgt.

Vier Südtiroler Gemeinden und mehrere Unterkünfte haben sich den "Alpine Pearls " angeschlossen, deren Grundphilosophie es ist, Gästen eine Anreise ohne Auto beguem zu ermöglichen und am Urlaubsort entsprechende Infrastrukturen anzubieten. Mals im Oberen Vinschgau, Ratschings in einem Seitental des Eisacktales, Moos im Passeiertal und Villnöss haben sich bisher den Alpine Pearls angeschlossen.

- Hauptproblem der touristischen Mobilität bleibt die An-/Abreise mit dem Auto
- Bewusstseinsbildung für Urlaub ohne Auto verstärken



Regionale Leuchtturmprojekte:

- Alpine Pearls (Mals, Ratschings, Moos, Villnöss) – Urlaub ohne Auto
- Südtirol Transfer (bringt Gäste vom Bahnhof bzw. Flughafen ins Hotel)

Smart Mobility – Best Practice







Bedarfsorientierte "touristische Mobilität"

Beispiel Werfenweng (Salzburg)

Werfenweng ist eine der ersten Regionen Österreichs, die die Notwendigkeit eines alternativen Mobilitätsangebotes gesehen und ein umfassendes Angebot entwickelt hat.

Was bietet Werfenweng?

Mit der "Werfenweng-Card" gibt es kostenlos folgende Mobilitätsangebote:

- E-Lois (Chauffeur von 08:00-23:00) W3-Shuttle (Abgestimmt auf Züge) "Bahnhofshuttle", auch als Wander-, bzw. Ausflugstaxi, Fahrradtaxi
- E-Auto-Verleih, auch E-Bikes und "Fun-Cars"
- SVV-Tickets Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel in ganz Salzburg

Werfenweng ist auch Mitbegründer des Vereins "Alpine Pearls".





Smart Mobility – "best practice"



Nachfolgend wird eine Auswahl an "best-practice" Beispielen zum Thema Smart Mobility vorgestellt. Vor allem der Bereich der **Rufbusse und Anrufsammeltaxis** (also "Mobility on Demand") kann eine zusätzliche Verkehrsentlastung in ländlichen Regionen darstellen, aber auch klassische Mitfahrbörsen für Pendler*innen sind manchmal gute Lösungen zur Verkehrsvermeidung.

foahstmit.at

"Foahstmit" ist eine Mitfahrbörse im Mühlviertel (OÖ), die es vor allem Pendler*innen ermöglicht, Fahrgemeinschaften zu finden. Fahrer können auf "Foahstmit" eine Fahrt zu einer bestimmten Zeit anlegen. Mitfahrer können diese Fahrt finden und mit dem Fahrer in Kontakt treten.

- durchschnittlich 150 Fahrten pro Woche
- existiert seit 2014
- aufgebaut als privates Projekt
- 1022 Fahrer*innen sind registriert

Diese Buchungsplattform überzeugt vor allem durch eine sehr einfache und übersichtliche Anwendung. Die **Nutzung ist kostenlos** (ein Pluspunkt im Vergleich zu z.B. Blablacar).

Eine weitere Möglichkeit des Sharings, die aber aktuell noch wenig verbreitet ist, ist das **Vermieten des eigenen Kfz**. Auch dazu gibt es viele Plattformen die dies anbieten, z. B. **getaround.com.** Diese Website ermöglicht es Betrieben und Privatpersonen ihre Fahrzeuge zu vermieten bzw. zu mieten. Bisher gibt es das Angebot in Frankreich, Deutschland, Spanien, Österreich, Belgien, Vereinigtes Königreich oder Norwegen.

- Zusätzliche Verkehrsentlastung durch Rufbusse und Anrufsammeltaxis
- Vermietung des eigenen PKW's ist stark im Kommen



Smart Mobility – "best practice"











Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

Smarte Lösung für Verkehr: Bedarfsorientierte Mobilität

"Shared Mobility" im ländlichen Raum Beispiel **Sammeltaxi** AST in vielen österreichischen Gemeinden

Merkmale:

- Strecke fix Fahrten nach Bedarf (Vorherige Buchung bis zu 30 Minuten vor Abfahrt)
- Zustieg ohne Anmeldung ist nicht möglich
- Teilweise auch bis vor Haustüre (nach Ort verschieden)

Sammeltaxi AST

In vielen österreichischen Gemeinden stellt das Anrufsammeltaxi (AST) eine sinnvolle und attraktive Ergänzung zum bestehenden öffentlichen Verkehrsangebot dar. Bei dieser alternativen Betriebsform werden die Fahrgäste gegen **telefonische Bestellung** von und zu den Sammelstellen bzw. je nach AST auch bis zur Haustüre gebracht.

Beispiel Pöchlarn (NÖ)

Das AST verkehrt werktags von Montag bis Freitag. Es gilt jeweils eine Zeit für alle Sammelstellen in einem farblich gekennzeichneten Bereich. Die Lage aller Sammelstellen ist in einem Plan verzeichnet. Es gibt einen fixen Fahrplan, gefahren wird aber nur bei Bedarf und vorheriger Buchung.

Fahrten müssen bis spätestens 30 Minuten vor der geplanten Abfahrtszeit per Anruf bestellt werden. Das Zusteigen ohne telefonische Anmeldung ist nicht möglich. Neben dem Tarif des Verkehrsverbundes wird lediglich ein geringer Komfortzuschlag verrechnet. Fahrgäste mit einer gültigen Wochen-, Monatsoder Jahreskarte für die zu fahrende Strecke zahlen somit nur den Komfortzuschlag von € 0,80. Ein Einzelticket kostet 3,00 €.







Smart Things – Überblick



Die fortschreitende Digitalisierung soll in gesellschaftlichen Bereichen wie der öffentlichen Verwaltung oder der Versorgungs- und Gesundheitswirtschaft möglichst umfangreiche und automatisierte Unterstützung bieten.

In der Grundlagenanalyse bzw. im Zuge der Gespräche hat sich gezeigt, dass Südtirol im Bereich der technischen Ausstattung (Hardware) relativ gut aufgestellt ist, dass es aber im Bereich der Vernetzung noch viel Ausbaupotential gibt. Manche Bereiche sind durch staatliche Vorgaben abgedeckt bzw. werden aktuell umgesetzt zum Beispiel SPID (Gesundheitsakten, Einsicht auf Steuern, Online-Plattformen für Bürger und E Government Dienste). Verbesserungspotential wird überwiegend im Bereich der Vernetzung zwischen den einzelnen Diensten gesehen, oder auch zwischen Land, Bezirken und Gemeinden sowie den verschiedenen Verbänden.

Aufgrund des Datenschutzes kann es derzeit **kaum einen "zentralen" Dienst** für den Bürger geben, wo mit einmaligem Anmelden Zugriff auf verschiedene Anwendungen möglich ist, obwohl dies technisch bereits möglich wäre. Als ein weiterer **Erschwernispunkt** für einfache Anwendung wurde die **Zweisprachigkeit** genannt.

Im Detail sollen nun folgende Bereiche beleuchtet werden:

- Öffentliche Infrastruktur (Energie,..)
- Governance/ E-Democracy
- Gesellschaft (Sicherheit, Pflege)

Handlungsbedarf vorrangig bei:

Vernetzung Kommunikation Datenschutz

Smart Things – Öffentliche Infrastruktur



Im öffentlichen Sektor gibt es eine Vielzahl von smarten Anwendungen, von der Mülltrennung, über intelligentes Lichtmanagement oder Sicherheit im Öffentlichen Raum, bis hin zur Smarten Wetterstation.

Viele Großstädte nutzen smarte Technologien bereits, um den **Bürgerservice und die Lebensqualität zu verbessern**. Durch Vernetzung von Sicherheitssystemen für Gebäude und den öffentlichen Raum lassen sich diese effizienter beobachten und steuern. Internetfähige Überwachungskameras, Alarmsysteme und Zugriffskontrollen können helfen, **Diebstahl, Sachbeschädigung und andere Verbrechen zu verhindern** und im Bedarfsfall Täter ausfindig zu machen. Es braucht **vertrauenswürdige Technologien für "sichere Städte"** (z. B. in Bezug auf IOT, künstliche Intelligenz, Biometrie, Gesichtserkennung, cybersichere Datenverarbeitung …) unter **Berücksichtigung der bestehenden Vorschriften** und Wahrung der Grundrechte der Bürger.

Im öffentlichen Sektor finden **intelligente Sensoren** ihren Einsatz nicht nur in Gebäuden, sondern beispielsweise auch in **Mülltonnen**: So kann die öffentliche Müllabfuhr ihre **Routen automatisch optimieren** und nur dort leeren, wo wirklicher Bedarf ist. Digitale Technologien ermöglichen künftig eine deutliche **Verbesserung der Abfalltrennung**. Optische Sensoren erkennen zum Beispiel unterschiedliche Abfälle und Materialien (zum Beispiel Plastikflaschen). Dies beschleunigt und verbessert den Prozess der Abfalltrennung und erhöht Recyclingraten. **Weitere Anwendungen**: Vernetzte Verkehrsanlagen und Parkhäuser, intelligente Wetterstationen, Straßenlaternen und Automaten. Vernetzte Wasser-, Gas- und Stromzähler sparen Personalkosten, können Auffälligkeiten schnell identifizierten, so dass beispielsweise Gaslecks oder Wasserschäden umgehend repariert oder bereits im Vorfeld verhindert werden können.

Smarte Technologien sind gut für die Umwelt und die Lebensqualität der Bürger*innen, jedoch nur bei Einhaltung der Vorschriften und Wahrung der Grundrechte!



Smart Things – Öffentliche Infrastruktur



Der Energieverbrauch lässt sich nachweislich senken durch intelligente Ablesesysteme. An Überwachungsgeräten kann in Echtzeit der Energieverbrauch abgelesen werden. Der Einbau der sogenannten Smart Meter findet zwischen 2020 und 2024 im Zuständigkeitsgebiet von Edyna statt. Der Austausch betrifft 96 Südtiroler Gemeinden. Das gleiche Prinzip gilt für den Wasserverbrauch.

Besonders die **Stadtwerke Brixen** leisten bereits viel im Bereich der Smarten Infrastruktur. Zum Beispiel das Projekt "**Smart LED**", wo geplant ist, **Beleuchtungsstärke der Straßenbeleuchtung den Lichtverhältnissen anzupassen.** Auch der **Zutritt zur Recyclinganlage** nur mit personalisierter Karte wurde als sehr smart bewertet.

Energieverbrauch kann durch neue Technologien enorm gesenkt werden!



Regionale Leuchtturmprojekte:

- Stadtwerke Brixen
 - → Fernwärme, Müll, Beleuchtung
- Biogas Wipptal
- Forschungsaktivitäten in diesem Bereich

Smart Things – E-Government











Unterstützung von Prozessen zur Information, Kommunikation und Transaktion innerhalb und zwischen staatlichen, kommunalen und sonstigen behördlichen Institutionen sowie zwischen diesen Institutionen und den Bürger*innen bzw. Unternehmen/Organisationen durch den Einsatz von digitalen Informations- und Kommunikationstechnologien. Dadurch, dass den Bürger*innen Informationen leichter zugänglich gemacht werden, kommt es in vielen Bereichen zu einer stärkeren Beteiligung, beispielsweise bei Online-Wahlen.

Momentan befinden sich viele E-Government-Dienste in Umsetzung, meist aufgrund von **Richtlinien des Staates**. Vom Land bereits umgesetzt wurde der Zugriff auf Gesundheitsakten sowie nationale Datenbanken, z.B. Einsicht auf Steuern.

Auf regionaler bzw. kommunaler Ebene gibt es vielfältige Ansatzpunkte für E-Government, beispielsweise Stellenausschreibungen, Terminankündigungen, Fahrpläne von öffentlichen Verkehrsmitteln oder Öffnungszeiten. Wichtigstes Kriterium für die Nutzungstauglichkeit ist ein sehr einfaches Eingabesystem, welches auf allen Medien verfügbar ist. In der Regel dient die eigene Homepage Ausgangspunkt der Kommunikation. Diese muss verschiedene Nutzungsmöglichkeiten ermöglichen und künftig auf mobile auch Anwendungen angepasst werden (Apps oder Social Media Kanäle). Dabei gibt es eine Vielzahl an neuen Lösungen, wie beispielsweise Mängelmelder, Wasserzähler-Apps, Gewässerpegel-Infos oder den Einsatz von E-Democracy-Tools.

- viele Anwendungen durch staatliche Vorgaben reguliert
- großes Potenzial für Anwendungen auf der kommunalen Ebene
- Bedarf an Vernetzung von Webund mobilen Anwendungen

iweiteru	ng Betreutes Wohne	
	g im Betreuten Wohnen leben, welche Service Lebtung: den Kosten) sollten ongeboten werden? (Mehrfochnen: de wünschen Sie sich?	
Frystarung Bebautes W	phoen	
Se müssen sen anneldea	nder registrieren, um britzurlehmen	
24-Stunden-No	rufsystem	
	undedingt	
	eventuell	



Smart Things – Gesellschaft







Eine "smarte Gesellschaft" hat Vorteile bei der Lebensqualität. Eine Steigerung der Lebensqualität zeigt sich zum Beispiel im "Smart Home", welches sowohl die Vernetzung von Haustechnik und Haushaltsgeräten (zum Beispiel Lichtquellen, Jalousien, Heizung, aber auch Herd, Kühlschrank und Waschmaschine) umfasst, als auch die Vernetzung von Komponenten der Unterhaltungselektronik (etwa die zentrale Speicherung und heimweite Nutzung von Video- und Audio-Inhalten).

In Südtirol arbeiten mehrere Forschungsgruppen im Themenfeld Gebäudeautomatisierung und Gestaltung von Wohn- und Lebensräumen mittels digitaler Technologien, u.a. in Labors an der Universität Bozen, bei Fraunhofer Italia, Eurac Research sowie in verschiedenen Architekturbüros (u.a. Technologiedemonstratoren im Bereich Ambient Assisted Living).

Großer Bedarf an Smarten Technologien wird in den nächsten Jahren im Senioren- und Pflegebereich gesehen. Auch wenn der persönliche Kontakt nie ersetzbar sein wird, können doch digital-technische Hilfsmittel ein selbstbestimmtes Leben und Wohnen im Alter erleichtern. Häufige Einsatzmöglichkeiten: Sensoren zur Überwachung und Lichtsteuerung, automatisierte Medikamentenabgabe, Beratungen über Telemedizin.

Im Sinne einer sozialen, nachhaltigen Entwicklung ist es besonders wichtig, keine Gesellschaftsgruppe in den Entwicklungen außen vor zu lassen, was auch in den Gesprächen mehrfach betont wurde. Besonders nicht Smartphone-affine Menschen fühlen sich bei dem technischen Fortschritt manchmal überfordert. Gleichzeitig ist darauf zu achten, die junge Generation für digitale Gefahren zu sensibilisieren und Kinder frühzeitig über "digitalen Konsum" aufzuklären.

- Hohe Lebensqualität durch "Smart Homes" & Sicherheit im öffentlichen Raum
- Einsatzmöglichkeiten insbesondere im Senioren- und Pflegebereich
- nicht Smartphone-affine Menschen dürfen nicht ausgegrenzt werden
- Kinder- und Jugendberatung im Bereich "digitaler Konsum" wichtig

Regionale Leuchtturmprojekte:

- AAL Südtirol Active and Assisted Living
- "Senior Online" & DIGGI-Treffs von Volkshochschule Südtirol. KVW Bildung der SBB-Weiterbildungsgenossenschaft
- Jugendzentrum UFO Bruneck
- · Jugenddienste Real Digital

Smart Things – "best practice"









Energieverbrauch senken, Sabugueiro (Portugal)

Das portugiesische **Dorf Sabugueiro** hat sich zu einem Paradebeispiel für **eine** Reihe digitaler Innovationen entwickelt, welche das Dienstleistungsangebot verbessert, der Umwelt dienen und die Bewohner stärker einbeziehen. Der zweite wichtige Schwerpunkt des Projekts "Digitales Bergdorf" lag auf der Energieeinsparung. An Überwachungsgeräten kann in Echtzeit der Energieverbrauch abgelesen werden. Dies führte zu einer Verbesserung des Energieverbrauchsverhaltens von 40 Haushalten und des Seniorenheims.

Intelligente Straßenbeleuchtung mit Bewegungsmelder, Hard (Vorarlberg)

Die Gemeinde Hard setzt seit 2016 insgesamt 130 Lichtpunkte mit sogenannter "Annäherungssteuerung" ein und will – nach den ersten Erfahrungen – den Einsatz dieser Technologie weiter ausbauen. Mit Bewegungsmeldern und elektronischer Steuerung ausgerüstet, schaltet die Straßenbeleuchtung auf dem Radweg in Hard nur dann ein, wenn sich ein Verkehrsteilnehmer nähert. Kommt niemand, wird die Lampe gedimmt oder komplett abgeschaltet. Nachgeahmt bereits in Fußach und Wolfurt. Sensorgesteuerte Straßenleuchten helfen neben dem Energiesparen vor allem dabei, die Lichtverschmutzung in den Griff zu bekommen.

Eine andere Möglichkeit ist eine bedarfsorientierte Straßenbeleuchtung auf Knopfdruck über Smartphone, wird derzeit getestet in Löwenstedt. Die App selbst beziehungsweise das Knoop-Steuerungsgerät wird direkt am Strom-Einspeisepunkt installiert. Es empfängt die entsprechenden Signale aus dem Funknetzwerk mittels der Applikation und steuert nach Anwenderbedarf die Straßenlaternen. Zusätzlich gibt es im Gasthof des Ortes einen Button, mit dem die Laternen angeschaltet werden können. (Beispielsweise für den Heimweg vom Gasthaus).

- Energieverbrauch senken durch smarte Anwendungen
- Intelligente Straßenbeleuchtung













Her investiert Europa in die ländlichen Gebiete L'Europa investe nelle zone rurali

Während bereits viel Potential in der Energieeinsparung liegt, bieten neue **Formen der Energieerzeugung** nicht weniger erfolgversprechende Möglichkeiten. Es gibt mittlerweile eine Vielzahl von **energieautarken Dörfern** oder Gemeinden, ebenso wie **Dörfer mit positiver Energiebilanz**. Das Feldheim-Projekt ist eines davon und gilt als erstes energieautarkes Dorf Deutschlands.

Das Feldheim-Projekt: Energieautarkie und lokale Wertschöpfung durch Erneuerbare Energien (= erstes energieautarkes Dorf in D)

- Stromversorgung aus einem Windpark mit insgesamt über 60 Anlagen
- Forschung: Feldheim im Inselbetrieb unter Einsatz eines **Energiespeichers**
- Wärme aus einer Biogasanlage
- Zusätzliche Deckung des Wärmebedarfs durch ein Holzhackschnitzel-Heizwerk sowie durch eine Power-to-Heat-Anlage

Finanzierung mit vereinten Kräften: Feldheim Energie GmbH & Co. KG, die angeschlossenen Haushalte, Unternehmen sowie die Stadt Treuenbrietzen.

Investitionen konnten von der Gemeinde und den Anwohnern nicht allein bewältigt werden. Deshalb wurden zusätzliche Mittel des Landes Brandenburg sowie aus EU-Förderprogrammen genutzt.

Das Feldheim-Projekt "erstes energieautarkes Dorf in Deutschland"







Energiegemeinschaften

Zusammenschluss von mindestens zwei Teilnehmern, zur gemeinsamen Produktion und Verwertung von Energie. Man kann als Strom-Konsument, und/oder Produzent mitmachen, sowohl als Betrieb als auch als Privatperson.

Zum Beispiel in Schnifis (V), wo eine bekannte Sennerei mit ihrer (unter Bürgerbeteiligung errichteten) Photovoltaik-Dachanlage, sowie durch die eigene Biogasanlage mit Molke und Gülle Strom produziert.

Aber auch alle gemeindeeigenen Gebäude, einige weitere Wirtschaftsbetriebe und 30 private Haushalte machen mit. Ein Teil der Haushalte bringt eigene PV-Anlagen in die EEG ein – sie fungieren also wie die Sennerei als **Prosumer*innen (Produzenten & Konsumenten)**

Der rechtlicher Rahmen für die Organisationsform bzw. Gesellschaftsform ist für Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften (EEG) und für Bürgerenergiegemeinschaften (BEG) ähnlich.

Energiegemeinschaften

Privathaushalte, Betriebe und öffentliche Gebäude schließen sich zu einem eigenen Netzwerk zusammen













Governance/E-Democracy

E-Democracy Tools machen es leichter Bürger*innen an Entscheidungsprozessen zu beteiligen. Zahlreiche lokale, nationale und europäische Erfahrungen mit dem Einsatz digitaler Werkzeuge können helfen Entscheidungsprozesse zu verbessern. Eine 13.000-Einwohner-Gemeinde in der Nähe von München bietet Partizipation über eine eigene Website:

Mitmachgemeinde Kirchheim

Online Dialog Plattform zur Ideenfindung und Diskussion auf kommunaler Ebene. Mit dieser Seite ermöglicht die Gemeinde Kirchheim bei München Partizipation bei der Entwicklung ihrer Gemeinde. Man kann sich informieren, diskutieren und über Dinge abstimmen.

Die Anregungen und Abstimmungsergebnisse werden von der Verwaltung und der Politik aufgenommen und bei der Planung berücksichtigt. Die Umsetzung kann zwar nicht garantiert werden, sehr wohl aber eine Beachtung und Abwägung der Anliegen und Anregungen der Bürger*innen.

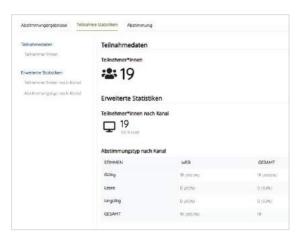
Abstimmungen wurden zum Beispiel durchgeführt über diese Themen:

- Erweiterung Betreutes Wohnen
- Wie kann sich das Brunnenzentrum in Zukunft entwickeln?
- Wie kann sich der Marktplatz Kirchheim in Zukunft entwickeln?

Nach Ende der Abstimmung, bzw. Teilnahme an Umfrage kann das Ergebnis und auch eine Teilnahmestatistik eingesehen werden.

Governance/E-Democracy

Kommunikationstools für Gemeinden















Eine bessere Vernetzung und Verbesserung der Kommunikation der Gemeinden bieten oftmals Online-Tools wie zum Beispiel das "Bürgercockpit"

E-Democracy z.B. "Bürgercockpit" (Agenda 21-Projekt)

Wie funktioniert das?

- Modul 1 Online Fragebogen befragt Bürger*innen, geeignet für verschiedene Gemeinde-relevante Themen, Auswertung erfolgt automatisch
- Modul 2 Teilnehmer*innen bringen Ideen und Verbesserungsvorschläge ein, reine Beschwerden sind nicht möglich, Ideen können auch verortet und auf z.B. Facebook geteilt werden
- Modul 3 Erarbeitung konkreter Projektideen über integrierte, digitale Diskussionsplattform, wird von z.B. Gemeindevertreter moderiert. Kann ergänzt werden durch gemeinsames Treffen (Workshops, Bürgerstammtisch,...)
- Modul 4 Umsetzung, Bewertung und Qualitätskontrolle, die erarbeiteten Vorschläge werden von den Teilnehmern bewertet, diese geben der Gemeindeverwaltung einen Überblick über die Qualität der Vorschläge
- Ergebnisse können online eingesehen werden z.B. hier:
- https://buergercockpit.org/alberndorf/surveys/d13e5697-f093-471c-8fe3b2c532a272de/results















Ein Beispiel für durchdachte Portal Architektur ist zum Beispiel die im Zuge der Digitalen Dörfer entstandene "Dahoam 4.0".

Dahoam 4.0 steht für die **Digitalisierung von Gemeinden im ländlichen Raum**. Die Marke vereint alle Ergebnisse, Lösungen und Apps, die in den Kommunen des "Digitalen Dorfs" entstehen. Dahinter steht das Team Smart Region vom Technologie Campus Grafenau (D). Das Besondere an Dahoam 4.0[®] ist die **Vernetzung der einzelnen Lösungen:** unter einem digitalen Dach vernetzen sich alle Lebensbereiche und Anwendungen. Ein einziger Login genügt, um auf alle Inhalte zugreifen zu können.

Dahoam4.0 bietet Anwendungen auf insgesamt drei Ebenen:

1. Ebene ist die Dahoam4.0 Website

Website

- 2. Ebene sind die Infoportale je Dorf (alle die an dem Projekt teilnehmen)
- 3. Ebene sind verschiedenste Apps, z.B. Schul-App, Dörferbus-App, Vereins-App, Rathaus-App,..

Benutzerfreundlich, wiederverwendbar und bedarfsorientierte Portalarchitektur:



Infoportale je Dorf

Dahoam 4.0Einfache Kommunikation der Gemeinden



https://www.dahoamviernull.de/

Mobile Apps 77



Projekt "IMPROVE" (Västernorrland, Sweden)

"Einbeziehung der Gemeinden in die Koproduktion öffentlicher Dienstleistungen". Ein Projekt für elektronische Gesundheitsdienste, mit dem die Versorgung alter Menschen in der schwedischen Provinz Västernorrland mithilfe intelligenter häuslicher Pflege verbessert wird.

Das Projekt umfasst verschiedene Ansätze unter anderem:

- Einbau von **Heimkameras** zur "Patientenfernbetreuung"
- schlüsselloser Zutritt zu Wohnungen für die Pflegekräfte mittels App
- Digitale Pflegeplanung

Dabei wurden unter Einbeziehung von sieben Gemeinden vier vorrangige Bereiche für elektronische Gesundheitsdienste ermittelt: schlüsselloser Zugang für Pflegekräfte, Kameras für die nächtliche Überwachung von Patienten, das Inkontinenzmanagement und die Planung Patientenfernbetreuung. Durch den Einbau von Heimkameras sind weniger Besuche nötig und die Patienten werden nicht unnötig gestört. Darüber hinaus bedeutet weniger Zeit hinter dem Lenkrad ein Plus für die Umwelt und mehr Zeit für die Patientenbetreuung. So konnte durch den Einbau von 34 Kameras insgesamt eine Strecke von 551 km pro Nacht eingespart werden, was einer Arbeitsersparnis von neun Stunden und zwölf Minuten entspricht. Jene Nutzer*innen, welche die Kamera ausprobiert haben, fühlen sich nicht beobachtet. Die Kamera wird nur nachts bzw. zu den Zeiten aktiviert, auf die sich Nutzer*innen und Pflegekräfte gemeinsam geeinigt haben.

Der **Zutritt zu Patientenwohnungen mittels App** soll ermöglichen, dass im Notfall der Pflegedienst einfach und schnell Zutritt hat und nicht viele verschieden Schlüssel mitgeführt werden müssen.

- Einbeziehung der Gemeinden in die Koproduktion öffentlicher Dienstleistungen
- Einbau von Heimkameras, welche zu gewissen Zeiten (v.a. nachts) aktiviert werden, weniger Besuche notwendig – dafür rasche Hilfe bei Notfällen





Pilotprojekt "E-Nurse" (Bayern)

Ob demografischer Wandel oder Fachkräftemangel – auf dem Land treten die Auswirkungen am ehesten zutage. Um Versorgungsengpässe erst gar nicht entstehen zu lassen, hat die Bayerische Staatsregierung ein Förderprogramm zum Erhalt und zur Verbesserung der ärztlichen Versorgung im ländlichen Raum aufgelegt. Darin enthalten ist das Projekt "eNurse".

"eNurses" sollen die **pflegerische und ärztliche Versorgung in ländlichen Regionen aufrechthalten und verbessern.**

- der Einsatz moderner telemedizinischer Technologie ermöglicht es dabei, Befunde direkt an den betreuenden Arzt zu übermitteln oder spontan eine Videokonferenz abzuhalten.
- jede eNurse versorgt einen festen Patientenstamm und eine feste Zahl an Arztpraxen. Mit Notebook werden notwendige Patientendaten aus der jeweiligen Praxis abgefragt und bereits bestehende Daten ergänzt. Daten der Messgeräte für Blutzucker, Blutdruck, EKG, Puls und Gewicht können per Bluetooth oder USB übertragen und dem Arzt umgehend in die Praxissoftware übermittelt werden.
- telemedizinisches Verfahren, um die Wunde zu dokumentieren und in die entsprechende Patientenakte der Praxis zu übermitteln

Vorteil: → Mehr Zeit für Patienten

Bisherige Erfahrungen zeigen, dass v.a. mobil eingeschränkte Patienten für die Zusatzleistung ihres Hausarztes dankbar sind. Ein weiterer Vorteil ist die feste Terminplanung.

"E-Nurse" Ergänzung zur hausärztlichen Betreuung Mobile Pflegedienste übermitteln Daten direkt an Hausarztpraxis















SUOTIROL ALTO ADI

Bürger*innen mitnehmen in Digitalisierung z.B. "Computerias" (T)

- Initiative des Landes Tirol ca 50 Standorte, 300 Freiwillige sind engagiert (Generationsübergreifend)
- Lern- und Begegnungsorte in entspannter Atmosphäre, um ältere Menschen ermutigen, sich mit neueren Technologien zu befassen

Computerias ist als **Generationenprojekt** eine **Initiative zur Heranführung der älteren Generation an die digitale Welt** und umfasst knapp 50 ehrenamtlich organisierte und selbstverwaltende Standorte in ganz Tirol.

Die neuen Medien und Technologien werden den Senior*innen in gemütlicher Atmosphäre im Austausch mit jungen Tirolerinnen und Tirolern näher gebracht. Neben der sozialen Komponente werden die **geistige Fitness und das Erlernen von neuen Fähigkeiten** gefördert.

Vernetzungstreffen bieten Gelegenheit, Kolleg*innen aus anderen Computerias kennen zu lernen, **sich auszutauschen und durch Erfahrungen voneinander lernen zu können**. Vorträge und Projektpräsentationen ergänzen den Informationsaustausch.

Nach 2014 wurde das Tiroler Seniorenbildungsprojekt auch 2018 vom Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz zum österreichweiten "Good Practice Modell" gekürt. Die Gründung von Computerias wird in Österreich durch die Abteilung Gesellschaft und Arbeit – Senior*innen des Landes Tirols gefördert. Damit können Investitionen für einen erfolgreichen Start oder bei Bedarf auch später unterstützt werden.

"computerias"

Generationenübergreifend und in entspannter Atmosphäre voneinander lernen





SWOT-Analyse



Stärken



- Naturräumliche Gegebenheiten, Mentalität, Schnittstelle zweier Sprach-/Kulturräume
- Tourismus als Wirtschaftsmotor, Vorreiter der Digitalisierung und Trendsetter für Nachhaltigkeit
- Landwirtschaft als Produzent hochwertiger Lebensmittel und Getränke
- Leistungsfähige Gewerbe-/Industriebetriebe in einzelnen Nischen (z.B.: Automotive Sektor)
- Sektorübergreifende Wertschöpfungskette
- Produktion/Know-How Erneuerbare Energien
- Glasfaser-Ausbau fast abgeschlossen
- Hohe IT- und Forschungskompetenz (z.B.: NOI-Park, Dienstleister)

Schwächen

- Extremer Fachkräftemangel
- Kleinstrukturiertheit der Wirtschaft erschwert eine breite Digitalisierung (insb. LW, Privatz.verm., UAB)
- Hohe Bürokratie und z.T. Abhängigkeit von staatlichen Vorgaben und Standards
- Bewusstsein für digitale, smarte Technologien und Anwendungen ist vergleichsweise schwach ausgeprägt – Menschen werden zu wenig "mitgenommen"
- Kommunikation & Vernetzung an verschiedenen Schnittstellen (z.B.: Land, Gemeinde, Verbände)
- Kein nationaler Plan für "smart cities" bzw. "smart villages" (wie z.B.: in Österreich)

Chancen



- Covid-Pandemie hat die Vorteile digitaler, smarter Technologien stärker ins Bewusstsein der Menschen gebracht
- Weiterer Ausbau der digitalen Infrastruktur Fachkräftemangel ist Triebfeder für digitale Entwicklung
- Nutzung der zunehmenden Entkoppelung des physischen Arbeitsortes – Aktive Bewerbung der Region als cooler Arbeits- und Lebensplatz – Koppelung mit attraktiven Wohnangeboten
- Praktizierung eines modernen, aber zugleich nachhaltigen und ressourcenschonenden Tourismus
- Positiver "Schneeballeffekt" einzelner Digitalisierungsschritte (z.B.: Gästecard-Webauftritt-Onlinebuchung)

A

Risiken

- Abwanderung junger, gut gebildeter Menschen
- Bestimmte Bevölkerungsgruppen werden bei der Digitalisierung nicht mitgenommen (z.B.: Migranten)
- Kleine Betriebe verpassen den Anschluss an digitale Trends

IV

Zukunftsprofil "Smarte Konzepte"

Vorbemerkungen



Der Gesamtbericht zum Projekt besteht neben der "**Grundlagenanalyse"** aus einem "**Zukunftsprofil"**, welches die Ziele und Strategien für die wünschenswerte Ausrichtung der Projektregion in Bezug auf "Smarte Konzepte" beinhaltet, sowie einem "**Maßnahmenkatalog"** mit konkreten Projektvorschlägen. Sämtliche Inhalte des Konzepts basieren auf der fachlichen Expertise, den Expert*innengesprächen und insbesondere den Beiträgen aus den Workshops, die wie folgt stattgefunden haben:

Durchgeführte Workshops "Smarte Konzepte im ländlichen Raum"		
Auftaktworkshops		
Mo, 04.04.2022	Bruneck	
Di, 05.04.2022	Sterzing	
Mi, 06.04.2022	Brixen	
	Vertiefende Workshops Runde 1 (online)	
Di, 26.4.22, 09:00	Smart Work	
Di, 26.4.22, 14:00	Smart Economy	
Mi, 27.4.22, 09:00	Smart Mobility	
Mi, 28.4.22, 14:00	Smart Things	
	Vertiefende Workshops Runde 2 (online)	
Mo, 30.05.22, 16:00	Co-Working	
Mi, 01.06.22, 16:00	Mobilität	
Mi, 01.06.22, 18:00	Digitale Plattformen	
Mi, 28.4.22, 14:00	Digitale Nahversorgung - Dorfplatzbelebung	
Abschlussworkshops		

Insgesamt haben rund 60 Stakeholder aus den Bereichen Wirtschaft, Politik und Verwaltung an den Auftaktveranstaltungen, Workshops sowie Expert*innengesprächen mitgewirkt.

Herzlichen Dank für das große Engagement!

Vorbemerkungen



Die **Grundsätze und Prinzipien**, nach denen das Zukunftsprofil erstellt wurde, können wie folgt beschrieben werden:

- Das Zukunftsprofil dient dazu, Ziele und Prioritäten für die künftig anzustrebenden Entwicklungen im Bereich der digitalen, smarten Lösungen bewusst zu formulieren und niederzuschreiben. Jedes der vier Themenkapitel besteht aus formulierten "Leitsätzen" sowie einer Aufzählung von "Zielen". Darüber hinaus sind die zum Thema zugehörigen Maßnahmen als "Projektansätze" angeführt.
- Das Zukunftsprofil spiegelt den wünschenswerten Sollzustand wider. Die Formulierungen sind zum Teil in Gegenwartsform gehalten – der Leser hat sich gedanklich in die Zukunft zu versetzen!
- Das Zukunftsprofil wirkt wie eine Art "geistige Leinwand", an der man sich orientieren kann. Es hat visionären Charakter, darf aber nicht unrealistisch sein. Die Ziele müssen - wenn auch langfristig - erreicht werden können. Damit bietet es einerseits Orientierung im Tagesgeschäft und dient andererseits als Wegweiser für richtungsweisende Entscheidungen.
- Das Zukunftsprofil muss lesbar sein! Die Formulierungen sind daher positiv, nachvollziehbar und knapp gehalten.
- Zum Zukunftsprofil gehört zwingend ein Projektekatalog. Im Gegensatz zum Zukunftsprofil
 ist der Projektekatalog ein dynamisches Instrument, welches laufend angepasst, ergänzt
 bzw. adaptiert werden muss.

Übergeordnete Ziele und Rahmenbedingungen CIMa.













Als "Zukunftsregionen" erkennen Puster-, Eisack- und Wipptal die Trends der Zeit, handeln proaktiv und nutzen die damit verbundenen Chancen.

> Ein zukunftsfähiger ländlicher Raum ist gesamtgesellschaftlich bedeutend, kann einen Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung einer Gemeinde leisten und den regionalen Austausch beleben.





 Schnelles und stabiles Internet ist die Grundvoraussetzung für eine Umsetzung von "smarten" Konzepten und schafft Möglichkeiten für eine weitgehend ortsunabhängige, digitale Vernetzung sowie ein neuartiges Arbeiten vor Ort.



• Ländliche Gemeinden und regionale Kleinzentren haben ein großes Interesse daran, möglichst vielen jungen, gut ausgebildeten Menschen eine Perspektive bieten zu können, die hohe Lebensqualität mit guten Arbeitsmöglichkeiten verbindet.

Zukunftsprofil Überblick











Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete L'Europa investe nelle zone rurali

Smart Work	Smart Regional Economy	Smart Mobility	Smart Things
	Ziele und Ke	rnstrategien	
 Infrastrukturen Remote Work ausbauen (Coworking, Home-Office) Gezieltes Anwerben von "Digital Nomads" = Chance zur Gewinnung von Fachkräften Angebote für Verbindung Arbeit-Urlaub (Coworkation, Retreat) schaffen Bevölkerung bei der Digitalisierung "mitnehmen" 	 Steigerung der wirtschaftlichen Produktivität durch Vernetzung Digitalisierung der (Klein)-Betriebe forcieren (Landwirtschaft, Tourismus, Gewerbe) Tourismus als Vorreiter in Sachen Digitalisierung Besucher-Hotspot-Lenkung Digitalisierung der Gästekarte und Verknüpfung mit Mobilität Multichannel-Lösungen für Handel und Direktvermarktung 	 Bedarfsgerechte, emissions- arme Gestaltung der Mobilität Verlagerung des Verkehrs – Stärkung öffentlicher Systeme Tourismus forciert Alternativen zur PKW-Anreise der Gäste Gezielter Ausbau und Opti- mierung der Sharing-Angebote Angebote für die Mobilität "der letzten Meile" schaffen Ausbau des CO2-neutralen Transportes 	 Aufbau von Dialogplattformen für eine effiziente Bürger-*innenkommunikation Vereinfachung von Behördenangelegenheiten Unterstützung der Gemeinden bei der Digitalisierung ihrer Verwaltungen und Dienste Ausbau smarter Technologien im Senioren-/Pflegebereich Zielgruppengerechte Online-Schulungen/Kurse im
	Ausgewählte Best	·	Bildungsbereich forcieren
 ✓ Retreat "Cobaas" ✓ Workation Schlei-Region und "Project Bay" ✓ Modellprojekt "Heim-arbeit" ✓ Netzwerke wie "CoWorkland" oder "Coworkation Alps" ➤ S. 36ff 	✓ "Bregenzer Käsestraße" ✓ "Stadt Up" ✓ "Agrophotovoltaik" ✓ "Schule am Bauernhof" ✓ "Kobl –Bio in Selbstbedingung" ✓ "Digitale Dörfer" ✓ "Digitale City Cards" ✓ "Mobiler Dorfladen" ➤ S, 48ff	 ✓ Mitfahrbörsen, z.B: "foahstmit.at" ✓ Privates Carsharing "getaround.com" ✓ Anrufsammeltaxi AST z.B. "Ast Pöchlarn" ✓ "Alpine Pearls, Bsp. Werfenweng" ➤ S. 59ff 	 ✓ Mitmachgemeinde Kirchheim" ✓ "Bürgercockpit" ✓ "Dahoam 4.0" – Portalarchitektur ✓ "Digitales Bergdorf" ✓ Intelligente Straßenbeleuchtung ✓ Energieautarke Dörfer oder Energiegemeinschaften ✓ "IMPROVE" oder "E-Nurse" – Verbesserung häusliche Pflege ✓ Computerias ➢ S. 58ff
Projektansätze			
 ✓ P1: Coworking Bedarfserhebung ✓ P2: Schulungen & "Digitaler Tag" 	 ✓ P3: Digitalisierungsoffensive Kleinbetriebe ✓ P4: Hotspotlenkung Ausbau 	✓ P5: Rufbus Abtei-Wengen✓ P6: Carsharing Bedarfserhebung	✓ P7: Wipp.net und Jergina App✓ P8: Studie Mikrofortbildung

Smart Work



Leitsätze

- Die Region setzt auf einen raschen, qualitativ hochwertigen Ausbau der Remote-Infrastrukturen. Dadurch können Menschen in zunehmend in Berufsfeldern tätig sein, die bisher eher im urbanen Umfeld üblich waren.
- Home-Office und Co-Working-Infrastrukturen haben das Potenzial, Abwanderung einzudämmen und abgewanderte Personen aus dem urbanen Raum wieder zurückzugewinnen.
- Gezieltes Marketing soll das Arbeiten in entschleunigter, naturnahen Umgebung propagieren und die Region als idealen Arbeits- und Lebensort für sogenannte "Digital Nomads" bewerben.
- Durch die Einrichtung von sogenannten "Coworking-Hubs" an verkehrstechnischen Knotenpunkten, können die Pendlerströme reduziert werden. Öffentliche Hand und Wirtschaft realisieren diese Einrichtungen gemeinsam.
- Insbesondere Frauen können wohnortnahe Arbeitsstätten in Form von Co-Working-Spaces den beruflichen Wiedereinstieg erleichtern.
- Auch im Tourismus verfolgt die Region eine proaktive Strategie in Sachen "Retreat" bzw. "CoWorkation" und wird dadurch zu einer europäischen Vorreiterregion.

 Parallel zur Infrastruktur werden auch Schulungs- und Beratungsangebote intensiv ausgebaut. Die Menschen in der Region werden bei der Digitalisierung "aktiv mitgenommen!"

Ziele

- Rascher und qualitativ hochwertiger Ausbau der Remote-Infrastrukturen
- Dadurch Rückholung von Fachkräften aus dem urbanen Raum
- Gezieltes Marketing zur Ansprache von "Digital Nomads"
- Reduktion der Pendlerströme durch "Coworking-Hubs" an verkehrstechnischen Knotenpunkten
- Förderung des beruflichen Wiedereinstiegs von Frauen durch wohnortnahe Co-Working-Spaces
- Region wird zur europäischem Vorreiter in Sachen "Retreat" und "CoWorkation"

- P1: Coworking Bedarfserhebung
- P2: Schulungen & "Digitaler Tag"

Smart Regional Economy



Leitsätze

- Digitale Angebote zur Kommunikation und Vernetzung können Effizienz und Produktivität auf vielen Ebenen verbessern. Wirtschaft und Kommunen der Region nutzen diese Möglichkeiten intensiv und sind um die ständige Weiterentwicklung der Instrumente bemüht.
- Durch gezielte Digitalisierungsoffensiven werden viele Kleinbetriebe "online" und somit in ihrer Leistungsfähigkeit gestärkt. Der große Erfolg dieser Initiativen wird durch ein perfektes Zusammenwirken der Verbände unterstützt.
- Wie bereits in der Vergangenheit, so bleibt der Tourismus auch in Zukunft "Treiber" und Impulsgeber der Digitalisierung. Smarte Konzepte finden häufig ihren Ausgangspunkt im Tourismus und verteilen sich dann in weiterer Folge auf andere Wirtschaftssparten.
- Mit einer zunehmend funktionierenden Besucher-Hotspot-Lenkung sowie der Digitalisierung der Gästekarte, inklusive Verknüpfung mit dem öffentlichen Mobilitätsangebot, werden neue "smarte" Maßstäbe im regionalen bzw. landesweiten Tourismus gesetzt.
- Auch die konsumnahe Wirtschaft, also Handel, Gastronomie und Dienstleistungen, nutzt verstärkt zeitgemäße Multichannel-Lösungen. Neben traditionellen Faktoren wie Qualität, Service und Persönlichkeit spielen auch digitale Präsentations- und Vertriebswege künftig eine bedeutende Rolle.

Ziele

- Verbesserung der Kommunikation und Vernetzung auf verschiedenen Fbenen
- Gezielte Förderung von geeigneten digitalen Instrumenten (z.B.: Apps, Web-Pages, Social Media)
- Klein- und Kleinstbetriebe bei der Digitalisierung "mitnehmen", durch verbandsübergreifende Aktionen
- Tourismus bleibt der Impulsgeber bei der Digitalisierung
- Verbesserung und Ausbau der Bescher-Hotspot-Lenkung
- Umsetzung der digitalen Gästekarte sowie Verknüpfung mit der öffentlichen Mobilität
- Konsumnahe Wirtschaft setzt verstärkt auf Multichannel-Lösungen

- P3: Digitalisierungsoffensive Kleinbetriebe
- P4: Hotspotlenkung Ausbau

Smart Mobility



Leitsätze

- Im Bereich der Mobilität kommen verstärkt intelligente, digital vernetzte Logistiklösungen zum Einsatz. Insbesondere die Intermodalität – also der Einsatz unterschiedlicher Verkehrsmittel auf einem Weg – birgt großes Potenzial für Verbesserungen.
- Sowohl der lokale/regionale Pendlerverkehr, als auch der touristische Individualverkehr kann zunehmend auf öffentliche Verkehrsmittel verlagert werden. Weniger überlastete Straßen und deutliche Reduktion der Emissionen sind die Folge.
- Mobilität wird künftig mehr als eine Serviceleistung verstanden. Verkehrsberuhigte Tourismusorte, welche eine klimafreundliche Anreise propagieren, schaffen einen Mehrwert und liegen im Trend.
- Mobilitätszentren an Verkehrsknotenpunkten und Sharing-Angebote (Auto und Rad) schaffen in der Region ernsthafte Alternativen zum PKW. Diese Infrastrukturen sind nicht nur in den urbanen Zentren, sondern auch dezentralisiert aufzubauen.
- "On-Demand-Mobilität" gewinnt stark an Bedeutung. Vor allem in schwach besiedelten Gebieten ermöglichen verschiedene Systeme (z.B.: Mitfahrbörsen, Anrufsammeltaxi, Rufbusse) eine gute "Mobilität der letzten Meile".

 Durch Umrüstung auf moderne Technologien kann der CO2-Ausstoß des regionalen Güterverkehrs sowie des land- und forstwirtschaftlichen Betriebsverkehrs deutlich reduziert werden.

Ziele

- Verstärkter Einsatz von intelligenten, digital vernetzten Logistiklösungen
- Verlagerung des Individualverkehrs auf öffent.
 Verkehrsmittel
- Verständnis schaffen für Mobilität als Serviceleistung
- Verkehrsberuhigte Tourismusorte, klimafreundliche Anreise
- Ausbau der Mobilitätszentren und Sharing-Angebote, auch im ländlichen Raum
- Aufbau von Systemen für eine "On-Demand-Mobilität"
- Reduktion der CO2-Emissionen beim regionalen Güterverkehr bzw. beim land-/forstwirtschaftlichen Verkehr

- P5: Rufbus Abtei-Wengen
- P6: Car Sharing Bedarfserhebung

Smart Things



Leitsätze

- Sowohl auf staatlicher und regionaler, als auch auf kommunaler Ebene werden Informations-, Kommunikations- und Transaktionsprozesse mit behördlichen Institutionen stark vereinfacht. Vor allem die Zugänge zu den Systemen, die Eingabe von Daten sowie die Anpassung auf mobile Anwendungen können benutzerfreundlicher organisiert werden.
- Lokal bzw. kleinregional organisierte digitale Plattformen verbessern die Kommunikation innerhalb einer Gemeinde und steigern die Beteiligung an Diskussionsund Entscheidungsprozessen.
- Die Digitalisierung der Gemeindeverwaltungen schreitet zügig voran. Auch bei den kommunalen Infrastrukturen setzen sich verstärkt smarte Innovationen durch (z.B.: bedarfsorientierte Beleuchtungen, digitalisierte Müllentsorgung), was sich in Effizienzsteigerungen sowie Energie- und Kosteneinsparungen niederschlägt.
- Auch bei sozialen Themen spielen in der Region smarte Technologien eine zunehmend wichtige Rolle, insbesondere im ländlichen Bereich. Beispielsweise ergänzen und entlasten telemedizinische Angebote die Vor-Ort-Versorgung und intelligente Sensor- bzw. Informationstechnik übernimmt Routinearbeiten in Pflege- und Altenheimen.

 Als "smart region" investiert die Region nicht nur in die Hardware. Zielgruppengerechte und generationenübergreifende Schulungen, Vorträge und Austauschplattformen werden aktiv ins Leben gerufen, gefördert bzw. unterstützt.

Ziele

- Vereinfachung von behördlichen Informations-, Kommunikations- und Transaktionsprozessen durch zeitgemäße smarte Technologien
- Digitale Plattformen verbessern die Kommunikation und steigern die Beteiligung an Diskussions- und Entscheidungsprozessen
- Rasche Digitalisierung der Gemeindeverwaltungen
- Smarte Innovationen bei kommunalen Infrastrukturen forcierten
- Ausbau telemedizinischer Angebote sowie Sensor- und Informationstechnologien in Alten-/Pflegeheimen
- Förderung zielgruppengerechter und generationenübergreifender Aus- und Weiterbildung

- P7: Wipp.net und Jergina APP
- P8: Studie zur Mikrofortbildung

VProjektekatalog

P1 Coworking Bedarfserhebung

Projektbeschreibung

In vielen Diskussionen des laufenden Prozesses wurde das aktuell sehr beliebte Thema "Coworking" behandelt. Zweifelsohne wird künftig der Bedarf an Coworking-Spaces steigen, da sich die gesamte Arbeitswelt umstellt und jüngere Menschen ihren Arbeitsplatz wesentlich flexibler und ortsunabhängiger sehen. "Coworking" wurde allerdings in letzter Zeit zunehmend zur "Modeerscheinung" und häufig auch als "Wunderwaffe" zur Wiederbelebung von leerstehenden Räumlichkeiten in Orts- und Stadtkernen angepriesen. Dass natürlich nicht in jeder Gemeinde ein eigener, attraktiv ausgestatteter Coworking-Space funktionieren kann, liegt auf der Hand. Zurecht wird daher immer häufiger die Frage dem tatsächlichen Bedarf gestellt. Ziel dieses Projektes ist es daher, für die Untersuchungsregionen Pustertal, Eisacktal und Wipptal möglichst repräsentativ auszuloten, welche Gemeinden bzw. größeren Wirtschaftsbetriebe aktuell bzw. in naher Zukunft konkreten Bedarf an Coworking-Einrichtungen haben. Neben einer sekundärstatistischen Datenanalyse besteht der Hauptteil dieser Untersuchung aus Befragungen verschiedener Zielgruppen (Gemeinden, Betriebe, Verbände, Experten, sonstige Stakeholder).

Umsetzungsverantwortung	Kooperationspartner
Regionalmanagement's	Gemeinden, Verbände, externe Experten
Umsetzungszeitraum	Priorität
KFR	hoch

Idealtypische Vorgehensweise

- 1. Klärung Auftraggeber, Projektmanagement, Budget
- 2. Entscheidung über bzw. Vergabe an externe Experten (Markt-/Meinungsforschung, Uniprojekt, Euroac, etc.)
- 3. Konzeption des Untersuchungsdesigns (Methodik, Zielgruppen, Ablauf, Inhalte der Befragung)
- 4. Durchführung der Befragungen (Online, schriftlich)
- 5. Telefonisches Nachfassen
- 6. Auswertung der Untersuchung und Erstellung eines Berichts
- 7. Präsentation der Ergebnisse

Kosten(schätzung) des Projektes

Je nach Vergabe an externe Experten (professionell oder Uni) unterschiedlich; ca. € 5 Tsd.

P2 Schulungen & "Digitaler Tag"

Projektbeschreibung

Digitale Kommunikation wird als zentraler Punkt bei den meisten smarten Anwendungen genannt. Die Nutzung von Smartphones ist bereits bereits im Alltag angekommen, dennoch wird hier viel Verbesserungspotential gesehen. Hier können zielgerichtete Schulungen Abhilfe schaffen um den Bürger*innen Hilfestellung zu bieten. Vorab muss jedoch definiert werden in welchem Bereich und in welchem Format diese Hilfestellung bestenfalls durchgeführt wird. Dazu sollten vorab relevante Institutionen wie beispielsweise Pensionistenverbände und Vereine kontaktiert werden, um konkrete Bedarfe abzufragen.

Angelehnt an dem "Best-Practice-Beispiel" der Computerias, kann in der Region ein "Digitaler Tag" organisiert werden – wo generationenübergreifend und ehrenamtlich einander geholfen wird. Senior*innen können ihre Smartphones, Tablets, oder Laptops mitbringen und erhalten Hilfe bei allfälligen Fragen (Apps installieren, Updates durchführen, Bilder und Videos verschicken, Spammails erkennen, uvm) von (jüngeren) ehrenamtlichen Helfern.

Umsetzungsverantwortung	Kooperationspartner
Gemeinden, Verbände	Regionalmanagement's, externe Experten
Umsetzungszeitraum KFR	Priorität mittel

Idealtypische Vorgehensweise

- 1. Klärung Auftraggeber, Projektmanagement, Budget
- 2. Konzeption einer Umfrage (schriftlich, online), Festlegung Adressaten und Inhalte
- 3. Telefonisches Nachfassen
- 4. Durchführung und Auswertung der Bedarfserhebung
- 5. Konzeption von Schulungsangeboten (Themen, Vortragende, Örtlichkeiten)
- 6. Terminisierung, Bewerbung und Durchführung

Kosten(schätzung) des Projektes

Je nach Umsetzungsverantwortung unterschiedlich; es ist mit geringem Aufwand zu rechnen.

P3 Digitalisierungsoffensive Kleinbetriebe

Projektbeschreibung

Einer der größten "Hemmschuhe" für die Südtiroler Wirtschaft im Hinblick die Umsetzung smarter Konzepte ist der vergleichsweise niedrige Digitalisierungsgrad der Betriebe, und zwar über alle Wirtschaftssparten hinweg (Gewerbe, Handwerk, Tourismus, Handel, Landwirtschaft). Grund ist der hohe Anteil an Klein- bzw. Kleinstbetrieben, welche im Vergleich zu größeren Unternehmen häufig den Anschluss bei zeitgemäßen, digitalen Technologien verlieren.

Ziel dieser Initiative ist die Initiierung einer Verbände-übergreifenden Digitalisierungsoffensive. Obwohl bereits sehr viel unternommen wird und die Verantwortung für Aktionen natürlich bei den jeweiligen Verbänden liegt, könnte doch eine gemeinsam Aktion zusätzliche Impulse bringen. Beispielsweise würden gemeinsame Aktionstage (z.B.: HGV, TV's und hds gemeinsam) auf Veranstaltungen oder Werbeeinschaltungen und redaktionelle Bewusstseinsbildung in verschiedenen Medien positive Effekte erzielen.

Umsetzungsverantwortung	Kooperationspartner
Verbände, Institutionen (z.B.: hds, Unternehmerverband, HGV)	Regionalmanagement´s, Gemeinden
Umsetzungszeitraum	Priorität
MFR	mittel

Idealtypische Vorgehensweise

- 1. Verständigung der Verbände untereinander
- 2. Abklärung von Möglichkeiten/Vorteilen gemeinsamer Aktionen
- 3. Definition von Inhalte und Vorgehensweisen
- 4. Entwurf und Ausarbeitung von Verbände-übergreifenden Initiativen
- 5. Organisation und Durchführung

Kosten(schätzung) des Projektes

Mehr Koordinationsarbeit; je nach Aktionen unterschiedliche Kosten; aktuell keine Schätzung möglich.

P4 Hotspotlenkung Ausbau

Projektbeschreibung

Befeuert durch die aktuelle Klimadebatte sowie den ständigen Problemen mit überlasteten Straßen, kommt dem Pilotprojekt "Hotspotlenkung", welches von Land, IDM und der Universität betrieben wird, enorme Zukunftsbedeutung zu. Ziel ist eine an Bedarf und verschiedenen Belastungswerten orientierte Lenkung der Besucherströme. Entzerrung und Verteilung der Besuchermassen sowie Verlagerung auf öffentliche Verkehrssysteme sind die großen Zielsetzungen. Aktuell werden Erfahrungswerte am Beispiel Pragser Wildsee gesammelt und ausgewertet.

Im Rahmen der "Smarte Konzepte Initiative" gilt es die Hotspotlenkung nach Möglichkeit zu unterstützen und einen Ausbau auf weitere Destinationen zu forcieren.

Umsetzungsverantwortung	Kooperationspartner
IDM, Universität	Gemeinden, Land
Umsetzungszeitraum	Priorität
LFR	hoch

Idealtypische Vorgehensweise

- 1. Einholung von Infos über den aktuellen Stand der laufenden Hotspot-Lenkung
- 2. Auswertung der bisherigen Ergebnisse und Erfahrungen
- 3. Abklärung von Möglichkeiten zur Ausweitung der Initiative auf weitere Destinationen (in der Untersuchungsregion)
- 4. Auslotung von Unterstützungsleistungen (z.B., Berichterstattung, Lobbying, Bewerbung...)

Kosten(schätzung) des Projektes

Aktuell keine Kostenschätzung möglich.

P5 Rufbus Abtei-Wengen

Projektbeschreibung

Das Projekt Rufbus ist derzeit noch in der Projektierungsphase, der Finanzierungsantrag wurde bei der Provinz Bozen abgeben. Der Betrieb des Pilot-Projekts soll voraussichtlich im Frühling 2023 starten.

Im Zuge der "Smarte Konzepte Initiative" wäre eine aktive Begleitung dieses Projektes deshalb interessant, da Vorgehensweisen und Erfahrungen auf andere Gemeinden übertragen werden könnten. Man würde quasi ein "best practice Projekt" begleiten und Informationen zeitnah teilen.

Detaillierte Informationen zum Projekt werden noch eingeholt!

Umsetzungsverantwortung	Kooperationspartner	
Gemeinden Abtei-Wengen, Fr. Dr. Mussner	Land	
Umsetzungszeitraum	Priorität	
MFR	hoch	

Idealtypische Vorgehensweise

Kosten(schätzung) des Projektes

Noch keine Kostenschätzung möglich.

P6 Carsharing Bedarfserhebung

Projektbeschreibung

Carsharing wird ja bereits in einigen Südtiroler Orten (Brixen, Bruneck, Klausen, Mauls...) angeboten, eine sukzessive, weitere Erschließung läuft. Ebenso läuft die Elektrifizierung des Fuhrparks und die Kooperation mit großen Anbietern aus dem Ausland. Eine Erweiterung des Angebotes soll dem tatsächlichen Bedarf bestmöglich entsprechen, um nachhaltig zu bestehen. Aus diesem Grund sollten die. Untersuchungsregionen Pustertal, Eisacktal und Wipptal möglichst ausloten, welche Gemeinden aktuell bzw. in naher Zukunft konkreten Bedarf an Carsharing-Angeboten haben. Hier empfiehlt sich eine Online-Umfrage und daraus abgeleitet eine Priorisierung. Ziel der Bedarfsanalyse ist es, mögliche Lücken und Verbesserungspotentiale im Mobilitätsangebot zu identifizieren, welche durch ein Carsharing Angebot gefüllt werden können.

Umsetzungsverantwortung	Kooperationspartner
Greenmobility, Carsharing Südtirol Alto Adige	Gemeinden
Umsetzungszeitraum	Priorität
MFR	mittel

Idealtypische Vorgehensweise

- 1. Konzeption des Untersuchungsdesigns (Methodik, Zielgruppen, Ablauf, Inhalte der Befragung)
- 2. Durchführung der Befragungen (Online) bei Bürgermeister*innen oder repräsentativer Schnitt der Bevölkerung
- 3. Falls notwendig telefonisches Nachfassen
- 4. Auswertung der Untersuchung
- 5. Priorisierung der auszuweitenden Gebiete Prüfen der Rahmenbedingungen und Wirtschaftlichkeit
- 6. Entsprechende Ausweitung des Angebots

Kosten(schätzung) des Projektes

Je nach Vergabe an externe Experten (professionell oder Uni) unterschiedlich; ca. € 5 Tsd.

P7 Wipp.net und Jergina App

Projektbeschreibung

Hinter dem Projekt "Wipp.net" steckt ein bereits weit entwickeltes, multifunktionales Informations- und Aktions-APP für das Wipptal. Gemeinsam mit seinem Studienkollegen hat Daniel Mayr dieses Tool in Eigenregie entworfen und bereits mehrfach vorgestellt, unter anderem auch in der "Auftaktveranstaltung Smarte Konzepte" am 5. April in Sterzing sowie im Rahmen des vertiefenden Workshops "Digitale Plattformen" am 1. Juni. Neben einer umfassenden Informationsfunktion, welche auf lokale und regionale Inhalte abgestimmt ist, verfügt das App auch über Einkaufs- und Ticketingfunktionen. Das Jergina-App ist ein bereits umgesetztes bzw. laufendes Kommunikations-Tool, welches in der Gemeinde St. Georgen bei Bruneck große Aufmerksamkeit genießt und gut angewendet wird. Das App wird aktuell weiter entwickelt, eine Übertragbarkeit auf andere Gemeinden wäre zu prüfen.

Ziel des gegenständlichen Projektes ist es, den Gründern bzw. Entwicklern dieser Apps gezielt zu helfen, ihre Tools weiter zu entwickeln bzw. betreffend Jergina App eine Verbreitung auf andere Gemeinden zu prüfen. Im Falle Wipp.net gilt es Auftraggeber bzw. Finanziers zu lukrieren bzw. Möglichkeiten und Plattformen für die Vorstellung und Bewerbung zu bekommen, beispielsweise bei Versammlungen von Gemeinden und Verbänden (Anm.: zunächst beschränkt auf's Wipptal). Nur wenn es gelingt, Begeisterung bei den relevanten Entscheidungsträgern auszulösen, kann mit einer Beauftragung bzw. Unterstützung zur Weiterentwicklung und letztendlichen Umsetzung dieses Tools gerechnet werden.

Umsetzungsverantwortung	Kooperationspartner
Entwickler, Gemeindeverband, Gemeinden (Wipptal)	Regionalmanagement's, Verbände
Umsetzungszeitraum	Priorität
KFR	hoch

Idealtypische Vorgehensweise

- 1. Klärung der Zuständigkeit für die geplanten Lobbying-Aktionen
- 2. Klärung, ob Entwickler der Jergina App eine Verbreitung auf andere Gemeinden wünschen
- 3. Regelmäßiger Kontakt mit den Entwicklern von Wipp.net halten
- 4. Recherche von geeigneten Präsentationsmöglichkeiten bzw. Veranstaltungen
- 5. Kontaktaufnahme mit den Verantwortlichen
- 6. Weitere Unterstützung bei der Bewerbung und Kontaktvermittlung

Kosten(schätzung) des Projektes

Reine Lobbying-Arbeit; keine Kosten

P8 Mikrofortbildung Studie

Projektbeschreibung

Vor allem im Rahmen der Workshops zeigte sich Handlungsbedarf im Bildungsbereich. Da sowohl im didaktischen als auch im Verwaltungsbereich Wunsch nach Verbesserung besteht, wurde die Idee von sogenannten "Online-Mikrofortbildungen" angesprochen. (Mikro-)Fortbildungen sind charakterisiert als kleine, "leicht verdauliche, digitale Fortbildungshäppchen", zum Beispiel Tutorials und Videos, die die Arbeit mit bestimmten Tools erklären. Diese können leicht von Kolleg*innen organisiert werden – welche mit gewissen Tools bereits Erfahrungen gesammelt haben und dieses Wissen gerne teilen. In einem Online-Kontext bietet sich für Themenangebote und Wünsche ein offenes Brainstorming- und Priorisierungstool an. Eingetragen wird hier ein Themenangebot bzw. -wunsch. Wer mitmachen will, trägt sich dazu ein. Die Mikrofortbildung selbst findet dann in einem Videokonferenz-Raum statt.

Den Schulen soll so die Möglichkeit gegeben werden, eine digitale "Medienlandschaft" für sich zu entwickeln. Unterstützung brauchen die Schulen durch:

- · Bereitstellung von Ressourcen personell und finanziell
- · Bereitstellung guter Infrastrukturen und Dienste (Datenlinien, Service ...)
- · Fachliche Beratung und Begleitung, Know-how und wissenschaftliche Begleitung > Professionalisierung
- · Vernetzung mit anderen Schulen, systematischen Austausch
- Evaluation

Umsetzungsverantwortung	Kooperationspartner	
Schulverbund, Hr. Engel	Bildungsnetzwerk	
Umsetzungszeitraum	Priorität	
MFR	mittel	

Idealtypische Vorgehensweise

- 1. Evaluierung geeigneter Themen und mögliche Personen in den Schulen
- 2. Entwurf und Bereitstellung von Materialien, Präsentationsvorlagen, und Tools,...
- 3. Evaluierung der Mikrofortbildungen und kontinuierliche Hilfestellung

Kosten(schätzung) des Projektes

Aktuell keine Kostenschätzung möglich.

Verwendete Unterlagen









Hier investiert Europa in die ländlichen Gebie

Berichte, Studien, Publikationen, Statistiken

A21 DIGITAL TYROL VENETO Studie FULL REPORT Erfolgreich Brücken in eine digitale Zukunft bauen

AAL Südtirol (eurac) https://www.eurac.edu/de/magazine/oma-allein-zuhause-abersicher

ASTAT; Lokale Mobilität in Südtirol

COMPENDIUM OF BEST PRACTICES, '2019 & 2020 European Capital of Smart Tourism competitions'

Coworking im ländlichen Raum, Menschen, Modelle, Trends

IT-Didaktik: Wartungsdienst, Ausstattung und Konzepte Gesamtbericht KIT im Unterricht an GS und MS im Schulverbund Pustertal Gesamtbericht

PROJEKTBROSCHÜRE Der Europäische Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums, DIGITALE UND SOZIALE INNOVATION BEI DIENSTLEISTUGEN IM LÄNDLICHEN RAUM

RIS3 Strategie

Umfrage Alter und Technik in Südtirol https://www.eurac.edu/de/institutes-centers/institut-fuer-public-management/projects/alter-und-technik-suedtirol-umfrage-2020

WIFO Berichte 1.18, 2.18

Villages Policies: Past, Present and Future. Sustainability 2021, 13, 1663.

https://doi.org/10.3390/su13041663 SDG Tracker Südtirol:

https://astat.provinz.bz.it/barometro/upload/sdg/html/de/index.html IDM Tätigkeitsbericht 2020; https://www.idm-suedtirol.com/de/wir-sind-idm/taetigkeitsbericht

Leuchtturmprojekte Projektgebiet und Südtirol

http://www.carpooling.bz.it/bzgbga/de/board.aspx

http://sspbruneck1.it/mittelschule/schulordnung/category/3-mittelschule-roed.html

https://franzundmathilde.com/

https://basis.space/

https://noi.bz.it/de

https://pitzock.com/slow-food/

https://startbase.it/coworking-bruneck/

https://ufobruneck.it/

http://www.digicheck.it/

http://www.laimburg.it/de/default.asp

http://www.ssp-welsberg.it/

https://www.asmb.it/de/strom/oeffentliche-beleuchtung/index.html;

https://www.asmb.it/de/umwelt/recyclinghof-brixen-fuer-private/

https://www.biogas-wipptal.com/

https://www.eisacktal.com/de/aktiv/essen-und-trinken/eisacktaler-kost/

https://www.eurac.edu/de/institutes-centers/institut-fuer-public-management/research-

group/aal-active-and-assisted-living-aktives-und-unterstuetztes-wohnen

https://www.kvw.org/de/kvw-senioren/einstieg-in-die-digitale-welt-senioren-online-

485.html

https://www.eurac.edu/de/magazine/oma-allein-zuhause-aber-sicher

https://www.gemeinde.bruneck.bz.it/de/Bruneck_radelt_Bike_Sharing_in_Bruneck_und_de n Fraktionen

https://www.kulturzentrum-toblach.eu/de/willkommen-bei-uns-1.html

http://www.laimburg.it/de/default.asp

https://www.monni.bz.it/de/monni/index/196-0.html

https://www.rm-pustertal.eu/de/projekte/energie-mobilitaet/bike-sharing-system

https://www.sbb.it/home/news-detail/index/2018/12/20/mein-sbb-

digital.einfach.gut?rel=%2Fservice%2Fsteuerberatung%3Fhighlight%3D218

https://www.selbergmocht.it/

https://www.suedtirolerbauernhoefe.it/?l=de

https://www.suedtiroltransfer.com/de

https://www.tfo-meran.it/

https://www.umwelt.bz.it/aktuelles/projekte/repair-caf%C3%A8s-in-s%C3%BCdtirol.html

openinnovation-suedtirol.it

www.bringZ.com

www.wippwork.it

Verwendete Unterlagen











Best Practice

Alpine Pearls; https://www.alpine-pearls.com/

AST Österreich; https://www.vor.at/mobil/sammeltaxi-ast-rufbus-nachtbus-und-taxi/

Alpenallianz: https://alpenallianz.org/de/, https://alpenallianz.org/de/aktuell/inspiration-innovation-

fur-die-alpine-wirtschaft/

Computerias; https://www.computerias-tirol.at/

Digitale Pionierdörfer in Bayern Erfahrungen und Anwendungen, digital unterstütztes "Modelldorf"

https://www.bayern.digitale-doerfer.de/

DIGITALE UND SOZIALE INNOVATION BEI DIENSTLEISTUNGEN IM LÄNDLICHEN RAUM -

https://enrd.ec.europa.eu/sites/default/files/enrd_publications/publi-eafrd-brochure-07-de_2018.pdf

Energieautarkes Dorf; https://nef-feldheim.info/?lang=en; https://www.energiequelle.de/das-

energieautarke-dorf-feldheim/

Energiegemeinschaften; https://energiegemeinschaften.gv.at/

E-Nurse: https://www.bibliomed-pflege.de/news/34003-krankenschwester-20

https://smart-village.net/

https://smart-villages.eu/language/de/home-3/

https://www.buergerplattform.at/

https://www.e5-gemeinden.at/

https://www.eurac.edu/en/institutes-centers/center-for-advanced-studies/projects/futurcraft

IMPROVE; https://improve.interreg-npa.eu/news/show/service-e-health-services-for-home-care-staff-

in-vaesternorrland-sweden/

Intelligente Straßenbeleuchtung; https://knoop.sh/

Kobl – Bio in Selbstbedienung; https://www.kobl.bio/

Mitfahrbörse: http://www.foahstmit.at/

Mitmachgemeinde: https://mitmachgemeinde.de/

Mobiler Dorfladen; https://www.steinwald-allianz.de/projekte/mobiler-dorfladen/

Retreat "cobaas"; https://www.cobaas.de/

Smart Tourism- Compendium of Best Practices https://smart-tourism-capital.ec.europa.eu/best-

practices_en

Workation "Project Bay" auf Rügen; https://project-bay-coworking.de/

Workation in der Schlei-Region; https://www.coworking-schlei.de/

https://nef-feldheim.info/energieautarkes-dorf/

https://www.klimafonds.gv.at/

https://www.agenda21-ooe.at/

https://www.innovatethealps.com

Abbildungen

Alle Bilder sind frei verwendbar im Rahmen von Creative Commons