



Strategie zur Gestaltung des digitalen Wandels in Wirtschaft, Gesellschaft und öffentlicher Verwaltung

*Entwurf Kantonsratsbeschluss
über die Kenntnisnahme*

Zusammenfassung

Die vorliegende Strategie zeigt, wie der Kanton Luzern den digitalen Wandel in Wirtschaft, Gesellschaft und öffentlicher Verwaltung gezielt und koordiniert gestalten will. Der Regierungsrat verfolgt dabei vier Kernziele: Er will die Chancengerechtigkeit sicherstellen, Bildung als Erfolgsbasis nutzen, Sicherheit, Transparenz und Vertrauen im digitalen Umfeld gewährleisten und den digitalen Wandel vernetzt gestalten. Um diese Kernziele zu erreichen, wurden neun Aktionsfelder definiert. Die Digitalstrategie wird im Kantonsrat behandelt, anschliessend wird ein Massnahmen- und Umsetzungsplan erarbeitet.

Der fortschreitende digitale Wandel – im Kanton Luzern so wie überall auf der Welt – ist eine der prägendsten Veränderungen unserer Zeit. Mit diesen technologischen Veränderungen geht auch ein struktureller Wandel in Wirtschaft und Gesellschaft einher. So beobachten wir eine tiefgreifende Veränderung von Geschäftsmodellen, Berufsprofilen, Produkten und Dienstleistungen. Diese schaffen neue Chancen für Unternehmen, Arbeitnehmende, Konsumentinnen und Konsumenten sowie die öffentliche Hand. Gleichzeitig ergeben sich daraus aber auch neue Herausforderungen.

Die Strategie zur Gestaltung des digitalen Wandels im Kanton Luzern setzt sich aus vier Kernzielen und vier Grundsätzen, nach denen er handeln will, und neun thematischen Aktionsfeldern zusammen.

Die Kernziele sind:

- die Förderung der Chancengerechtigkeit ins Zentrum rücken,
- Bildung als Basis für Erfolg zu nutzen,
- Transparenz und Vertrauen fördern, Sicherheit gewährleisten,
- den digitalen Wandel vernetzt gestalten.

Die Grundsätze leiten sich aus der Kantonsstrategie ab. Luzern soll im Kontext des digitalen Wandels für Lebensqualität, Innovation, Zusammenhalt und Nachhaltigkeit stehen.

Die neun Aktionsfelder leiten sich aus der Strategie «Digitale Schweiz» des Bundesrates ab: Bildung, Forschung und Innovation; Infrastruktur; Sicherheit; Umweltschutz, natürliche Ressourcen und Energie; politische Partizipation und E-Government; Wirtschaft; Daten, digitale Inhalte und künstliche Intelligenz; Soziales, Gesundheit und Kultur; regionales und nationales Engagement.

Im vorliegenden Planungsbericht werden zunächst die Ausgangslage sowie die Kernziele und Grundsätze beschrieben. Anschliessend wird in Kapitel 4 jedem der genannten Aktionsfelder ein Unterkapitel gewidmet. Dieses umfasst jeweils eine Einleitung und zwei bis sechs Ziele, in denen die Bestrebungen des Kantons zusammengefasst werden.

Inhaltsverzeichnis

1 Ausgangslage	4
1.1 Auftrag	4
1.2 Erarbeitung der Strategie	5
1.3 Inhalt und Struktur des Berichts	6
1.4 Nächste Schritte.....	7
1.5 Finanzierung	7
2 Megatrend Digitalisierung	7
3 Grundsätze und Kernziele	8
Grundsatz 1: Luzern steht für Lebensqualität.....	8
Grundsatz 2: Luzern steht für Innovation	8
Grundsatz 3: Luzern steht für Zusammenhalt	8
Grundsatz 4: Luzern steht für Nachhaltigkeit.....	8
Kernziel 1: Förderung der Chancengerechtigkeit ins Zentrum rücken	8
Kernziel 2: Bildung als Basis für Erfolg nutzen	9
Kernziel 3: Transparenz und Vertrauen fördern, Sicherheit gewährleisten	9
Kernziel 4: Den digitalen Wandel vernetzt gestalten	9
4 Aktionsfelder	9
4.1 Aktionsfeld 1: Bildung, Forschung und Innovation.....	10
4.2 Aktionsfeld 2: Infrastruktur.....	11
4.3 Aktionsfeld 3: Sicherheit.....	12
4.4 Aktionsfeld 4: Umweltschutz, natürliche Ressourcen und Energie	13
4.5 Aktionsfeld 5: Politische Partizipation und E-Government	14
4.6 Aktionsfeld 6: Wirtschaft.....	16
4.7 Aktionsfeld 7: Daten, digitale Inhalte und künstliche Intelligenz.....	18
4.8 Aktionsfeld 8: Soziales, Gesundheit und Kultur	19
4.9 Aktionsfeld 9: Regionales und nationales Engagement.....	21
5 Antrag	21
Entwurf	22
Beilagen	23
Anhang 1	24
Anhang 2	25

Der Regierungsrat des Kantons Luzern an den Kantonsrat

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen den Planungsbericht über die Strategie zur Gestaltung des digitalen Wandels in Wirtschaft, Gesellschaft und öffentlicher Verwaltung.

1 Ausgangslage

1.1 Auftrag

In drei parlamentarischen Vorstössen wurde unser Regierungsrat aufgefordert darzulegen, wie der Kanton die Herausforderungen des digitalen Wandels gezielt und koordiniert angehen will:

- Motion M 557 von Giorgio Pardini über eine Digitalisierungsstrategie für den Kanton Luzern, eröffnet am 15. Mai 2018, erheblich erklärt am 9. September 2019,
- Postulat P 640 von Rahel Estermann über Win-win mit Open Government Data, eröffnet am 3. Dezember 2018, erheblich erklärt am 2. Dezember 2019,
- Postulat P 95 von Rahel Estermann über eine umfassende Digitalstrategie, eröffnet am 9. September 2019, erheblich erklärt am 2. Dezember 2019.

Das vorliegende Dokument ist die Antwort auf diese Vorstösse und zeigt auf, wie der Kanton den digitalen Wandel in Wirtschaft, Gesellschaft und öffentlicher Verwaltung zugunsten dieser Bereiche gestalten möchte.

Die Auswirkungen des digitalen Wandels sind mannigfaltig und damit schwierig einzugrenzen. Gleichzeitig stehen wir noch am Anfang der politischen Debatte über die angemessene Rolle des Staats in der Gestaltung dieses Wandels. Es stellen sich viele Fragen zu den Steuerungs- und Einflussmöglichkeiten des Kantons. Aus diesem Grund hat sich unser Rat bei der Beantwortung der genannten politischen Vorstösse für ein dreistufiges, iteratives Vorgehen entschieden. In einem ersten Schritt wurde die vorliegende Strategie entwickelt. Diese enthält Grundsätze, Kernziele und Ziele für neun thematische Aktionsfelder. Nicht Teil dieses Schrittes sind die konkreten Massnahmen, mit denen die Ziele umgesetzt werden sollen. In einem zweiten Schritt wird die Strategie in Ihrem Rat behandelt. Im dritten Schritt werden die Bemerkungen aus Ihrem Rat in die Strategie eingearbeitet und aus der so finalisierten Strategie wird die Massnahmen- und Umsetzungsplanung abgeleitet. Ebenfalls Teil dieses dritten Schrittes ist die Hinterlegung der Umsetzungsmassnahmen mit finanziellen Mitteln beziehungsweise deren Eingliederung in andere Departments- und Fachstrategien.



Abb. 1: Vorgehen zur Erarbeitung und Umsetzung der Strategie

Die Strategie zur Gestaltung des digitalen Wandels ist der Kantonsstrategie untergeordnet. Diese wird mit eigenen Massnahmen und über diverse Fachstrategien umgesetzt. Dazu gehören neben der Informatik-Strategie und der E-Government-Strategie zum Beispiel der Planungsbericht Klima- und Energiepolitik, die Bildungsstrategie und weitere Strategien und Leitbilder, die in diesem Dokument erwähnt werden oder noch zu erstellen sind, wie eine Information-Governance- oder eine Open-Data-Strategie.



Abb. 2: Einbettung der Strategie digitaler Wandel

1.2 Erarbeitung der Strategie

Die Strategie wurde unter der Federführung des Finanzdepartementes (FD) in Zusammenarbeit mit rund 30 Fachexpertinnen und -experten aus allen Departementen der kantonalen Verwaltung und kantonsnahen Organisationseinheiten erstellt. Durch den direkten Einbezug der für die einzelnen Themen zuständigen Fachbereiche im Rahmen von Workshops, Gesprächen und Überarbeitungsrounds konnte auf ein grosses und breites Fachwissen zurückgegriffen werden.

Am 5. Februar 2021 haben wir dem Finanzdepartement den Projektauftrag für die Erarbeitung des Planungsberichts über die Digitalstrategie des Kantons Luzern erteilt. Im Rahmen eines Einladungsverfahrens hat sich der Kanton für eine Projektbegleitung durch den Verein «Staatslabor» entschieden, welcher sich für eine zeitgemässe öffentliche Verwaltung einsetzt. Das Staatslabor hat bereits an der Strategie «Digitale Schweiz» mitgearbeitet und konnte sowohl die dabei erworbene Fachexpertise als auch Kenntnisse vergleichbarer Strategien anderer Kantone und aus dem Ausland in den Prozess einbringen.

Gemeinsam haben die Projektleitung und das Staatslabor eine Methodik für die Redaktion der Strategie entwickelt. Diese entstand in mehreren Phasen. Zu Beginn

wurde ein Workshop mit einer Gruppe von rund 20 Vertreterinnen und Vertretern der kantonalen Verwaltung durchgeführt. Teilnehmerinnen und Teilnehmer dieses Workshops waren die Mitglieder des Strategie-Kernteam, Organisations- und Informatikbeauftragte verschiedener Departemente sowie Mitglieder des Projektsteuerungsgremiums (siehe Abb. 3). Ziel dieses Workshops war die Erarbeitung von Kernzielen und Handlungsgrundsätzen, die mit der Kantonsstrategie in Einklang stehen.

Im Anschluss wurden zunächst Ziele für die neun verschiedenen Aktionsfelder erarbeitet. Jedes Mitglied des Strategie-Kernteam war für eines oder mehrere Aktionsfelder zuständig. Gleichzeitig koordinierten diese Verantwortlichen auch die Abstimmung der Inhalte mit den entsprechenden verwaltungsinternen Fachexpertinnen und -experten.

Zuletzt wurden im Januar und Februar 2022 Interviews mit externen Expertinnen und Experten (siehe Anhang 1) geführt. Die Einsichten, die sich aus den Gesprächen mit Vertreterinnen und Vertretern der Wirtschaft, der Wissenschaft und zivilgesellschaftlicher Organisationen ergeben haben, wurden in die Strategie eingearbeitet. Auch pflegte das Projektteam einen engen inhaltlichen Austausch mit den zuständigen Bundesbehörden (u.a. dem Delegierten des Bundes und der Kantone für die Digitale Verwaltung Schweiz und dem Bereich Digitale Transformation und IKT-Lenkung der Bundeskanzlei, zuständig für die Strategie «Digitale Schweiz») sowie mit Vertreterinnen und Vertretern der Stadt Luzern und des Verbands Luzerner Gemeinden.

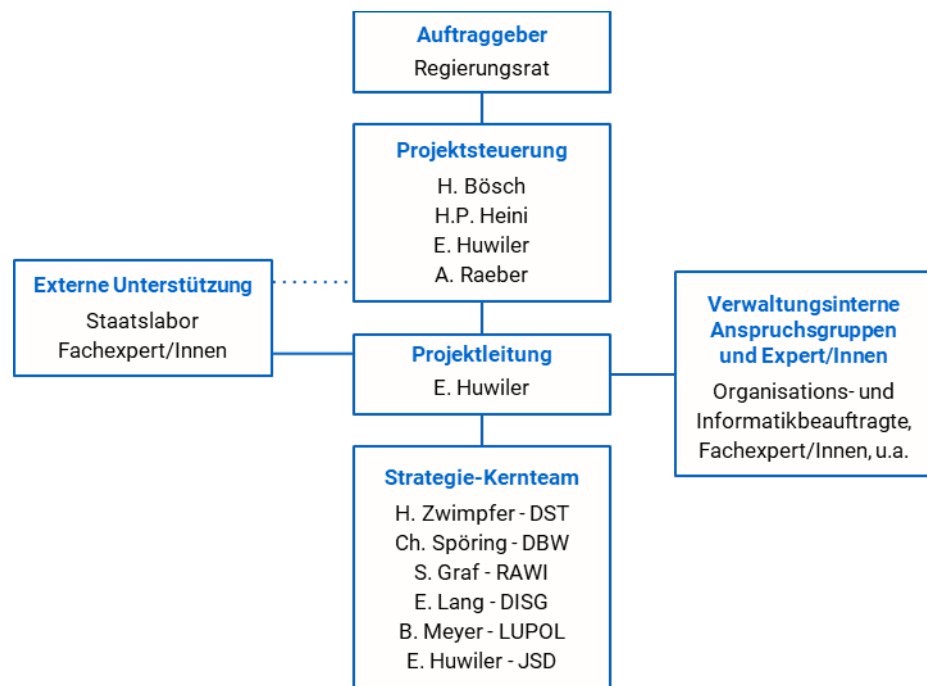


Abb. 3: Projektorganisation

1.3 Inhalt und Struktur des Berichts

Im September 2020 verabschiedete der Bundesrat die Strategie «Digitale Schweiz». Diese soll einen Orientierungsrahmen für vergleichbare Strategien zur Gestaltung des digitalen Wandels bieten. Aus diesem Grund orientiert sich die vorliegende Strategie an ihr und konkretisiert sie für den Kanton Luzern. Auch die neun inhaltlichen Aktionsfelder der eidgenössischen Strategie finden sich hier wieder.

Der Bericht beginnt mit einer Beschreibung der Ausgangslage, gefolgt von einem Kapitel zum Megatrend Digitalisierung. Dann werden die aus der Kantonsstrategie

abgeleiteten handlungsleitenden Grundsätze genannt und die Kernziele erläutert, die der Kanton verfolgen möchte. Es folgen neun Aktionsfelder, welche die ganze inhaltliche Breite des digitalen Wandels abbilden. Jedes der Aktionsfelder umfasst eine kurze thematische Einleitung, gefolgt von Zielen. Die zu diesen Zielen gehörenden Umsetzungsmassnahmen werden in einem dritten Schritt erarbeitet und sind nicht Teil dieses Berichts (vgl. Kap. 1.1).

1.4 Nächste Schritte

Nach der ersten Etappe der Erarbeitung unter Einbezug vieler interner und externer Anspruchsgruppen wird die Strategie in der zweiten Etappe in Ihrem Rat beraten, woraus wir uns wichtige Erkenntnisse zur Ergänzung und Anpassung der Strategie erhoffen. In der dritten Etappe wird die Strategie mit Massnahmen und der Umsetzungsplanung ergänzt werden.

1.5 Finanzierung

Die Umsetzungsmassnahmen und deren Finanzierung sind nicht Bestandteil der Strategie zur Gestaltung des digitalen Wandels in Wirtschaft, Gesellschaft und öffentlicher Verwaltung. Diese ist noch zu wenig detailliert, um konkrete Aussagen zu den Kosten machen zu können. Die Strategie versteht sich als Dachstrategie und gleichzeitig als Ergänzung zu anderen Strategien auf gleicher Stufe. Erst mit der Operationalisierung werden die Massnahmen erarbeitet. Die Finanzierung erfolgt alsdann gemäss den folgenden Varianten:

- innerhalb der Umsetzung von Fachstrategien (z. B. Umsetzung Planungsbericht über die Klima- und Energiepolitik 2021 des Kantons Luzern),
- innerhalb des Informatik-Projekt-Portfolios oder
- im Rahmen des ordentlichen AFP-Prozesses.

2 Megatrend Digitalisierung

Der fortschreitende digitale Wandel – im Kanton Luzern wie überall auf der Welt – ist eine der prägendsten Veränderungen unserer Zeit. Obwohl diese Entwicklung bereits vor mehr als einem halben Jahrhundert begann, hat sie in den letzten Jahren ein immer schnelleres Tempo aufgenommen, befeuert durch den allgegenwärtigen Zugriff auf das Internet, die Verbreitung von Smartphones und die Anhäufung riesiger Datenmengen.

Mit diesen technologischen Veränderungen geht auch ein struktureller Wandel in Wirtschaft und Gesellschaft einher. So beobachten wir eine tiefgreifende Veränderung von Geschäftsmodellen, Berufsprofilen, Produkten und Dienstleistungen. Diese schaffen neue Chancen für Unternehmen, Arbeitnehmende, Konsumentinnen und Konsumenten sowie die öffentliche Hand. Gleichzeitig ergeben sich daraus aber auch neue Herausforderungen.

Der digitale Wandel wird oft mit den früheren industriellen Revolutionen verglichen, die von der Erfindung der Dampfmaschine und der Gewinnung und Nutzung der Elektrizität vorangetrieben wurden. Dieser Wandel lässt keinen Lebensbereich unberührt und stellt damit auch den Kanton Luzern vor eine Reihe wirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Herausforderungen. Viele dieser Herausforderungen sind bereits heute absehbar, andere werden sich im Laufe der Zeit erst noch zeigen.

Durch die Veränderung der Art und Struktur der sozialen Organisation und der Funktionsweise der Märkte führt die digitale Transformation zu Spannungen in Bezug auf Beschäftigung und berufliche Qualifikationen, Sicherheit und Privatsphäre sowie Gerechtigkeit in wirtschaftlichen und sozialen Beziehungen.

Ein Bericht der OECD¹ beschreibt sieben charakteristische Merkmale des digitalen Wandels (im Bericht «Vektoren» genannt) und stellt ihren Einfluss auf das staatliche Handeln dar. Die Tabelle in Anhang 2 zeigt eine Zusammenfassung dieser Merkmale und ihrer Auswirkungen. Der Bericht dient der vorliegenden Strategie als analytischer Unterbau und konkretisiert, was mit dem Begriff «Megatrend Digitalisierung» im Detail gemeint ist.

Der Kanton Luzern besitzt dank des Einfallsreichtums seiner Bevölkerung und seiner Unternehmen, dank seiner Weltoffenheit und dank seines starken Bildungssystems die besten Voraussetzungen, um diesen und künftigen Herausforderungen wirksam zu begegnen. Diese Ausgangslage will der Kanton nutzen, um den digitalen Wandel zugunsten der Einwohnerinnen und Einwohner, der Unternehmen und der Umwelt nachhaltig zu gestalten.

3 Grundsätze und Kernziele

Abgeleitet aus der Kantonsstrategie hält sich der Kanton Luzern an folgende vier Grundsätze:

Grundsatz 1: Luzern steht für Lebensqualität

Der digitale Wandel soll so gestaltet werden, dass er positive Auswirkungen auf die Lebensqualität der Einwohnerinnen und Einwohner des Kantons hat. Neben den vielen Chancen, die der digitale Wandel bietet, sollen bei der Umsetzung der Strategie negative Auswirkungen, wenn immer möglich, vermieden werden.

Grundsatz 2: Luzern steht für Innovation

Der digitale Wandel ist gleichzeitig Folge und Treiber der Innovation. Der Austausch zwischen den Unternehmen und zwischen Wirtschaft und Wissenschaft erhöht die Innovationskraft des Kantons und trägt dazu bei, dessen Standortattraktivität zu steigern. Die Rahmenbedingungen für Innovationen und neue Geschäftsmodelle sollen so gestaltet werden, dass innovative Unternehmen prosperieren. Die Wertschöpfung und das wirtschaftliche Wachstum sollen langfristig gestärkt werden.

Grundsatz 3: Luzern steht für Zusammenhalt

Der digitale Wandel soll so gestaltet werden, dass er den Zusammenhalt zwischen Kanton und Gemeinden sowie zwischen Stadt und Land stärkt. Dazu gehört auch die gerechte Teilhabe aller am sozialen, politischen und wirtschaftlichen Leben.

Grundsatz 4: Luzern steht für Nachhaltigkeit

Der digitale Wandel und seine Folgen sollen sozial, ökologisch und wirtschaftlich nachhaltig gestaltet werden. Die Digitalstrategie soll dazu beitragen, dass Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaft ihre Ressourcen langfristig bewahren und erneuern können.

Um das Gemeinwohl auf lange Sicht zu gewährleisten, verfolgt der Kanton Luzern mit seiner Strategie zur Gestaltung des digitalen Wandels vier Kernziele:

Kernziel 1: Förderung der Chancengerechtigkeit ins Zentrum rücken

Der Kanton hat den Anspruch, seinen Einwohnerinnen und Einwohnern und seinen Unternehmen beste Voraussetzungen für ihren Erfolg zu bieten. Luzern setzt sich darum für Chancengerechtigkeit, die Nutzung der mit dem digitalen Wandel einhergehenden Chancen und die Vermeidung einer sich ausweitenden «digitalen Kluft» ein, die zu einer Zunahme der sozialen und der Einkommensungleichheit führen würde.

¹ "Vectors of digital transformation", OECD Digital Economy Papers, No. 273, 2019

Kernziel 2: Bildung als Basis für Erfolg nutzen

Bildung ist das Hauptwerkzeug des Kantons, um den digitalen Wandel zu gestalten. Die Bildungsinstitutionen des Kantons müssen Schülerinnen und Schülern, Lernenden und Erwachsenen im Erwerbsalter die notwendigen Fähigkeiten vermitteln, um im gegenwärtigen und im zukünftigen Arbeitsmarkt erfolgreich zu sein. Allen Einwohnerinnen und Einwohnern muss es möglich sein, durch den Besuch von Fort- und Weiterbildungsangeboten die notwendigen Kompetenzen zu erwerben, um selbstbestimmt an den politischen, sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Prozessen teilzuhaben, die vom digitalen Wandel betroffen sind.

Kernziel 3: Transparenz und Vertrauen fördern, Sicherheit gewährleisten

Die Einwohnerinnen und Einwohner des Kantons sollen sich auch im digitalen Raum sicher bewegen können und vor Risiken geschützt sein. Durch die Herstellung und Förderung von Transparenz im digitalen Raum kann das Vertrauen in diesen gestärkt werden. Dazu gehört auch die Einhaltung des Datenschutzes. Der Kanton schafft Rahmenbedingungen für einen transparenten und verantwortungsvollen Einsatz von künstlicher Intelligenz und von algorithmischer Entscheidungsfindung.

Kernziel 4: Den digitalen Wandel vernetzt gestalten

Die Gestaltung des digitalen Wandels ist eine Aufgabe, die nur gemeinsam und im Dialog gelingen kann. Der Kanton Luzern setzt sich darum für eine enge Zusammenarbeit zwischen Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, zivilgesellschaftlichen Organisationen und öffentlicher Verwaltung ein. Dies tut er mit den Gemeinden des Kantons und der Stadt Luzern, gemeinsam mit anderen Kantonen und auf nationaler Ebene.

4 Aktionsfelder

Die Strategie zur Gestaltung des digitalen Wandels ist in neun Aktionsfelder gegliedert. Die hier verwendeten Aktionsfelder stimmen mit jenen der Strategie «Digitale Schweiz» des Bundes überein und decken in der Summe die ganze Breite des digitalen Wandels ab.

Die neun Aktionsfelder werden in den folgenden Unterkapiteln beschrieben. Jedes dieser Unterkapitel umfasst eine Einleitung sowie mehrere Ziele, welche die strategische Ambition des Kantons für den entsprechenden Themenbereich beschreiben. Nach der Beratung des Planungsberichtes in Ihrem Rat werden diese Ziele im nächsten Schritt mit Umsetzungsmassnahmen ergänzt.



Abb. 4: Aktionsfelder der Strategie zur Gestaltung des digitalen Wandels

4.1 Aktionsfeld 1: Bildung, Forschung und Innovation

Im Zeitalter der digitalen Transformation wird Bildung noch wichtiger. Nur wer die Wirkung und die Möglichkeiten von digitalen Medien und datengetriebenen Geschäftsmodellen versteht, kann damit erfolgreich umgehen. Dies ist eine Herausforderung für die Gesellschaft und die Wirtschaft.

Alle Altersgruppen und Schichten der Luzerner Bevölkerung sollen berücksichtigt werden und eine Bildung erhalten, die ihnen die Teilhabe an einer immer stärker digitalisierten Welt ermöglicht. Dabei ist der kritische Umgang mit Chancen und Risiken der digitalen Möglichkeiten elementar, denn die Bildung behält ihren umfassenden Auftrag. Neue Bildungsformate mit und ohne digitale Medien haben das Potential, den Lernerfolg zielgruppenspezifisch zu erhöhen, um der immer stärkeren Diversität auf allen Bildungsstufen zu begegnen.

Besonderer Förderung bedürfen Kinder mit erschwertem Zugang zu Bildungsangeboten, Jugendliche und Erwachsene, damit sie den Anschluss an die sich schnell verändernde Welt finden beziehungsweise nicht verlieren.

Durch die Digitalisierung entstehen grosse Bestände an Bildungsdaten. Diese sollen in Luzern im Rahmen der EDK-Datennutzungspolitik sukzessive genutzt werden, um Erkenntnisse über das Bildungssystem zu gewinnen und den Bildungserfolg der Lernenden und Studierenden, zum Beispiel durch adaptive Lernsysteme, zu erhöhen. Dabei werden die digitale Identität geschützt sowie der Datenschutz und die Datensicherheit jederzeit beachtet.

Die digitale Transformation verschärft den globalen Wettbewerb auch im Kanton Luzern und erfordert Investitionen und Innovation. Bisher erfolgreiche Geschäftsmodelle können plötzlich überholt sein. Der Kanton Luzern mit seiner ausgeprägten KMU-Wirtschaft ist besonders herausgefordert, hier mitzuhalten oder gar voranzugehen. Eine Sensibilisierung der Unternehmen, die adäquate Weiterbildung für alle Arbeitnehmenden und eine stärkere Vernetzung mit der angewandten Forschung sind dabei elementar.

Forschung und Innovation im Bereich der Digitalisierung werden durch die Luzerner Hochschulen in Kooperation mit weiteren Institutionen und vor allem mit der Wirtschaft vorangetrieben. Heutige Schwerpunkte sind die Förderung der Datenkompetenz der Studierenden, didaktische und pädagogische Konzepte für digital gestützte Unterrichtsmethoden sowie die Reflexion des soziotechnischen Wandels.

Diese Kompetenzen werden in einem breiteren Ausmass von neuen Anspruchsgruppen nachgefragt werden.

4.1.1 Geeignete Rahmenbedingungen machen es möglich, die Chancen der Digitalisierung im Bildungsbereich zu nutzen

Die Lernenden und Studierenden entwickeln ein Verständnis für die Möglichkeiten und die damit verbundenen Chancen und Risiken der digitalen Welt. Sie nutzen sie kompetent und ihrer Bildungsstufe angemessen.

Digitale Medien sind selbstverständlich eingesetzte Ressourcen im Unterricht und in den Bildungsangeboten der jeweiligen Bildungsstufen. Sie unterstützen die individuelle Förderung der einzelnen Lernenden.

Die Lehrpersonen sind kompetent in der Entwicklung und Umsetzung des Unterrichts gemäss Lehrplan 21 beziehungsweise gemäss den entsprechenden Lehr- oder Bildungsplänen auf allen Stufen. Sie beherrschen die digitalen Medien, setzen sie lernwirksam ein und bilden sich weiter.

4.1.2 Schulen aller Stufen, Unternehmen und die Luzerner Hochschulen und Forschungsinstitutionen vernetzen sich, um digitale Lernwelten zu entwickeln

Die Akteure des Bildungsökosystems verbinden ihre Kompetenzen miteinander, um digitale Lernwelten zu gestalten.

Die Pädagogische Hochschule Luzern legt in der Lehrerbildung den Fokus auf didaktische und pädagogische Konzepte für Informatik-gestützte Unterrichtsmethoden sowie für neue Anspruchsgruppen aus Wirtschaft und Gesellschaft.

Die Hochschule Luzern mit ihren Departementen Informatik, Technik und Architektur und Design und Kunst setzt Schwerpunkte bei der Nachwuchsförderung sowie mit neuen digital gestützten Anwendungen, welche die Wettbewerbsfähigkeit der Zentralschweizer Unternehmen und der Wirtschaft stärken.

Die Universität Luzern mit dem Lucerne Center for Digital Innovation setzt einen humanwissenschaftlichen Schwerpunkt. Wissenschaftliche Projekte im Bereich der Digitalisierung sind an der kultur- und sozialwissenschaftlichen Fakultät ein wichtiger Teil der Forschung zu Themen wie Big Data, Fake News, künstliche Intelligenz oder Cloud-Computing.

Die Zentral- und Hochschulbibliothek baut ihre Angebote zur Förderung digitaler Medien-, Technologie- und Informationskompetenz weiter aus und vernetzt die Hochschulen miteinander.

4.1.3 Alle Schulen und Bildungsinstitutionen im Kanton Luzern verfügen über eine adäquate und sichere IT-Infrastruktur.

Der Kanton und die Gemeinden stellen in allen Schulen eine performante Infrastruktur zur Verfügung, welche die Anforderungen aller Anspruchsgruppen erfüllt.

Die Luzerner Bildungsdaten werden zur Weiterentwicklung des Bildungssystems über alle Schulstufen hinweg aktiv genutzt. Adaptive Lernsysteme und Erkenntnisse aus den Daten unterstützen die Förderung der einzelnen Lernenden. Die Bildungsadministration nutzt benutzerfreundliche, durchgängige, medienbruchfreie Systeme und stellt damit den Anspruchsgruppen die relevanten Daten zur Verfügung.

4.1.4 Der Kanton Luzern positioniert sich aktiv als attraktiver Standort für Start-ups.

Der Kanton vernetzt zusammen mit der Wirtschaftsförderung, den Hochschulen, Stiftungen und weiteren Akteuren die bereits bestehende vielfältige Luzerner Start-up-Szene und gibt dieser ein Gesicht nach aussen. Er ermöglicht einfache Unternehmensgründungen und stellt Start-up-freundliche Rahmenbedingungen zur Verfügung. Er unterstützt den Zugang zu nationalen Förderinstitutionen.

Der Kanton kann entstehende fachliche Cluster gezielt fördern, um in bestimmten Themen eine breit abgestützte Community zu entwickeln.

4.2 Aktionsfeld 2: Infrastruktur

Grundlage der digitalen Transformation ist eine zeitgemässe, leistungsfähige und zuverlässige Energie-, Elektrizitäts-, Mobilitäts- und Kommunikationsinfrastruktur. Politik und Verwaltung müssen die entsprechenden Rahmenbedingungen frühzeitig bereitstellen, damit der einwandfreie Zugang zu digitalen Leistungen für die Bevölkerung des Kantons und die Wirtschaft auch in Zukunft sichergestellt ist.

Dabei ist zu beachten, dass diese Infrastruktur im Sinne einer Grundversorgung im gesamten Kantonsgebiet bereitgestellt wird. Insbesondere die Kommunikationsinfrastruktur für Arbeitsformen wie die Heimarbeit und das Co-Working muss in allen Teilen des Kantons vorhanden sein.

Basierend auf dieser Infrastruktur bieten der digitale Wandel und die damit einhergehende Flexibilisierung der Arbeitswelt eine Chance für den ländlichen Raum des Kantons.

Die Zunahme der digitalen Daten und die immer stärkere Vernetzung von Systemen und Institutionen ermöglichen gleichzeitig eine vollständig digitale Planung und eine optimierte Umsetzung von Infrastrukturvorhaben sowie die Bereitstellung von umfassenden Informationssystemen. Dank intelligentem Einsatz personeller, technischer und finanzieller Ressourcen sollen der Ressourcenverbrauch optimiert sowie die Verfügbarkeit und Sicherheit kantonaler Infrastrukturen verbessert werden.

4.2.1 Luzern setzt sich für eine flächendeckende, zuverlässige und unterbruchsfreie digitale Basisinfrastruktur ein

Der Zugang zu schnellem Internet gehört aus Sicht des Kantons zur Grundversorgung. Der Kanton Luzern setzt sich für einen flächendeckenden Breitbandausbau ein, insbesondere im ländlichen Raum.

Der Kanton Luzern fördert den Ausbau einer digital erweiterten Energieversorgung. Intelligente Netze unterstützen die Koordination mit neuen, dezentralen Energiequellen aus erneuerbaren Energien. Dank der Echtzeitbeobachtung der Energieinfrastruktur können Fehler einfacher vermieden, gefunden und behoben werden. Dies trägt zu einer kostengünstigen und ausfallsichereren Energieversorgung bei.

4.2.2 Der Kanton unterstützt innovative Entwicklungen im Mobilitätsbereich und schafft geeignete Rahmenbedingungen für neue Ansätze

Die Zunahme flexibler Arbeitsmodelle wie Homeoffice wirkt sich auf die Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung aus. Der Kanton fördert vernetzte und multimodale Mobilitätsangebote, welche ein nachhaltiges Mobilitätsverhalten der Bevölkerung unterstützen.

Der Kanton Luzern erleichtert die Auswertung der Mobilitätsdaten durch eine geeignete Dateninfrastruktur. Die Mobilitätsdaten werden als Steuerungsinstrument für das Mobilitätsmanagement genutzt. So kann der Verkehr ressourcenschonender und effizienter gestaltet werden.

Technologische Entwicklungen und Innovationen im Personen- und Güterverkehr werden früh erkannt und mit geeigneten Rahmenbedingungen gefördert. Der Kanton Luzern unterstützt und begleitet lokale Verkehrsbetriebe bei der Entwicklung und Erprobung innovativer, multimodaler Dienste.

4.2.3 Geoinformationen bilden die Basis für eine effiziente und ressourcenschonende Raumnutzung

Geoinformationen sind ein bedeutendes Wirtschaftsgut und ermöglichen die Entstehung neuen Wissens über unseren Lebensraum. Sie unterstützen Planungen, Massnahmen und Entscheidungen aller Art – in der Verwaltung, Politik, Wirtschaft, Landwirtschaft und Wissenschaft. Der Kanton pflegt und erweitert seine Geodateninfrastruktur und stellt aktuelle, präzise und rechtsverbindliche Daten zur Verfügung. Den Nutzenden stehen diese in Geoportalen, Fachanwendungen für spezifische Themen, wie Klima, Eigentum, Bauen, sowie als Open Government Data in standardisierter und maschinenlesbarer Form zur Verfügung.

4.3 Aktionsfeld 3: Sicherheit

Um einen erfolgreichen, nachhaltigen digitalen Wandel zu ermöglichen, muss der Kanton Luzern vorausschauend die damit verbundenen Sicherheitsaspekte beachten. Der Kanton stellt dabei insbesondere den Schutz seiner digitaler Daten vor unbefugtem Zugriff und Missbrauch ins Zentrum. Die Verfügbarkeit, Unversehrtheit

und Vertraulichkeit der Daten und der darin enthaltenen Informationen sind die Voraussetzung dafür, dass den Einwohnerinnen und Einwohnern ein vertrauensvoller Umgang mit der Digitalisierung garantiert werden kann. In diesem Zusammenhang bilden Prävention (Bildung und Befähigung), Gefahrenabwehr (Infrastruktur) und Strafverfolgung (Ermittlungen im Cyberraum) die wesentlichen Grundpfeiler der Sicherheitsbestrebungen des Kantons.

Im Bereich der Kommunikationsinfrastruktur muss insbesondere die Cybersicherheit gestärkt werden. Dazu muss der Kanton die Zusammenarbeit zwischen den kantonalen Behörden, den Bildungsinstitutionen und der Privatwirtschaft weiter stärken. Gemeinsam sollen Standards festgelegt und Empfehlungen ausgearbeitet werden. Der Kanton arbeitet auch aktiv mit den Gemeinden zusammen, um mögliche Bedürfnisse und Synergien zu identifizieren und so zu einer erhöhten Cybersicherheit im Kanton beizutragen.

Die Sicherheitsbestrebungen des Kantons sollen letztlich einen vertrauenswürdigen digitalen Wandel fördern und den Einwohnerinnen und Einwohnern ein hohes Mass an Sicherheit bieten. So können sie sich in der digitalen Welt sozial und wirtschaftlich erfolgreich entwickeln.

4.3.1 Der Kanton fördert die Kompetenzen seiner Einwohnerinnen und Einwohner sowie der Unternehmen im Bereich der digitalen Sicherheit

Ein erhöhtes Sicherheitsbewusstsein auf Seiten der Unternehmen sowie der Einwohnerinnen und Einwohner schützt vor vermeidbaren schädlichen Auswirkungen der Digitalisierung. Ein solches Verständnis der sicherheitsrelevanten Zusammenhänge im digitalen Raum unterstützt auch die behördliche Gefahrenabwehr.

Dieses Bewusstsein und dieses Verständnis werden in der Grund- und der Weiterbildung sowie regelmässige und gezielte Kommunikationsmassnahmen gefördert.

4.3.2 Der bestmögliche Schutz vor Cyberrisiken ist gewährleistet

Der Schutz vor Gefahren aus dem Cyberraum ist eine gemeinschaftliche Aufgabe und darum in der gemeinsamen Verantwortlichkeit von Bund, Kantonen, Gemeinden Wirtschaft und Gesellschaft. Im Kanton Luzern sind Bevölkerung, Privatwirtschaft, Hochschulen und die Verwaltung auf Stufe Kanton und Gemeinden gemeinsam für eine hohe Cybersicherheit verantwortlich. Für die Umsetzung der notwendigen Schutzmassnahmen sind die relevanten Strukturen und Prozesse in den jeweiligen Verantwortungsbereichen etabliert und allfällige Schnittstellen klar definiert. Dadurch wird ein wirkungsvoller und effizienter Schutz der kritischen Informations- und Kommunikations-Infrastrukturen im Kanton Luzern erreicht. Im Fokus stehen dabei präventive Massnahmen, mit dem Ziel, Cybergefahren nach Möglichkeit abzuwehren.

4.3.3 Die staatlichen Ermittlungsfähigkeiten im digitalen Bereich werden weiter gestärkt

Im Falle der missbräuchlichen Verwendung von Daten und Informationen können sich die Luzerner Bevölkerung sowie die Unternehmen auf eine Strafverfolgung verlassen, die sich dem digitalen Wandel angepasst hat. Die Behörden sind in der Lage, im virtuellen Raum wirksam zu ermitteln. Damit werden die Bildung rechtsfreier Räume unterbunden, Eigentumsrechte geschützt und die Grundlage wirtschaftlichen Handelns gesichert.

4.4 Aktionsfeld 4: Umweltschutz, natürliche Ressourcen und Energie

Digitale Technologien ermöglichen einen Informationsgewinn, zum Beispiel über die Sensorik, sowie die Vernetzung und Optimierung von Systemen. Smarte Anwendungen tragen dazu bei, die Effizienz zu steigern und Ressourcen zu schonen. Dies gilt im Kanton Luzern insbesondere auch für den Bereich der Landwirtschaft. Der Einsatz innovativer Technologien erlaubt es auch, der wachsenden Komplexität in

der Energiewirtschaft zu begegnen, die sich durch den zunehmenden Anteil erneuerbarer Energien ergibt.

Der Kanton Luzern kommt seinem Informationsauftrag nach, indem er wichtige Daten im Energie-, Klima- und Umweltbereich erfasst, in einer strukturierten Form ablegt und öffentlich zur Verfügung stellt. Diese Daten ermöglichen Verwaltungseinheiten und Dritten, Umweltziele sowie Ziele der Klima- und Energiepolitik mitzutragen und umzusetzen.

Das Erreichen von Zielen im Umweltbereich kann zudem durch entsprechende Daten nachverfolgt werden. Dies kommt sowohl bei der Entwicklung von Arealen wie auch beim Bau von Gebäuden und Infrastrukturen zum Tragen. Insbesondere werden die Gemeinden und regionalen Entwicklungsträger bei ihren Planungen unterstützt.

4.4.1 Der Kanton verfügt über die notwendigen Grundlagen und Daten zur Umweltbeobachtung im Klimabereich

Der Kanton erhebt Daten, um die Umsetzung eines Monitoring- und Controlling-Systems zu ermöglichen, das der Erfassung von Indikatoren für Energie, Klimaschutz und Klimaanpassung für die Massnahmen in der Klima- und Energiepolitik dient (Planungsbericht Klima und Energie 2021). Von besonderem Interesse sind dabei auch Geodaten, erfasst von Satelliten- und Echtzeitsensoren (z.B. Verkehrsmessern, Klimastationen), die in Zukunft neben eigenen Messungen und Modellierungen eine direkte und effiziente Umweltbeobachtung erlauben.

Die Emission von Treibhausgasen aller Sektoren wird regelmässig erfasst, in einer definierten Datenstruktur gespeichert, die Daten aufbereitet und öffentlich zur Verfügung gestellt. Wo möglich und sinnvoll, werden Daten geolokalisiert und zeitreferenziert abgelegt. Der Datenaustausch mit den Luzerner Gemeinden und mit den wirtschaftlichen Akteuren wird gefördert. Wo die Daten von Seiten des Bundes oder von Seiten Dritter den Anforderungen auf Stufe Kanton genügen, verzichtet der Kanton auf eine eigene Datenerfassung. Die im Klimabereich existierenden Datenlücken sollen geschlossen werden.

4.4.2 Relevante Umweltdaten sind über offene Standards und Schnittstellen verfügbar

Solange dies nicht gegen die Datenschutzgrundsätze verstösst, werden die erhobenen Daten der Öffentlichkeit über offene Plattformen zur Verfügung gestellt. Von besonderer Bedeutung ist die Bereitstellung von Daten, die für Planungsprozesse, zum Beispiel regionale und kommunale Energieplanungen, benötigt werden.

4.5 Aktionsfeld 5: Politische Partizipation und E-Government

Die politische Partizipation widerspiegelt die Teilnahme der Bürgerinnen und Bürger am demokratischen Leben. Technologische Entwicklungen machen neue Formen der Teilnahme an politischen Prozessen möglich und verändern die Bedürfnisse der Bürgerinnen und Bürger.

Der Anspruch der E-Government-Bemühungen des Kantons ist es, digitale Technologien und Arbeitsweisen zugunsten der Einwohnerinnen und Einwohner sowie der Unternehmen im Kanton einzusetzen. E-Government-Verfahren sollen insbesondere die administrative Belastung für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) reduzieren.

Handlungsleitend ist dabei eine konsequente Ausrichtung auf die Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer behördlicher Dienstleistungen. Dies bedingt einen offenen und partizipativen Umgang mit Nutzerinnen und Nutzern sowie eine Fokussierung auf digitale Prozessinnovationen mit hohem Kundennutzen und Effizienzgewinn.

Weiter wird der Kanton in Zukunft auch in der Lage sein, noch stärker auf die Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer seiner Dienstleistungen einzugehen.

Für Unternehmen sollen digitale Dienstleistungen der primäre und langfristig der einzige Kanal werden («digital only»). Für Privatpersonen sollen digitale Kanäle zur ersten Wahl werden («digital first»). Die Möglichkeit, mit Unterstützung, zum Beispiel an einem Schalter, auf digitalisierte Behördendienstleistungen zuzugreifen, bleibt dabei gewährleistet.

4.5.1 Neue Technologien werden genutzt, um die Teilhabe von Bevölkerung und Wirtschaft zu stärken

Digitale Möglichkeiten erlauben es dem Kanton, einfacher mit Einwohnerinnen und Einwohnern in Austausch zu treten, deren Bedürfnisse zu erfahren und sie in Entscheidungen einzubeziehen. Diese erhöhte Transparenz und die gesteigerte Teilhabe tragen dazu bei, den veränderten Erwartungen der Bevölkerung gerecht zu werden und das bestehende hohe Vertrauen in die Behörden aufrechtzuerhalten.

Der Kanton sieht neue Technologien als Chance für die Erweiterung der politischen Teilhabe von Bevölkerung, Wirtschaft und zivilgesellschaftlichen Gruppierungen. Dazu gehört auch die digitale Durchführung von Vernehmlassungen. Der Kanton bereitet weiter die für zivilgesellschaftliche Technologieanwendungen zur Verbesserung der politischen Partizipation («Civic Tech») notwendigen Daten auf und stellt diese der Öffentlichkeit zur Verfügung.

Bezüglich der Digitalisierung der politischen Rechte im engeren Sinne orientiert sich der Kanton an nationalen Best Practices. Im Bereich E-Voting kooperiert er mit anderen Kantonen und dem Bund mit dem Ziel, eine digitale Abstimmungs- und Wahlösung anzubieten. Im Fokus der Luzerner E-Voting-Lösung sollen die im Ausland lebenden Luzerner Bürgerinnen und Bürger stehen sowie Menschen mit Beeinträchtigungen, denen eine solche Lösung einen chancengleichen Zugang zur Ausübung ihrer politischen Rechte erlaubt.

4.5.2 Bevölkerung und Wirtschaft können ihre Behördengeschäfte effizient digital abwickeln

Damit die Bevölkerung und die Wirtschaft ihre Geschäfte mit den Behörden ortsunabhängig und effizient elektronisch abwickeln können, werden die elektronischen Behördenleistungen so bereitgestellt, dass sie ohne besondere Kenntnisse von behördlichen Zuständigkeiten zentral, barrierefrei und ohne technisches Spezialwissen nutzbar sind. Die Geschäftsprozesse der Verwaltung werden konsequent auf die Kundenbedürfnisse ausgerichtet, vereinfacht, standardisiert und in ihrer Effizienz optimiert.

Die Luzerner Bevölkerung wird befähigt, unabhängig von der Staatsebene Behördengeschäfte abzuwickeln und Dienstleistungen zu beziehen. Dafür unterstützt der Kanton die Schaffung einer ebenenübergreifenden E-Government-Infrastruktur für Dienstleistungen (Serviceportal für kantonale und kommunale Dienstleistungen).

Der Kanton Luzern fördert die Entwicklung einer E-ID (Luzern.ID) unter kantonaler Hoheit. Diese vereinfacht den Zugang zu digitalen Dienstleistungen für die Einwohnerinnen und Einwohner und wird ersetzt, sobald eine Bundeslösung verfügbar ist. Private und Unternehmen teilen der Verwaltung dieselben Informationen nur einmal mit (Umsetzung des Prinzips «once only»). Die Verwaltung nutzt die Informationen unter Berücksichtigung des Datenschutzes und der föderal dezentralen Strukturen organisationsübergreifend.

4.5.3 Der Kanton setzt sich für die Entwicklung digitaler Basismodule ein

Der Kanton fördert einen aktiven Dialog mit den Gemeinden und setzt sich für die Entwicklung digitaler Basismodule ein, damit jede Gemeinde Dienstleistungen einführen kann, die den Bedürfnissen der Bevölkerung entsprechen, ohne dass diese jedes Mal komplett neu entwickelt werden müssen. Neben der Entwicklungstätigkeit kann der Kanton auch eine Vermittlerrolle übernehmen, indem er es ermöglicht, dass lokale Best Practices mit anderen Akteuren geteilt werden. Diese Vereinheitlichungsarbeit wirkt sich nicht nur auf die Kosten aus, sondern erhöht auch die Qualität der angebotenen digitalen Dienstleistungen, indem die Prozesse von Anfang bis Ende unter dem Gesichtspunkt des digitalen Wandels ausgearbeitet werden.

4.5.4 Der Kanton testet und setzt neue Technologien ein

Neue Technologien wie künstliche Intelligenz (KI) und Robotik haben das Potenzial, die Art und Weise, wie öffentliche Dienstleistungen in Zukunft erbracht werden, markant zu vereinfachen oder zu verändern. Der Kanton verfolgt diese technologischen Entwicklungen aktiv und bewertet deren mögliche Auswirkungen auf die Verwaltung. Er setzt neue Technologien ein und vernetzt sich mit innovativen Akteuren, zum Beispiel aus dem Start-up-Bereich, um praktische Anwendungen zu entwickeln und um den Technologietransfer zwischen Privatwirtschaft und Verwaltung zu gewährleisten.

4.5.5 Der Kanton schafft die Basis für eine moderne Arbeitskultur

Der Kanton schafft die Voraussetzungen für den Einsatz nutzerzentrierter, kollaborativer und agiler Arbeitsmethoden und insbesondere für die Entwicklung digitaler Dienstleistungen. Auch fördert der Kanton die Entwicklung einer produktiven Fehlerkultur innerhalb der öffentlichen Verwaltung.

4.6 Aktionsfeld 6: Wirtschaft

Der digitale Wandel stellt die hergebrachten Geschäftsmodelle ganzer Unternehmen und Branchen in Frage. Manche dieser Veränderungen vollziehen sich mit hoher Geschwindigkeit, wie dies beispielsweise in der Tourismusbranche zu beobachten ist, wo digitale Buchungskanäle einen grossen Einfluss haben.

In diesem Umfeld spielt der Kanton eine zeitgemässe Rolle als Unterstützer und Vernetzer. Dazu schafft er Begegnungsräume für Unternehmen, Start-ups und Hochschulen. Der Kanton sorgt weiter für optimale Rahmenbedingungen und arbeitet mit einem breiten Netzwerk an Partnerorganisationen zusammen, um den Luzerner Unternehmen und weiteren Akteuren Unterstützungsmöglichkeiten anzubieten.

Der Kanton achtet auf die spezifischen Bedürfnisse der verschiedenen Wirtschaftsakteure. Die Herausforderungen und Voraussetzungen von KMU unterscheiden sich stark abhängig von ihrer Grösse. Meist sind grössere Unternehmen bereits gut aufgestellt, haben intern Fachwissen aufgebaut und arbeiten erfolgreich mit externen Partnern zusammen. Bei kleinen Firmen stellen häufig Zeitmangel, fehlende Personalressourcen und fehlendes Know-how die grössten Hürden in der Anpassung an den digitalen Wandel dar.

Im Bereich Tourismus werden immer mehr Daten generiert, die momentan nicht verwendet werden. Diese Daten haben jedoch das Potenzial, neue Erkenntnisse zu liefern, die zu einer erhöhten Wettbewerbsfähigkeit und Nachhaltigkeit der Tourismusindustrie im Kanton beitragen können. Sie könnten es den Akteuren der Tourismusbranche beispielsweise ermöglichen, neue Trends frühzeitig zu erkennen und ein aktives Destinationsmanagement zugunsten der Gäste und Tourismusanbieter zu betreiben. Damit solche Anwendungen realisiert werden können, müssen die Daten entsprechend strukturiert, aufbereitet und nutzbar gemacht werden.

Auch im Bereich der Agrar- und der Baudaten kann eine verstärkte Zusammenarbeit aller Beteiligten entlang der Wertschöpfungskette zu grossen Produktivitätsgewinnen und zu einer administrativen Entlastung der Akteure führen.

4.6.1 Luzern bietet Raum für die Entfaltung neuer Geschäftsmodelle

Dank attraktiver wirtschaftspolitischer Rahmenbedingungen kann der Kanton Luzern als innovativer Standort die Digitalisierung als Motor für Entwicklung und Erneuerung nutzen. Insbesondere optimiert er die Regulierungen für Start-ups, die Kreativwirtschaft sowie für Jung- und Neuunternehmen. Dies betrifft zum Beispiel den internationalen Marktzugang, die Rechtssicherheit im Umgang mit neuen Technologien, die Optimierung der Grundvoraussetzungen für digitale Ökosysteme oder die zeitgemässe Besteuerung. Regulatorische Hürden für neue digitale Geschäftsmodelle werden kontinuierlich abgebaut.

Jungunternehmen haben kompetente Ansprechpartner beim Kanton und bei seinen Partnerorganisationen. Sie haben Zugang zu gut ausgebildeten Mitarbeitenden und können auf ihre Bedürfnisse abgestimmte Infrastrukturen nutzen.

4.6.2 Daten werden gezielt genutzt, um die strategische Positionierung im Tourismus zu verstärken

Der Kanton verfügt gemeinsam mit weiteren Akteuren (Tourismusorganisationen, Hochschule Luzern, Stadt Luzern) sowohl über Tourismusdaten als auch über Mobilitätsdaten, die mit dem Tourismus im Zusammenhang stehen. Durch die systematische Erhebung, Aufbereitung und Analyse dieser strategisch wichtigen Daten werden der Tourismusbranche Informationen und Werkzeuge zur Entscheidungsfindung bereitgestellt.

4.6.3 Ein vereinfachter Datenaustausch führt zu administrativer Entlastung in der Landwirtschaft

Durch den verbesserten Datenaustausch zwischen den öffentlich-rechtlichen und den privaten Systemen einerseits und einer konsequenten Umsetzung des Once-only-Prinzips andererseits wird der administrative Aufwand für die Landwirtinnen und Landwirte deutlich reduziert, insbesondere in Bezug auf die Beantragung von Direktzahlungen. Der Kanton unterstützt die Bestrebungen des Bundes hinsichtlich eines einheitlichen Datenmodells und die Vereinfachung des Datenaustausches mittels klarer Regelungen zu den technischen Aspekten, zum Datenschutz und zur Datenfreigabe.

4.6.4 Der Kanton schafft die Voraussetzungen für durchgängige digitale Arbeitsmethoden in der Baubranche

Digitale Prozesse können über die gesamte Wertschöpfungskette von Planung, Bau und Nutzung von Bauten medienbruchfrei abgewickelt werden. Dadurch wird die Produktivität der Baubranche sowohl im Interesse der Bauherren wie auch des gesamten Wirtschaftsstandorts sichergestellt und gesteigert.

Der Kanton unterstützt die Nutzung von Standards (wie z.B. im Bereich Building Information Modeling BIM), um Baubewilligungen oder Infrastrukturvorhaben vollständig digital abzuwickeln. Die zugrundeliegenden Daten werden gemäss dem Prinzip «once only» in die Geodateninfrastruktur integriert und nutzbar gemacht. Die dadurch mögliche Transparenz bietet der Wirtschaft, der Politik und insbesondere auch Anwohnerinnen und Anwohnern sowie anderen betroffenen Individuen und Organisationen neue Möglichkeiten, bauliche Entwicklungen mitzuverfolgen und an den Prozessen teilzuhaben.

4.7 Aktionsfeld 7: Daten, digitale Inhalte und künstliche Intelligenz

Daten sind ein zentraler Rohstoff und die immaterielle Infrastruktur der Wissensgesellschaft und der digitalen Wirtschaft. Aktuelle, frei zugängliche und maschinenlesbare Daten spielen eine immer wichtigere Rolle und bilden die Grundlage für wirksames politisches, gesellschaftliches und wirtschaftliches Handeln. Dank der technologischen Möglichkeiten der Erhebung, Speicherung und Verarbeitung von Daten entstehen Potenziale für neue, innovative Produkte und Dienstleistungen sowie für die Optimierung von Verfahren und Entscheidungen. Daten unterstützen Einwohnerinnen und Einwohner, Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung dabei, faktenbasierte Entscheidungen zu treffen. Datenbestände von hoher Qualität bilden auch die Basis für eine nachhaltige Entwicklung von Technologien wie künstlicher Intelligenz.

Der Kanton pflegt Informationssysteme, unter anderem in den Bereichen Grundeigentum, Umwelt, Landwirtschaft und Geoinformation. Damit werden Informationen nutzerfreundlich aufbereitet und so ein Mehrwert für Wirtschaft und Bevölkerung geschaffen.

Der Kanton Luzern stellt seine Datenbestände der Öffentlichkeit als Open Data zur freien Nutzung zur Verfügung, soweit dem keine zwingenden rechtlichen Vorschriften entgegenstehen. So können Interessierte diese Daten selber einsehen, darstellen, auswerten und verwenden. Damit leisten wir auch einen Beitrag zum besseren Verständnis unseres Lebens- und Wirtschaftsraumes. Unternehmen können innovative Lösungen für ihre Kundinnen und Kunden entwickeln. Es hat sich zum Beispiel gezeigt, dass die schnelle und aktuelle Bereitstellung von rechtlich verbindlichen Katasterdaten die Planung von vielen privatwirtschaftlichen und öffentlichen Vorhaben erleichtert. Damit werden die Wertschöpfung und der volkswirtschaftliche Nutzen der Daten gesteigert.

Neben den Chancen, die eine zunehmend datenbasierte Entscheidungsfindung bietet, nimmt der Kanton auch die damit einhergehenden Risiken ernst. Zu diesen gehören eine potenziell erschwerte Nachvollziehbarkeit algorithmusbasierter Entscheidungen. Ein weiteres Risiko ist die ungerechtfertigte Ungleichbehandlung oder Benachteiligung von Personen oder Bevölkerungsgruppen. Auch der Frage einer nachhaltigen, ressourcenschonenden Datenbewirtschaftung muss Beachtung geschenkt werden.

4.7.1 Der Kanton stellt eine kohärente Governance seiner Daten sicher

Die Prozesse der öffentlichen Hand zur Erhebung, Speicherung und Verarbeitung von Daten werden so weiterentwickelt, dass sie die Einwohnerinnen und Einwohner sowie die Unternehmen des Kantons Luzern administrativ entlasten und effizient und nachhaltig ausgestaltet sind. Um das daraus entstehende Potenzial zur geordneten Umsetzung des Prinzips «once only» effizient zu nutzen, soll die Standardisierung der Datenformate und die Interoperabilität zwischen den einzelnen Datensammlungen der Verwaltung sichergestellt werden.

Der Kanton beschliesst eine Information-Governance-Strategie, um eine nachhaltige Koordinierung sicherzustellen. Eine solche Strategie schafft Rechtssicherheit, gibt ein durchdachtes Lifecycle-Management der Information vor und sorgt für Informationssicherheit und Datenschutz.

4.7.2 Geeignete Datenbestände des Kantons stehen als Open Data zur Verfügung

Durch den Kanton produzierte oder in seinem Auftrag erhobene Datenbestände werden grundsätzlich zur freien Nutzung beziehungsweise zur Weiterverwendung als «Open Government Data» in offener, standardisierter und maschinenlesbarer Form veröffentlicht.

Der Kanton führt eine aktive Diskussion mit relevanten Akteuren, um die Bedürfnisse der Wirtschaft und der Zivilgesellschaft so gut wie möglich zu erfassen sowie mögliche Anwendungsfälle zu identifizieren und deren Umsetzung zu fördern. Er gibt sich eine Open-Data-Strategie mit dem Ziel, die Prinzipien, nach denen Daten zur Verfügung gestellt werden, sowie die Zahl, Qualität und Zugänglichkeit der offenen Datensätze zu regeln und die Nutzung der Daten mit geeigneten Massnahmen zu fördern.

4.7.3 Die Einwohnerinnen und Einwohner haben Einsicht in die Verwendung ihrer Daten durch die öffentliche Verwaltung

Die persönlichen Daten der Einwohnerinnen und Einwohner des Kantons werden auf rechtmässige und transparente Weise verarbeitet. Jede Einwohnerin und jeder Einwohner hat Einsicht und Zugang zu den Daten, die im Rahmen der Verwaltungstätigkeit über sie oder ihn gesammelt oder aufbewahrt werden, und hat das Recht, Kopien dieser Daten für eigene Zwecke zu benutzen. Die Daten werden für festgelegte, eindeutige und rechtmässige Zwecke erhoben, und sie werden in einer Weise erhoben, die angemessen, relevant und auf das für die Zwecke, für die sie verarbeitet werden, erforderliche Mass beschränkt ist («Datensparsamkeit»).

4.7.4 Die Rahmenbedingungen für einen transparenten und verantwortungsvollen Einsatz von künstlicher Intelligenz und von Prozessen algorithmischer Entscheidungsfindung sind geschaffen

Die zunehmende Nutzung von KI verändert Wirtschaft und Gesellschaft. Der Kanton Luzern erstellt die Rahmenbedingungen dafür so, dass algorithmische Entscheidungssysteme transparent und überprüfbar sind, die Verantwortlichkeiten und Rechenschaftspflichten geregelt sind und die eingesetzten Systeme die gesellschaftlichen Werte und die Gesetze respektieren. Dabei werden die bestehenden Zuständigkeiten und Kompetenzen des Bundes auf nationaler Ebene berücksichtigt.

4.8 Aktionsfeld 8: Soziales, Gesundheit und Kultur

Vor dem Hintergrund der sozialen und demografischen Entwicklungen in der Schweiz werden innovative Technologien für ältere Personen, Menschen mit Behinderungen und Menschen mit erschwertem Zugang zu Bildungsangeboten immer wichtiger. Ein positiver Aspekt dieser Entwicklung ist, dass die Innovationen mit neuen technischen Möglichkeiten für die Unterstützung und für Erleichterungen im Alltag, mit dem Abbau von Hindernissen sowie mit neuen Möglichkeiten der beruflichen Integration verbunden sind. Ein negativer Aspekt hingegen ist, dass sie zu einer umfassenden Überwachung und zu einer verstärkten Ausgrenzung von Personen mit Behinderungen führen kann. Es ist daher zentral, dass bei der anwendungsorientierten Technologieentwicklung auch die Bedürfnisse dieser Personengruppen berücksichtigt und innovative Möglichkeiten der sozialen und beruflichen Integration gefördert werden. Der Kanton Luzern beobachtet die Entwicklungen aufmerksam und unterstützt sowohl den Auf- und Ausbau der digitalen Grundkompetenzen der Bevölkerung als auch Arbeitsintegrationsprogramme für erwerbslose Menschen.

Die Menge und die Vielfalt gesundheitsrelevanter Daten sowie technologischer Anwendungen zur Vernetzung, Auswertung und Nutzung solcher Daten wachsen stetig und mit hoher Geschwindigkeit. Der von Ort und Zeit unabhängige Zugang zu umfassenden Gesundheitsdaten ist massgeblich für Diagnostik, Therapie, Forschung sowie Aus- und Weiterbildung. Gleichzeitig unterscheidet sich der Digitalisierungsgrad unter den Leistungserbringern im Gesundheitswesen stark. Nur wenn die Gesundheitsdaten aller am Behandlungspfad beteiligten Leistungserbringer strukturiert und nach definierten Standards digital vorliegen, lassen sich Behandlungsprozesse optimieren und lässt sich die Behandlungsqualität steigern. Der Kanton Luzern setzt sich für die Schaffung von Anreizen zur Digitalisierung im Gesundheitswesen ein und fördert die Digitalisierung in allen Bereichen des Gesundheitswesens.

Im Bereich der Kultur bietet die Digitalisierung neue Möglichkeiten, um die kulturelle Vielfalt zu fördern, den Zugang aller zum Kulturerbe zu erleichtern und mittels neuer Technologien innovative Arten des Kulturschaffens sowie dessen Verbreitung und Rezeption zu fördern. Durch den verstärkten Dialog mit den Akteur/innen sollen der Wissenstransfer, die Zusammenarbeit und das gemeinsame Verständnis unter den gesellschaftlichen, sprachlichen und kulturellen Gemeinschaften gefördert werden.

4.8.1 Der Kanton Luzern fördert mit digitalen Mitteln den Zusammenhalt und die Teilhabe der Bevölkerung am gesellschaftlichen Leben

Die fortschreitende Digitalisierung verändert unseren Alltag in vielen Lebensbereichen. Der Kanton Luzern und seine Gemeinden setzen sich dafür ein, dass alle Einwohnerinnen und Einwohner einen chancengleichen, barriere- und diskriminierungsfreien Zugang zu innovativen Technologien und Dienstleistungen haben. Die digitalen Dienstleistungen richten sich nach den internationalen Informatikstandards bezüglich Barrierefreiheit. Alle Menschen – unabhängig von ihrer sozialen, finanziellen oder gesundheitlichen Situation – werden befähigt, sich selbstbestimmt im digitalen Alltag zu bewegen.

Neue digitale Angebote erweitern bestehende analoge Möglichkeiten. Digitale Produkte sollen die sozialen Kontakte stärken, die Partizipation fördern und Dienstleistungen zugänglich machen und vernetzen.

Der Kanton Luzern schafft gute Rahmenbedingungen, um die soziale und digitale Integration lebensraumnah zu fördern. Der Kanton unterstützt hierzu innovative Projekte zur Förderung der Teilhabe und der Selbstbestimmung von Kindern und Jugendlichen, bildungsfernen sowie betreuungs- und pflegebedürftigen Menschen. Er nutzt die Potenziale des zivilgesellschaftlichen Engagements.

4.8.2 Der Kanton Luzern fördert ein qualitativ hochstehendes und vernetztes Gesundheitssystem

Der Kanton verstärkt und koordiniert die Zusammenarbeit unter den verschiedenen Leistungserbringern im Gesundheitswesen. Er trägt aktiv zur Entwicklung, Weiterentwicklung und Verbreitung des elektronischen Patientendossiers bei. Er schafft Angebote und Anlaufstellen zur Teilhabe am digitalen Gesundheitswesen.

Gesundheitsdaten sind eine wichtige und unerlässliche Quelle für Innovation und den medizinischen Fortschritt. Für eine vertrauenswürdige Nutzung dieser besonders schützenswerten Daten sind vier ethische Grundprinzipien – Respekt für den Menschen, Datenschutz, Datenfairness, Rechenschaftspflicht – zu berücksichtigen. Der Kanton Luzern setzt sich für die Einhaltung dieser ethischen Grundprinzipien ein.

4.8.3 Die kulturelle Teilhabe wird durch den digitalen Zugang erleichtert

Kultur wirkt als Motor für soziale Teilhabe und nachhaltiges Wachstum und gibt Anstoss zu Innovationen. Sie ist ein zentraler Ort des Dialogs und von Wertediskussionen und damit Kernbestandteil einer demokratischen Gesellschaft. Der Kanton Luzern begleitet den digitalen Kulturwandel und unterstützt insbesondere das Verständnis, die Verfügbarkeit, die Vermittlung und die Vernetzung von Kultur. Durch seine Digitalisierung in Archiven, Bibliotheken und Museen wird das Kulturerbe leichter zugänglich und spricht breitere Bevölkerungskreise an. Mit der Digitalisierung wird die Vermittlung des kantonalen Kulturerbes ergänzt und erweitert, ohne die analoge Sammlung und Vermittlung zu ersetzen. Die Langzeitverfügbarkeit des Kulturerbes in Archiven, Bibliotheken und Museen wird digital sichergestellt. Der Wissenstransfer und die Vernetzung im Bereich transversaler Projekte werden gefördert.

4.8.4 Der Kanton nimmt als Arbeitgeber bei der achtsamen Digitalisierung der Arbeitswelt eine Vorreiterrolle ein

Als einer der grössten Arbeitgeber unterstützt der Kanton Luzern die Work-Smart-Initiative und übt damit eine Signalwirkung in der Digitalisierung der Arbeitswelt aus. Mobil-flexibles Arbeiten fördert Offenheit, Innovation und Effizienz. Als Arbeitgeber nutzt der Kanton die digitale Arbeit als Chance für die Personalentwicklung. Dabei ist er sich seiner Verantwortung bewusst, sodass er sowohl leistungs- als auch gesundheitsfördernde Arbeitssituationen schafft. Die Flexibilisierung der Arbeitsmodelle kann zu kognitiven und emotionalen Überreizungen führen. Er informiert und sensibilisiert deshalb die Unternehmen zu gezielten Massnahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagements, damit sie attraktive Arbeitsplätze anbieten sowie motivierte und qualifizierte Mitarbeitende gewinnen und an sich binden können. Mit der finanziellen Unterstützung von Arbeitsintegrationsmassnahmen Dritter erhöhen Kanton, Städte und Gemeinden die Chance, dass erwerbslose Menschen auch in die zunehmend digitalisierten Arbeitsprozesse integriert werden können.

4.9 Aktionsfeld 9: Regionales und nationales Engagement

Der digitale Wandel lässt sich dann wirksam gestalten, wenn der Kanton Luzern mit den anderen Staatsebenen und mit der Privatwirtschaft kooperiert. Während der digitale Wandel selbstredend lokale Auswirkungen hat, lassen sich viele seiner Herausforderungen nur im Verbund mit anderen Beteiligten wirksam und effizient angehen. In vielen Bereichen ist ein derart umfassendes Know-how gefragt, dass der Aufbau von gemeinsamen Institutionen mit der entsprechenden Expertise nötig ist. Gleichzeitig kann vielen Herausforderungen des digitalen Wandels nur in überkantonalen Strukturen begegnet werden. Das überkantonale und nationale Engagement Luzerns hat dabei zwei Komponenten: erstens die Zusammenarbeit mit anderen Kantonen und zweitens die Zusammenarbeit mit nationalen Institutionen des Bundes.

4.9.1 Der Kanton Luzern engagiert sich für eine enge Zusammenarbeit mit seinen Nachbarkantonen

Der Kanton arbeitet, wo angebracht und zielführend, gemeinsam mit seinen Nachbarkantonen (Zentralschweizer Regierungskonferenz ZRK) an der Gestaltung des digitalen Wandels.

4.9.2 Der Kanton Luzern engagiert sich für die staatsebenenübergreifende Zusammenarbeit

Der Kanton arbeitet eng mit Institutionen auf Bundesebene zusammen und unterstützt die gemeinsame Lösungsfindung. Zu diesen Institutionen gehören insbesondere die Konferenz der Kantonsregierungen (KdK), die Digitale Verwaltung Schweiz (DVS) und das Nationale Zentrum für Cybersicherheit (NCSC).

5 Antrag

Sehr geehrter Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herren, wir beantragen Ihnen, unseren Planungsbericht über die Strategie zur Gestaltung des digitalen Wandels in Wirtschaft, Gesellschaft und öffentlicher Verwaltung in zustimmendem Sinn zur Kenntnis zu nehmen.

Luzern, 29. März 2022

Im Namen des Regierungsrates
Der Präsident: Marcel Schwerzmann
Der Staatsschreiber: Vincenz Blaser

**Kantonsratsbeschluss
über den Planungsbericht über die Strategie zur
Gestaltung des digitalen Wandels in Wirtschaft,
Gesellschaft und öffentlicher Verwaltung**

vom

Der Kantonsrat des Kantons Luzern,

nach Einsicht in den Bericht des Regierungsrates vom 29. März 2022,

beschliesst:

1. Vom Planungsbericht über die Strategie zur Gestaltung des digitalen Wandels in Wirtschaft, Gesellschaft und öffentlicher Verwaltung wird in zustimmendem Sinn Kenntnis genommen.
2. Der Kantonsratsbeschluss ist zu veröffentlichen.

Luzern,

Im Namen des Kantonsrates

Der Präsident:

Der Staatsschreiber:

Verzeichnis der Beilagen

Anhang 1 Liste der externen Interview Ansprechpartnerinnen und -partner

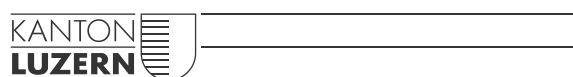
Anhang 2 Tabelle «Vectors of digital transformation» aus OECD Digital Economy Papers, No. 273, 2019

Liste der externen Interviewpartnerinnen und -partner

<i>Name</i>	<i>Organisation</i>
Belliger Andrea	Professorin Pädagogische Hochschule Luzern
Bitzi Franziska	Stadträtin Luzern
Buck Ivan	Direktor Wirtschaftsförderung Luzern
Estermann Rahel	Digitalisierungsforscherin und Kantonsrätin
Giarritta Peppino	Delegierter Bund und Kantone für die Digitale Verwaltung Schweiz (DVS)
Golliez André	Dozent Hochschule Luzern - Wirtschaft Vorstandspräsident Swiss Data Alliance
Gretler Heusser Simone	Professorin Hochschule Luzern - Soziale Arbeit
Gutekunst Thomas	Leiter Abteilung Digitale Schweiz, Bereich Digitale Transformation und IKT-Lenkung (DTI), Bundeskanzlei
Kronenberg Markus	Gemeinderat Eschenbach Vorstandsmitglied Verband Luzerner Gemeinden (VGL)
Lang Christoph	Geschäftsführer InnovationsTransfer Zentralschweiz ITZ
Mätzener Anna	Leiterin Algorithm Watch Schweiz
Metzger Stefan	Chief Digital Officer Stadt Luzern
Meyer Jörg	Direktor XUND Bildungszentrum Gesundheit Zentralschweiz und Kantonsrat
Pooyan-Weihs Ladan	Professorin Hochschule Luzern - Informatik
Roos Guido	Geschäftsführer Regionaler Entwicklungsträger Luzern West und Kantonsrat
Tschan Dieter	E-Government-Koordinator Bund, Bereich Digitale Transformation und IKT-Lenkung (DTI), Bundeskanzlei
Stalder Marcel	Vorstandsmitglied digitalswitzerland
Winiger Martina	Gemeindeschreiberin und Geschäftsführerin Wikon Vorstandsmitglied Verband Luzerner Gemeinden (VGL)
Zemp Gaudenz	Direktor KMU- und Gewerbeverband Luzern (KGL) und Kantonsrat

Zusammenfassung und Übersetzung der Darstellung «Vectors of digital transformation» aus: OECD Digital Economy Papers, No. 273, 2019, Seite 6

<i>Vektoren</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Folgen für die Politik</i>
1 Grösse ohne Masse	Dank der tiefen Grenzkosten können wichtige digitale Produkte und Dienstleistungen, insbesondere Software und Daten, leicht skaliert werden. Dies führt dazu, dass entsprechende Unternehmen und Plattformen schnell und weltweit expandieren können.	Die mit digitalen Geschäftsmodellen verbundene Skalierbarkeit ermöglichen eine rasche Ausweitung der Marktanteile. Die Politik sollte deshalb sicherstellen, dass Marktzutrittschranken und Innovationshemmnisse niedrig gehalten werden.
2 Verbundeffekte	Entsprechende Standards erleichtern die Zusammenarbeit von verschiedenen Systemen und ermöglichen Verbundeffekte zwischen verschiedenen Produkten, Unternehmen und Branchen.	Politikmassnahmen müssen sich u.U. auf verschiedene Bereiche erstrecken, was einen ressortübergreifenden und multidisziplinär ausgerichteten Ansatz erfordert. Dabei sollten allgemeine Grundsätze und Interoperabilität anstelle eng gefasster Regeln im Vordergrund stehen.
3 Geschwindigkeitsvorteile und zeitliche Dynamik	Digital beschleunigte Aktivitäten können institutionelle Prozesse und Verhaltensweisen beeinflussen und zu einer Verknappung der begrenzten menschlichen Aufmerksamkeit führen. Mithilfe digitaler Technologien wird es ausserdem leichter, die Gegenwart aufzuzeichnen, die Vergangenheit zu beleuchten und neue Schlüsse daraus zu ziehen.	Breit gefasste Leitlinien dürften zielführender sein als spezifische Regeln, die schnell überholt sein können. Neue Ansätze wie regulatorische Experimentierräume und die Nutzung und Analyse von Datenströmen können den politischen Prozess beschleunigen und flexibler machen.
4 Immaterielles Kapital und neue Wertschöpfungsquellen	Die Investitionen in immaterielle Formen von Kapital wie Software und Daten nehmen zu. Das Generieren von Daten eröffnet neue Arten von Dienstleistungen und somit auch neue Geschäftsmodelle, durch welche sich die Struktur des Eigentums verändert (aus einem physischen Gut wird z.B. eine Dienstleistung).	Die Politik sollte die Investitionsanreize stärker auf die wirtschaftlichen Merkmale digitaler Innovation und Produktion ausrichten (z.B. Daten, geistiges Eigentum).
5 Transformation des Raums	Software, Daten und IKT-Ressourcen können dank ihrer immateriellen und maschinenkodierten Form überall gespeichert und genutzt werden. Dadurch wird die Wertschöpfung von Landesgrenzen unabhängig, wodurch das Risiko entsteht, dass Akteure örtlichen Regulierungen umgehen können.	Aufgrund der Entkopplung von Wertschöpfung und Nutzung müssen Politikmassnahmen zunehmend länder- und regionsübergreifend ausgerichtet sein. Anstatt geografischer Kriterien wie Anknüpfungs- und Herkunftsregeln müssen vermehrt Aspekte der Wertschöpfungskette berücksichtigt werden (z.B. Ort der Wertschöpfung vs. Ort der Leistung).
6 Stärkung der Ränder	Infolge des End-to-End-Prinzips des Internets verlagert sich die Intelligenz des Netzwerks vom Zentrum hin zu den Rändern, und damit zu den Nutzern. Diese können ihre eigenen Netzwerke und Communities auf- und ausbauen.	Die Politik muss den Blick vom Zentrum (beziehungsweise den grossen Institutionen) auf kleinere Einheiten, z.B. Privatpersonen, verlagern, und dies in einem breiten Spektrum von Bereichen, von der digitalen Sicherheit bis zur Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik.
7 Plattformen und Ökosysteme	Digitale Plattformen vereinfachen die digitale Interaktion zwischen den Nutzern. Einige der grössten Plattformen sind im Wesentlichen proprietäre Ökosysteme mit einem unterschiedlichen Grad an Integration, Datenaustausch und Offenheit.	Die Politik muss die Marktdynamik von Online-Plattformen berücksichtigen, welche einerseits die Effizienz steigern, andererseits aber auch den Wettbewerb beeinträchtigen können. Die Politik sollte das Potenzial von Online-Plattformen auch für die Erbringung öffentlicher Dienstleistungen in Betracht ziehen.



Staatskanzlei

Bahnhofstrasse 15
6002 Luzern

Telefon 041 228 50 33
staatskanzlei@lu.ch
www.lu.ch