

Österreich: Digitale Agenda 2025

POLICY BRIEF

Autoren: Florian Ziegner, Max Moosburger

Die Digitalisierung ist ein ständig fortschreitender Transformationsprozess, der Gesellschaft und Wirtschaft nachhaltig verändert. Angesichts der enormen Anzahl neuer, teils disruptiver Technologien am Horizont, ist es offen, wohin die Reise gehen wird. Klar ist jedoch, dass Österreich durch die Digitalisierung und dem einhergehenden wirtschaftlichen Potential Wohlstand und Lebensqualität steigern kann. Damit Österreich diese Chance als Vorreiter nutzt, ist eine übergeordnete Strategie notwendig.

Im ersten Schritt müssen **wirtschaftliche Rahmenbedingungen** angepasst und vereinfacht werden. Der entsprechende Ausbau der digitalen Infrastruktur schafft die Grundlage für Innovationen, welche die Digitalisierung vorantreiben. 3

Der **Bildung** kommt in der digitalen Transformation eine Schlüsselrolle zu. Der sichere Umgang mit Daten und die Entwicklung digitaler Innovationen setzt eine entsprechende Ausbildung voraus. Das Lernen *mit* und *über* digitale Medien muss daher ein integraler Bestandteil jeder Ausbildung werden. 7

Der Ausbau und die Weiterentwicklung von “**Digital Government**” bis hin zur Umsetzung eines One-Stop-Shop für alle Unternehmer_innen und Bürger_innen vereinfacht die Bürokratie und ermöglicht Bürger_inneneinbindung. 10

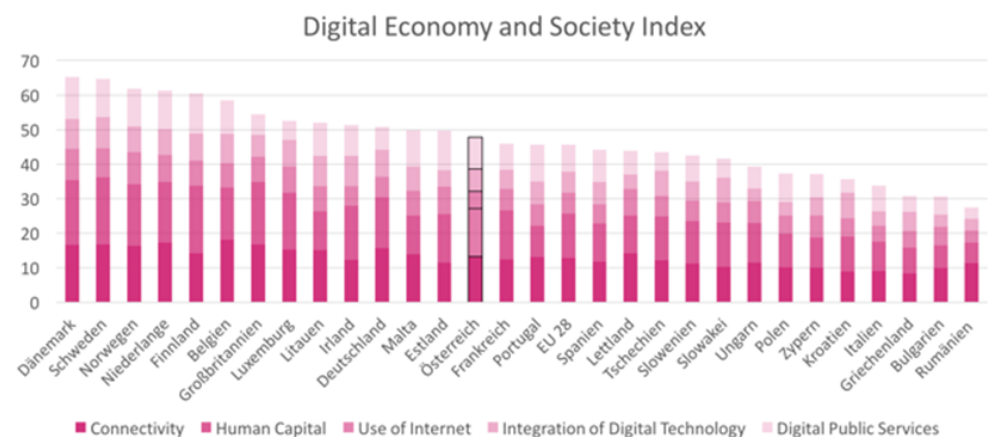
Der letzte Punkt der übergeordneten Strategie umfasst **Datensicherheit und Datensouveränität**. Hier müssen neue Antworten gefunden werden, damit Nutzer_innen und Verbraucher_innen einerseits souveräne Entscheidungen über ihre Daten treffen können, andererseits gilt es auch Unternehmen die Nutzung dieser Daten zu ermöglichen, ohne die Sicherheit oder Privatsphäre zu gefährden. 12

Da sich die Digitalisierung ständig weiterentwickelt und neue Bereiche erfasst, versteht sich dieser Policy Brief nicht als eine abgeschlossene Publikation, sondern befindet sich in einem iterativen Prozess, in welchem der Policy Brief ständig weiterentwickelt wird.

1. Einleitung

Die Digitalisierung schreitet voran. Die resultierenden Veränderungen halten Einzug in alle Bereiche unserer Gesellschaft und Wirtschaft. Die noch vor Jahren abgestempelte Zukunftsvision einer eng vernetzten, informationsbasierten und intelligenten digitalen Welt ist heute bereits zum Teil Realität. Technische Fortschritte und Veränderungen erfolgen nicht mehr generationenübergreifend, sondern innerhalb weniger Jahre.

Wer in der digitalen Transformation eine Vorreiterrolle einnehmen, sich den Herausforderungen proaktiv stellen und von ihnen profitieren wird, ist aber noch offen. Staaten wie Estland, Schweden oder auch Singapur haben bereits die Weichen für die Digitalisierung gestellt, Österreich hinkt, wie der DESI – Index (Digital Economy & Society Index) aufzeigt, hinterher. Die derzeitige Bestandsaufnahme innerhalb der Europäischen Union zeigt auf, dass sich Österreich in den fünf Dimension – Konnektivität, Humankapital, Internetnutzung, Integration der Digitalisierung, sowie öffentliche digitale Services – nur im EU-Mittelfeld befindet¹.



Zielsetzung bis 2025:
Top 3 EU-weit in der Digitalisierung und somit zu einem Vorreiter zu werden

Die Digitalisierung bietet uns sowohl als Gesellschaft als auch als Wirtschaft die Chance, den Wohlstand und die Lebensqualität weiter zu steigern. So wird das volkswirtschaftliche Potential in Europa auf bis zu 2,5 Billionen Euro im Jahr 2025 geschätzt². Das Ziel Österreichs muss daher sein, in den nächsten zehn Jahren zu den digitalen Spitzenreitern in der Europäischen Union und weltweit zu zählen.

Um diese Chance zu nutzen bedarf es nicht einzelner, voneinander unabhängig gesetzter Akzente, wie es jetzt der Fall ist - vielmehr bedarf es einer übergeordneten Strategie, welche aufzeigt, wo Schwerpunkte gesetzt, neue Rahmenbedingungen geschaffen und die nächsten Schritte getan werden müssen.

Die nachfolgenden fünf identifizierten Punkte sind essentiell, um eine zukünftige Spitzenposition einzunehmen:

- **Wirtschaftliche Rahmenbedingungen anpassen (Infrastruktur und Innovation)**
- **Bildung, insbesondere digitale Kompetenz**
- **Digital Government zur Verschlinkung der Bürokratie**
- **Datensicherheit und Datensouveränität gewährleisten**
- **Chief Digital Officer für die zentrale Koordination und Umsetzung der Strategie**

¹ Europäische Kommission, 2016, DESI Index

² McKinsey, 2016, Digital Europe, Pushing the Frontier, Capturing the Benefits

2. Wirtschaft

Wirtschaftlicher Nutzen:
1,83 Billionen Euro bis
2020 weltweit, bis hin zu
2,5 Billionen Euro 2025
alleine in Europa

Das eingangs erwähnte wirtschaftliche Potential, welches sich hinter der Digitalisierung verbirgt, wird durch zahlreiche Studien untermauert. So reichen die Schätzungen von 1,83 Billionen Euro weltweit bis 2020³, bis hin zu 2,5 Billionen Euro im Jahr 2025 alleine in Europa.

Es bedarf umfangreicher Änderungen der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, um einerseits bestehende Unternehmen optimal beim Sprung ins digitale Zeitalter zu unterstützen und andererseits Start-Ups, welche neue Ideen und Innovationen entwickeln, zu fördern.

Digitale Infrastruktur als Grundlage

Die Grundlage dafür schafft eine gut ausgebaute digitale Infrastruktur. „Das Internet der Dinge“, Industrie 4.0 oder autonomes Fahren – alles kommuniziert in Echtzeit und transferiert somit eine enorme Menge an Daten. Um die angesprochenen Potentiale der Digitalisierung auch nutzen zu können, muss in einem ersten Schritt die notwendige Infrastruktur dafür geschaffen werden.

Derzeit haben rund 83% aller Unternehmen und Haushalte in Österreich einen Zugang zum Internet. Österreich liegt damit im europäischen Mittelfeld. Bei Betrachtung der Bandbreite (>10Mbps) liegt man mit 56,1% aller Haushalte und Unternehmen im unteren Bereich⁴.

Betrachtet man das Investitionsvolumen für den Breitbandausbau, welches bei 12% des Gesamtumsatzes des Telekommunikationssektors liegt, so befindet sich Österreich auch hier unter dem europäischen Durchschnitt. Im Vergleich dazu investieren die führenden europäischen Länder bis zu 32% des TK - Gesamtumsatzes.

Nötige Reformen

- **Flächendeckende Versorgung aller Unternehmen und Haushalte mittels Breitband**
 - Unter Berücksichtigung von kostengünstigen Alternativen (zB Verlegung bei anstehenden Bauarbeiten)
- **Bandbreitenausbau**
 - >30Mbps auf alle Haushalte und Unternehmen ausweiten, um zum europäischen Spitzenfeld aufzuschließen
- **Flächendeckender Ausbau von LTE bzw. Nachfolger G5** (Stand Dez 2014: 60% aller Haushalte)

Digitalisierung durch Innovation

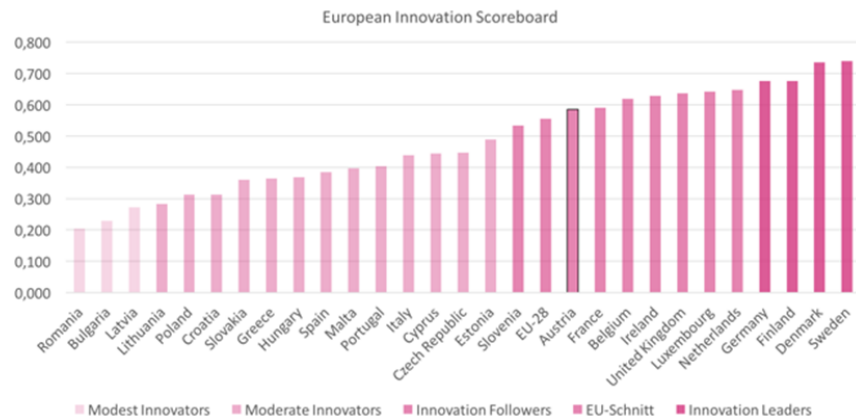
Die Blockchain-Technologie, zweidimensionale Materialien, Perowskit-Solarzellen oder Optogenetik sind nur einige Technologien und Innovationen, die am Horizont stehen⁵. Um selbst solche Technologien zu entwickeln oder zumindest entscheidend zu deren Weiterentwicklung beizutragen, muss Österreich zu einem Standort neuer Ideen und Innovationen werden. Das Innovation Scoreboard der Europäischen Kommission verdeutlicht, dass sich Österreich diesbezüglich nur im Mittelfeld befindet und lediglich ein „Innovation Follower“ ist. Hier müssen Akzente gesetzt werden, um zu einem „Innovation Leader“ aufzusteigen⁶.

³ Accenture, 2106, Digital Disruption: The Growth Multiplier

⁴ Europäische Kommission, 2015, Digital Scoreboard

⁵ World Economic Forum, 2016, Top 10 Emerging Technologies of 2016

⁶ Europäische Kommission, 2014, Innovation Scoreboard



„Regulatorische Experimentierräume“
schaffen den nötigen Raum um neue Ideen zu entwickeln

Um den Sprung zum „Innovation Leader“ zu schaffen, benötigt es neben einer zeitgemäßen digitalen Infrastruktur die entsprechenden wirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Angesichts der rasanten Entwicklungen und dem Aufkommen disruptiver Technologien – wie der Sharing Economy, selbstfahrenden Autos oder 3D-Druck – reicht es nicht mehr aus, dass der Staat die Ergebnisse solcher Technologien abwartet und im Nachhinein entsprechend reguliert, wie es bis jetzt der Fall ist. Vielmehr muss ein „regulatorischer Experimentierraum“ geschaffen werden, wo Wissenschaft und Wirtschaft ihre Innovationen erproben können und somit Regularien auch schneller in die Gesetzgebung einfließen^{7,8}.

Man kann sich unter regulatorischen Experimentierräumen zeitlich und lokal begrenzte, regulatorische Freiräume vorstellen, in denen man Innovationsprojekten mit Experimentierklauseln für gesetzliche Rahmenbedingungen entgegenkommt. Dabei ist es notwendig, dass die Innovationsprojekte einer unabhängigen Aufsicht unterstellt sind, welche den regulatorischen Freiraum anhand der abzuschätzenden Risiken freigibt oder bei Gefährdung entsprechend einschränkt. So können durch eine unabhängige Aufsicht auch evidenzbasierte Regularien empfohlen werden, was die Anpassung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen wiederum stark beschleunigt. Teilnehmer dieses „Joint Ventures“ wären also ein unabhängiges Expertengremium, welchem die Aufsicht obliegt, Unternehmer_innen mit ihrer Innovation und schließlich die Politik, welche entscheidet, die Regularien entsprechend umzusetzen. Ein Thema, das sich für diese Experimentierräume anbietet, wäre etwa die digitale Straßeninfrastruktur für selbstfahrende Autos.

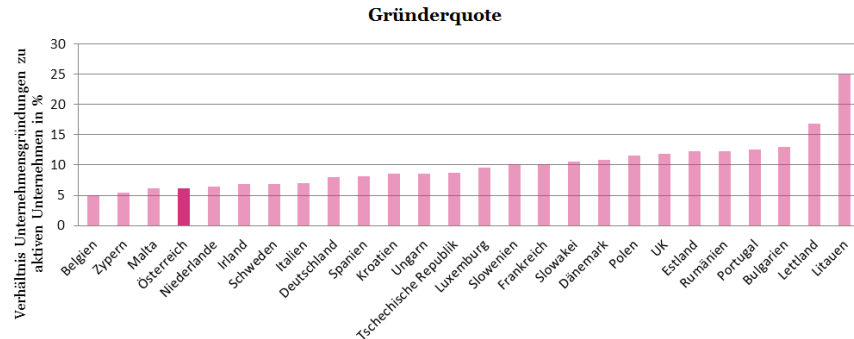
Nötige Reformen

- **„Regulatorische Experimentierräume“**
 - Regulatorische Freiräume, um neue Ideen und Innovationen zu erproben
 - Unabhängige Aufsicht empfiehlt evidenzbasierte Regularien
 - Schnellere Anpassung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen möglich
- **Förderung digitaler Innovation**
 - Vorzeitige Abschreibungsmöglichkeit für Investitionen in die Digitalisierung

⁷ NESTA, 2016, Running Randomised Controlled Trials in Innovation, Entrepreneurship and Growth – enthält teilweise diese Idee

⁸ Bundesministerium für Wirtschaft und Energie Deutschland; Digitale Strategie 2025 vertritt eine ähnliche Forderung

Wie innovativ ein Staat ist, spiegelt sich auch in der Gründungsquote wieder. So ist die Zahl der Unternehmensgründungen in Österreich zwar (in den letzten zwei Jahren) im Jahr 2015 geringfügig auf 39.738⁹ angestiegen, im europäischen Vergleich ist Österreich was die Gründerquote anbelangt, also das Verhältnis von Unternehmensgründungen zu aktiven Unternehmen, mit 6,2% deutlich hinter den führenden Ländern Europas¹⁰.



Das Schaffen von wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, welche Kreativität und neue Ideen fördern ist das eine, die Finanzierung solcher Ideen das andere.

Investitionen

Mit einem Anteil von 0,017% am BIP, steckt Venture Capital als eine alternative Finanzierungsform noch in den Kinderschuhen.

Vor allem Start-ups benötigen alternative Finanzierungsformen, wie Venture Capital, Private Equity, Business Angels oder Crowdfunding bevor sie auf die verbreiteten Instrumente der Fremdkapitalbeschaffung zugreifen können.

Phasen	Seed (Ideenentwicklung)	Startup (Gründung)	Early Stage (Markteinführung)	Expansion (Wachstum)
Finanzierungsform	3F (Family, Friends and Fools)			
	Business Angels			
	Seed Fonds			
	Venture Capital			
	Crowdfunding			
	Förderungen			
	Private Equity			
	Fremdkapital			

Finanzierungsmöglichkeiten bei Startups¹¹

Der Anteil an Venture Capital, welches in Österreich im Jahr 2014 investiert wurde, liegt bei 0,017% des BIP und ist im europäischen Vergleich unter den Schlusslichtern. Führende Nationen, wie etwa Dänemark, Großbritannien oder Luxemburg haben einen Venture Capital Anteil von mehr als 0,09% auszuweisen¹². Es gilt somit die Rahmenbedingungen für alternative Investments in Österreich zu verbessern, um die Finanzierung von Start-ups zu fördern.

Nötige Reformen

- **Venture Capital und Private Equity**
Realwirtschaftsinvestitionsfreibetrag von EUR 100.000 pro Jahr für Jungunternehmer_innen, ähnlich dem INVEST Programm in Deutschland
- **Ausbau von Crowdfunding**
Prospektpflichtgrenze bei Crowdfunding von derzeit EUR 250.000 auf EUR 3 Millionen anzuheben

⁹ WKO Statistik 2015, vorläufig

¹⁰ Eurostat, Gründerquote, 2014

¹¹ Grabherr, 2003, Finanzierung mit Private Equity und Venture Capital

¹² Europäische Kommission, 2014, European Innovation Scoreboard

Rahmenbedingungen vereinfachen

Schlussendlich gilt es aber auch die existierenden Rahmenbedingungen zu vereinfachen, von Arbeitszeitflexibilisierung, bis hin zu einer zentralen, digitalen Anlaufstelle seitens der Behörden – siehe dazu Digital Government.

Des Weiteren ist auf europäischer Ebene die Idee des Digital Single Markets voranzutreiben. Heute erschweren die nationalen E-Commerce Gesetze den grenzüberschreitenden digitalen Handel. Es gilt dahingehend die rechtlichen und technischen Standards zu vereinheitlichen, um so einen vereinfachten E-Commerce in Europa zu ermöglichen.

Nötige Reformen

- **Arbeitszeitflexibilisierung**
 - Betriebsvereinbarung als Standardmodell
 - Anhebung der Tageshöchst Arbeitszeit auf 12 Stunden
 - Bessere Rahmenbedingungen für Monats- und Jahresdurchrechnungszeiträume
- **„One-Stop-Shop“**
 - Alle Services online (wie Unternehmensgründung, Patenteinreichung, etc.)
- **Rahmenbedingungen auf Europäischer Ebene**
 - Vorantreibung des Digital Single Market um rechtlich, sowie technisch einheitliche Standards in Europa zu gewährleisten
 - Grenzüberschreitenden E-Commerce Handel in Europa vereinfachen

3. Bildung

Bildung spielt im Rahmen der Digitalisierung eine Schlüsselrolle. Der sichere Umgang mit Daten, die Vorantreibung von „Digital Government“, als auch die Entwicklung digitaler Innovationen, kann nur durch eine entsprechende Ausbildung erfolgen.

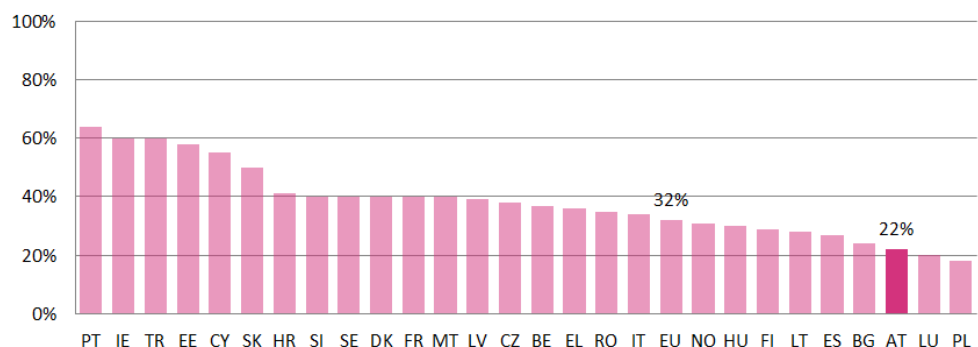
Die Digitalisierung und somit einhergehend ein gezielter Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien in Schulen, Universitäten und beruflicher Weiterbildung soll Folgendes erreichen:

- Digitale Kompetenz schaffen
- Die Qualität von Lehre und Lernen gezielt steigern
- OpenEducation: „Bildung für Alle“ fördern

22% aller Lehrer_innen verwendet regelmäßig digitale Medien als Unterstützung. In Portugal oder Irland sind es über 60%.

Der Bevölkerung soll in einem ersten Schritt ein entsprechendes Rüstzeug und Qualifikationen mitgegeben werden, damit sowohl privat als auch beruflich ein sicherer Umgang mit neuen Technologien, Medien und Internet gewährleistet ist. Dieser Punkt scheint auf den ersten Blick nicht essentiell, da bereits 86% aller Österreicher ein Smartphone besitzen, dies jedoch keinen Rückschluss auf die digitale Kompetenz zulässt¹³. So zeigt eine internationale Studie zu Computer- und informationsbezogene Kompetenzen (ICILS) auf, dass in Deutschland weniger als 25% der Schüler_innen der 8. Schulstufe eigenständig Informationen organisieren und Dokumente erstellen können¹⁴. Fast die Hälfte der Befragten benötigte Hilfestellungen, um Informationen ermitteln zu können. In der Studie wurde Österreich nicht berücksichtigt, es kann aber angenommen werden, dass sich die Ergebnisse hierzulande in einem ähnlichen Rahmen bewegen.

Die niedrige digitale Kompetenz in unserer Gesellschaft ist zum Teil ein Resultat unseres jetzigen Schulsystems. So verwenden nur 22% aller Lehrer_innen Informations- und Kommunikationstechnologien in regelmäßigen Abständen, wohingegen der Europäische Schnitt bei 32% liegt, Spitzenreiter wie Portugal und Irland schaffen über 60%¹⁵.



Verwendung digitaler Medien in der 8. Schulstufe¹⁶

¹³ Mobile Communications Report, 2015, S. 26

¹⁴ ICILS 2013, Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schüler_innen in der 8. Schulstufe im internationalen Vergleich, S. 15

¹⁵ Europäische Kommission, 2012, Survey of Schools: ICT in Education, Europäische Kommission, S.11

¹⁶ Definition: Verwendung digitaler Medien in mehr als 25% der Unterrichtsstunden

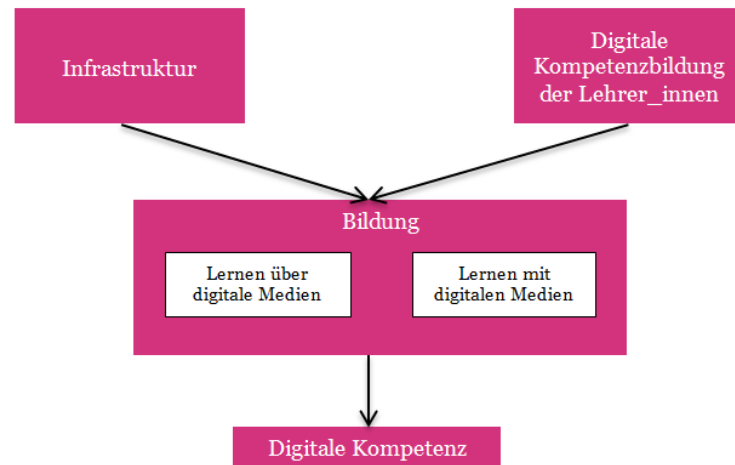
In Österreich ist es bisher nicht gelungen, diese zentrale fachübergreifende Schlüsselkompetenz des 21. Jahrhunderts systematisch zu fördern. Die Ausbildungslandschaft ist von dezentralen, voneinander unabhängigen Projekten geprägt, ohne einem einheitlichen Gesamtkonzept zu folgen.

Digitale Bildungswende

Die Zielvorstellung ist es, dass digitale Kompetenz von allen Akteuren entlang der Bildungskette als integraler Bestandteil der Allgemeinbildung akzeptiert wird. Dafür ist eine einheitliche Strategie zur Vermittlung von digitaler Kompetenz notwendig.

Das Verhältnis von Schüler_in zu Computer in der 8. Schulstufe beträgt in Österreich 5:1

Grundlage dafür ist die **technische Infrastruktur**, welche in Österreich im Vergleich zu Europa unterentwickelt ist. Dazu ist es notwendig, das Verhältnis zwischen Schüler und Computer zu verbessern¹⁷, Präsentationsmöglichkeiten mittels Beamer und leistungsfähige Internetzugänge zu schaffen sowie entsprechende Lernsoftware zur Verfügung zu stellen.



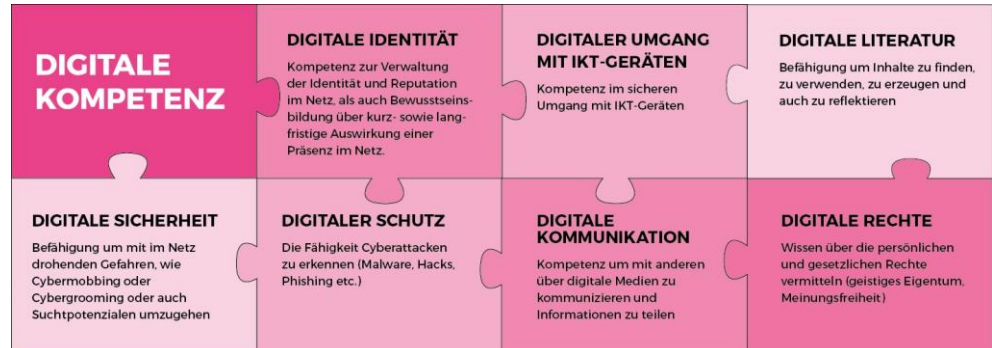
Neben der Infrastruktur kommt der **digitalen Kompetenzausbildung der Lehrer_innen** eine entscheidende Rolle zu. In der zukünftigen Ausbildung von Lehrer_innen befassen sich alle verpflichtend mit Fragen zur digitalen Kompetenz, um so ihre eigenen Fähigkeiten zu festigen und auch entsprechend in den Unterricht integrieren können. Gleichzeitig gehört aber auch ein entsprechendes Fortbildungsprogramm für bestehende Lehrer_innen geschaffen, um eine möglichst umfassende Kompetenzbildung zu gewährleisten.

Durch die Schaffung einer zeitgemäßen Infrastruktur und Lehrer_innen-Ausbildung wird die traditionelle Wissensvermittlung durch den Einsatz von digitalen Medien, sowie Lehr- und Lernplattformen ergänzt (Web based training, MOOCs, Moodle etc.). Der Ausbau der Infrastruktur, speziell von Lernsoftware, eröffnet auch für die berufliche Weiterbildung und Erwachsenenbildung neue Perspektiven.

¹⁷ Das derzeitige Verhältnis zwischen Schüler_in und Computer ist 5:1; Quelle Europäische Kommission, 2012, Survey of Schools: ICT in Education, S. 6

Die digitale Kompetenz im Überblick

Was unter digitaler Kompetenz verstanden werden kann, und welche Fähigkeiten es für die digitale Transformation benötigt, zeigen die sieben nachfolgenden Punkte auf^{18,19}:



OpenEducation
Öffnung von
Bildungsinhalten –
beispielsweise von
Universitäten oder
kulturellen Einrichtungen

Ein zentraler Bestandteil neben dem Ausbau der digitalen Kompetenz ist die Förderung von OpenEducation („Bildung für Alle“). Darunter ist die Öffnung von Bildungsinhalten, beispielsweise von Universitäten und Fachhochschulen²⁰, für alle zu verstehen. Die Öffnung kultureller Inhalte, wie Streaming und Aufzeichnungen von Theater und Oper, stellen konsequenterweise den nächsten Schritt dar.

Nötige Reformen

- **Gesamtheitliches Konzept/Strategie**
 - Zentrale Koordination zur Vorantreibung einzelner Projekte
- **Ausbau der technischen Infrastruktur**
 - Verhältnis von Schüler zu Computer auf europäisches Spitzenniveau setzen von derzeit 5:1 auf 1:1
- **Ausbildung**
 - Verpflichtende Integration digitaler Medien in den Unterricht
 - Einsatz von eLearning, Web based training, MOOCs etc.
- **Digitale Kompetenzbildung von Lehrer_innen**
 - Curriculare Verankerung der digitalen Kompetenzbildung in Lehr- und Bildungsplänen
 - Fortbildungsprogramm für bestehende Lehrer_innen
- **OpenEducation**
 - „Bildung für Alle“ ausbauen
 - **OpenAccess**
 - Weitere Öffnung der Lehrinhalte an allen Universitäten und Fachhochschulen
 - Kulturelle Inhalte (Oper- und Theateraufzeichnungen über Streaming der Öffentlichkeit zur Verfügung stellen)

18 WEF, <https://www.weforum.org/agenda/2016/06/8-digital-skills-we-must-teach-our-children>

19 ÖIAT, 2013, Kein Kind ohne digitale Kompetenzen

20 2002 startete das MIT als erster weltweit mit ihrem OpenCourseWare – Programm; Lehrinhalte werden weltweit allen zur freien Verfügung gestellt: <http://ocw.mit.edu>

4. Digital Government

One-Stop-Shop

- Ein Identifikationsschlüssel
- Ein Portal
- Alle Services

Dem Thema Digital Government kommt in der Gesamtstrategie insofern eine tragende Rolle zu, als dass sich durch die Digitalisierung die Chance eröffnet, die Bürokratie zu entflechten und zu vereinfachen. Das Ziel muss ein „**One-Stop-Shop**“ sein, welcher alle Services für Unternehmer_innen und Bürger_innen auch online anbietet.

Die Anzahl der Personen, welche heute in Österreich E-Government Leistungen in Anspruch nehmen, befindet sich mit 73% im europäischen Spitzenfeld (zum Vergleich: Schweiz 69%, Deutschland 39%). Bei genauerer Betrachtung ist jedoch festzustellen, dass sich diese Inanspruchnahme größtenteils auf Informationssuche beschränkt. Ein Aufholbedarf herrscht in Österreich daher vor allem in den Bereichen Transaktionen und Konnektivität zwischen den Initiativen. Es gibt weiterhin Bundesländer mit eigenen E-Government Portalen (z.B. e-government.steiermark.at), welche nicht in die bundesweite Plattform eingebunden sind. Da es sich bei HELP.gv.at (wie auch bei USP.gv.at) um eine reine Dokumentensammlung und einen Informationsservice handelt, existiert noch kein personalisiertes Portal, welches Bürger_innen erlauben würde, mit einem Login auf alle Transaktionen zugreifen zu können.

Streamlining & Integration

Um dem “One-Stop-Shop”-Prinzip einen Schritt näher zu kommen, ist es unerlässlich, dass die Bundesregierung sowohl das Bürger_innen- als auch das Unternehmer_innenportal von einer reinen Informationsquelle in einen personalisierten und voll integrierten Servicespace ausbaut. Estland und Singapur demonstrieren eindrucksvoll, wie diverse Verwaltungsservices zentral und personalisiert abrufbar sein können²¹. Die Loslösung vom Konzept des reinen online Vermittlungsservices (wie HELP.gv.at) ist dabei unumgänglich. In einem solchen integrierten Onlineportal würden sich durch so genannte „Tell-us-once“ Datenerfassung (vgl. Australien) auch Redundanzen in der Behörden-Transaktion deutlich reduzieren.

Da durch Digitalisierung von Verwaltungswegen die Transaktionskosten massiv reduziert werden können (siehe Tabelle), birgt ein Ausbau der E-Government Infrastruktur in Österreich auch ein massives finanzielles Einsparungspotential für den Steuerzahler. Trotz hoher Investitionskosten können durch Effizienzsteigerung und Streamlining beträchtliche Wertschöpfungen erzielt werden (Beispiel Australien: das Vierfache der Initialkosten²²). Auf der einen Seite sind diese Einsparungen auf die selbstständige Onlineabwicklung zurückzuführen, andererseits aber auch auf Zeiteinsparungen in der Bearbeitung. Gleichzeitig muss die digitale Kompetenz der öffentlich Bediensteten entsprechend erweitert werden um die Job-Transitionen zu ermöglichen und einen idealen digitalen Service zu gewährleisten.

Kanal	Kosten
Face-to-face	€ 15,00
Telefon	€ 5,85
Post	€ 11,35
Online	€ 0,35

Kanalabhängige Verwaltungs-
Transaktionskosten.
(Deloitte)²²

²¹ Deloitte. 2015. Digital government transformation. S. 20

²² idem S. 1.

Erweiterte Nutzung und Transaktion

Die Tatsache, dass ein überwiegender Großteil der E-Government Nutzer lediglich einseitig Informationen konsumiert (Informationsbeschaffung, Downloads), nicht jedoch Transaktionsmöglichkeiten in Anspruch nimmt, unterstützt einerseits die oben genannte Forderung nach einem zentralen personalisierten und integrierten Portal und zeigt andererseits die Notwendigkeit vermehrter Öffentlichkeitsarbeit und Aufklärung. Des Weiteren soll den Bürger_innen ein Recht auf elektronische Transaktionen mit der öffentlichen Hand zugesprochen werden, um auch von Seiten der Verwaltung ein Commitment für E-Kommunikation zu gewährleisten.

Transparenz, Informationsfreiheit und Bürger_inneneinbindung

Damit die Open-Government-Data Plattform data.gv.at auch weiterhin europaweit wegweisend bleibt, muss sich im öffentlichen Sektor eine systematische Kultur, sowie ein klarer Rahmen durchsetzen, der das Sammeln und Veröffentlichen von relevanten Daten zu einer Selbstverständlichkeit in der Verwaltung macht. Dabei sind nicht nur entsprechende capacity-building Initiativen nötig, sondern vor allem auch die Einbindung privater Personen und Organisationen. So ist es zum Beispiel in Finnland üblich, Open-Government-Data (OGD) - Kapazitäten im Zuge von öffentlich organisierten Hackathons zu erweitern.

Über die öffentliche Bereitstellung von Informationen mittels Open Data gehört auch der Zugang zu Informationen von öffentlichen Stellen, die nicht vorab veröffentlicht werden, geregelt. Dazu wurde am 9. November 2016 ein Gesetzesentwurf für ein Bundesgesetz über den Zugang zu Informationen (Informationsfreiheitsgesetz – kurz IFG) eingebracht.²³

Beim derzeitigen Entwurf ist zu kritisieren, dass nicht klar hervorgeht welche Informationen von „allgemeinem Interesse“ sind, wie im §4 festgehalten wird. Des Weiteren ist derzeit vorgesehen, dass die Geheimhaltung keiner zeitlichen Beschränkung unterliegt und somit ein zeitliches Korrektiv fehlt. Auch die Verlängerungsfrist bei Informationsbegehren von weiteren 8 Wochen (§8) unter Verweis auf wirtschaftliches oder finanzielles Interesse der Organe ist unklar definiert und wird in diversen Stellungnahmen auch kritisiert.

Weiters können IKT-Ressourcen eine größere Bürger_innennähe des öffentlichen Sektors gewährleisten, indem über Onlineportale Input-, Feedback- und Dialogmöglichkeiten existieren, welche eine Einbindung der Gesellschaft in Politik sowie Verwaltungshandeln erlauben. Das Slowenische Portal “Ich empfehle meiner Regierung”²⁴ kann hierbei als Vorbild gelten: Beamt_innen diverser Behörden sind jederzeit bereit, auf Initiativen, Vorschläge, Nachfragen und Feedback von Bürger_innen zu reagieren und diese im Falle zu evaluieren und weiterzuleiten.

²³ https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/AUA/AUA_00001/index.shtml, abgerufen am 11.01.2017

²⁴ United Nations. 2014. “E-Government Survey 2014 - E-Government for the Future We Want”. S. 69

Open Data trägt durch die
konsequente
Veröffentlichung von Daten
in der Verwaltung zur
Transparenz bei

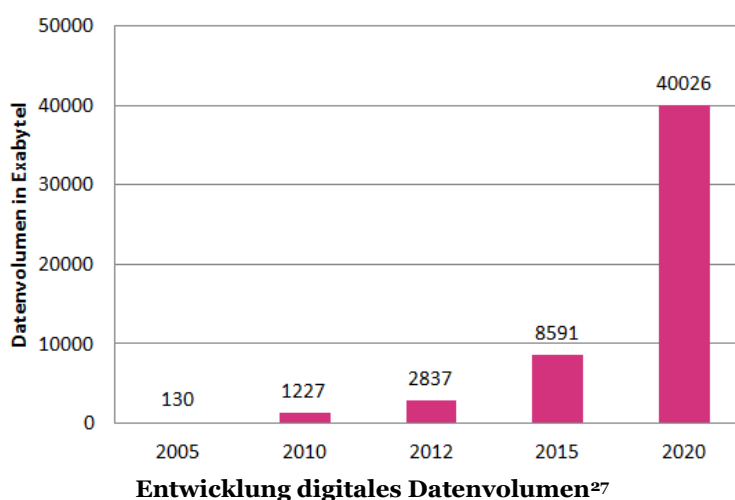
Nötige Reformen

- **„One-Stop-Shop“:** *ein Identifikationsschlüssel, ein Portal, alle Services*
Erstellung eines „Kundenspace“ mit Zugriff auf diverse Behördengänge
- **Informationsfreiheit**
 - Zugang zu Informationen öffentlicher Stellen, die Informationen nicht im Zuge von Open Data vorab veröffentlichen - im Zuge des Informationsfreiheitsgesetzes (IFG)
 - Eine schnelle Umsetzung, bei Berücksichtigung der vielen Kritikpunkte ist wünschenswert, da beispielsweise das IFG in Deutschland bereits seit 2005 existiert.
 - Die derzeitige recht freimütige Regelung von Ausnahmen, durch die der Informationszugang verweigert werden kann, birgt eine inkonsequente Umsetzung und kann den Zugang zu Informationen öffentlicher Stellen stark einschränken.
- **Redundanzen verhindern:** „Tell-us-once“ Datenerfassung mit Austauschmöglichkeiten zwischen den Behörden.
- **Einsparung durch Innovation:** E-Government in die Reformbestrebungen der öffentlichen Verwaltung integrieren.
- **Mehr Online-Transaktionen:** Informationen und Anreize für das Abwickeln von Behördenwegen im Internet; die öffentliche Hand geht als gutes Beispiel voran.
- **Transparenz:** Systematische Sammlung und Veröffentlichung von Daten via dem OGD-Portal; Einbeziehung privater Organisationen in der Erfassung und Verbreitung von Daten; Verpflichtung aller Gebietskörperschaften, an OGD-Initiativen teilzunehmen.
- **Bürger_inneneinbindung:** Input- & Feedback-Portal um auf Initiativen, Vorschläge, Nachfragen und Feedback von Bürger_innen zu reagieren und diese zu evaluieren.

5. Datensicherheit und Datensouveränität

In allen zuvor genannten Bereichen, der Bildung, den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und der Weiterentwicklung zum Digital Government sind Datensicherheit und Datensouveränität integraler Bestandteil. Nur eine konsequente Umsetzung beider Themen schafft Vertrauen und Akzeptanz in der Gesellschaft und auch der Wirtschaft.

So entwickelt sich die digitale Datenmenge, welche weltweit produziert wird, exponentiell. Immer mehr Dimensionen von Gesellschaft und Wirtschaft werden digital erhoben und über die verschiedensten Kanäle vernetzt und auch vermarktet. Betrug das generierte Datenvolumen im Jahr 2005 noch 130 Exabyte²⁵, so werden es 2020 bereits rund 40.000 Exabyte sein²⁶. Daten sind somit der zentrale Rohstoff der digitalen Wirtschaft.



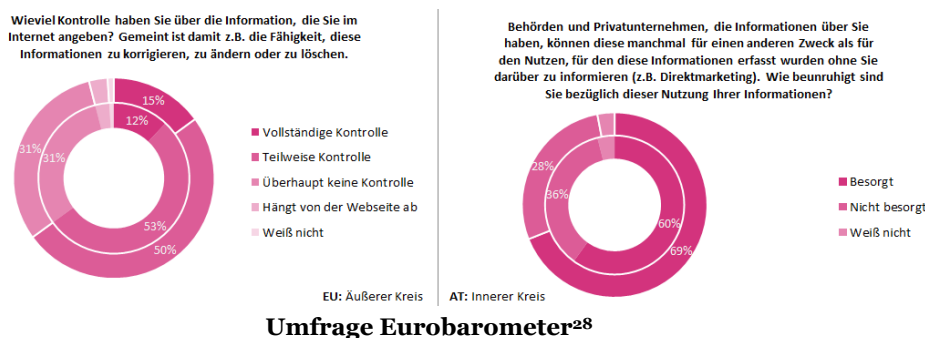
12% der Österreicher_innen glaubt an die vollständige Kontrolle ihrer Daten im Netz, 53% nur teilweise.

Angesichts der exponentiellen Entwicklung des digitalen Datenvolumens ist der sichere und souveräne Umgang mit Daten ein zentraler Bestandteil in Wirtschaft und Gesellschaft. So zeigt eine Umfrage der Europäischen Kommission, dass in Österreich nur 12% glauben, dass sie eine vollständige Kontrolle über ihre Daten im Internet haben. Die restlichen Befragten gaben an, nur teilweise oder gar keine Kontrolle über selbst produzierte Informationen zu haben. Neben der Kontrolle über persönliche Informationen ist die behördliche und kommerzielle Weiterverwendung derer ein Thema, sodass sich 60% über diese Vorgänge als besorgt zeigen.

²⁵ 1 Exabyte = 1 Milliarde Gigabyte

²⁶ IDC Studie 2015

²⁷ Statista 2016



Datenschutz kommt eine tragende Rolle zu. So stieg die Cyberkriminalität im 10-Jahresvergleich um 457%.

Durch den ständigen Anstieg von Informations- und Kommunikationstechnik, speziell Smartphones und Tablets, ist neben der Datensicherheit auch der Datenschutz in Bezug auf Cyberkriminalität von zentraler Frage. So zeigt ein 10-Jahresvergleich, dass die angezeigten Delikte seit 2005 um 457% auf 10.010 angestiegen sind²⁹. Neben den offiziell gemeldeten Delikten ist weiterhin auch von einer großen Dunkelziffer auszugehen, welche in den kommenden Jahren noch steigen wird.

Es ist somit notwendig in den Fragen des Datenschutzes, der Datensicherheit und –souveränität neue Antworten zu finden. Einerseits müssen Nutzer_innen und Verbraucher_innen souveräne Entscheidungen über die Verwendung ihrer Daten treffen können, andererseits gilt es Unternehmen die Nutzung dieser Daten zu ermöglichen, ohne die Privatsphäre oder Sicherheit zu gefährden. Auch die Nachvollziehbarkeit, was mit den Daten passiert, muss gewährleistet sein. Nur so kann Vertrauen und Akzeptanz geschaffen werden, um die Digitalisierung erfolgreich vorantreiben zu können.

Nötige Reformen

- **Kontrolle und Nachvollziehbarkeit über persönliche Daten**
Jeder soll einer unbegrenzten Speicherung, Verwendung und Weitergabe persönlicher Daten erfolgreich und unkompliziert widersprechen können. Des Weiteren muss bei Zustimmung auch die Nachvollziehbarkeit, was mit den privaten Daten passiert, gegeben sein.
- **Privacy by Design**
Datenschutz, durch datenschutzfreundliche Technologien, ist zu entwickeln und zu fördern.
- **Privacy by Default**
Neugeräte im Regal sollen immer mit den für den Kunden bestmöglichen Privatsphäre-Einstellungen ausgeliefert werden.
- **Pseudonymisierung und Anonymisierung**
Durch Pseudonymisierung und Anonymisierung wird Missbrauch von Daten verhindert, mit welchen Wissenschaft und Unternehmen arbeiten.
- **NIS-RL**
Umsetzung der „Richtlinie zur Gewährleistung einer hohen gemeinsamen Netz- und Informationssicherheit in der Union“ (NIS-RL) auf nationaler Ebene.

²⁸ Europäische Kommission, 2015, Eurobarometer 431

²⁹ Bundeskriminalamt, 2015

