

Goethestraße 8-10, D-40237 Düsseldorf

Parkring 10/1/10, A-1010 Wien

www.sbr-netconsulting.com

Synergien zwischen Breitbandausbau und Digitalisierung von Bundesländern – Deutschland und Österreich im Vergleich unter Berücksichtigung der aktuellen Corona-Krise

Schwerpunktsetzungen der öffentlichen Hand bei der Digitalisierung

SBR-Diskussionsbeitrag 29

April 2020

Dr. Ernst-Olav Ruhle
Thomas Wimmer, MSc.
Philip Szirota

INHALTSVERZEICHNIS

Zusammenfassung	4
1 Einführung	5
1.1 Vorwort	5
1.2 Definition.....	6
1.3 Digitalisierung in Zeiten der Corona-Krise	7
1.4 Überblick, Indices und internationale Vergleiche.....	7
1.4.1 Europäische Union	7
1.4.2 Digital-Index.....	8
1.5 Deutschland: Bund	9
1.5.1 Beispiel Schule: Krisenstimmung dank unzureichender Digitalisierung bei Deutschlands Schülern	10
1.5.2 Digitalgipfel	11
1.6 Deutschland: Länder	12
1.6.1 Bayern	14
1.6.2 Hamburg.....	18
1.6.3 Nordrhein-Westfalen.....	19
1.6.4 Länderüberblick	20
1.7 Österreich: Bund.....	21
1.8 Österreich: Länder	21
1.8.1 Tirol.....	22
1.8.2 Wien	23
1.8.3 Niederösterreich	25
1.8.4 Länderüberblick	27
1.9 Asien	27
1.10 Nordamerika	29
2 Herausforderungen der Digitalisierung	31
2.1 Digitalberatung durch SBR-net Consulting AG.....	31
2.2 Web 2.0	32
2.3 Zukunft/Abschaffung des Bargelds.....	33

2.4	Kryptowährungen	34
2.5	Chipimplantate.....	36
2.6	Neuer Bluetooth Standard LC3 als Chance für digitalen Wandel.....	37
3	Breitbandausbau und Digitalisierung – (wie) hängt das zusammen? Was lehrt uns die Corona-Krise?	38
4	Gemeinsamkeiten, Erkenntnisse und Ausblick	40

Zusammenfassung

Der vorliegende Beitrag bietet einen Überblick zu Digitalisierungsstrategien der öffentlichen Hand, im Speziellen in Österreich und Deutschland, aber auch mit einem Blick nach Amerika und Asien.

Digitalisierung ist ein vager, vielschichtig verwendeter Begriff mit diversen Attributen. Auf der einen Seite steht der Begriff für den technologischen Wandel, ähnlich einer industriellen Revolution, auf der anderen Seite wird dadurch die gesellschaftliche Unsicherheit, wie wir unser Leben in Zukunft verbringen wollen, repräsentiert, etwa unter starker Kontrolle staatlicher Stellen zu leben, oder aber auch die Digitalisierung bspw. für direkte Demokratie zu nutzen. Diesen Widerspruch gilt es zu bewältigen.

Obwohl die Idee zu diesem Diskussionsbeitrag schon um den Jahreswechsel 2019/2020 entstand, sollen auch Aspekte aus der aktuellen Corona-Krise beleuchtet werden, die einen Entwicklungsschub für Digitalisierung darstellen können („Krise als Chance“), aber ebenso Effekte haben können, die mit unserem System von Gesellschaft und Freiheit schwer in Einklang zu bringen sind. Sowohl Deutschland als auch Österreich wollen eine Vorreiterrolle bei der Digitalisierung einnehmen, sind davon aber in der Praxis weit entfernt. Dies kann man als Nachteil sehen, doch bei genauerer Betrachtung erkennt man, dass es auch Vorteile mit sich bringen kann. Es sind einige Irrwege aus anderen Teilen der Welt bekannt, die sich nun als „Latecomer“ vermeiden lassen.

Während in Österreich seit längerer Zeit ein eigenständiges Ministerium für Digitalisierung existiert, so ist dies in Deutschland nach wie vor nicht realisiert. Seit dem SBR-Diskussionsbeitrag 27 haben sich die einzelnen deutschen Bundesländer zwar mit ihren jeweiligen Strategien angenähert, doch ist vor allem deren Umsetzung ein Mammutprojekt, welches ohne eine zentrale Koordinationsstelle kaum zu bewältigen ist.

Neben den Vorteilen der Digitalisierung, welche in der medialen Berichterstattung stets hervorgehoben werden, wird in diesem Beitrag ebenfalls auf die zuvor angesprochenen Schattenseiten hingewiesen, um es den LeserInnen zu ermöglichen, anhand unserer Recherche ein Best Practice Modell zu ersinnen.

Im Rahmen des vorliegenden Diskussionsbeitrags werden Strategien, Schwerpunkte, ebenso wie Budgets und Maßnahmen im Zusammenhang mit der Digitalisierung näher vorgestellt.

1 Einführung

1.1 Vorwort

Am 07.11.2019 hat SBR-net Consulting AG erstmals einen Workshop ganz im Zeichen der Digitalisierung veranstaltet. Die Veranstaltung barg für alle TeilnehmerInnen viele Vergleichsmöglichkeiten zwischen den Ländern Österreich und Deutschland. Die Teilnehmer kamen sowohl aus dem Bereich der öffentlichen Hand, wie der für Digitalisierung verantwortlichen Landes- und Bundesorganisationen, aber auch aus privatwirtschaftlich agierenden Unternehmen.

Im Einleitungsvortrag von SBR-net Consulting AG folgte, nach einem Überblick der Situationen in beiden Ländern, in welchem auf den DESI (Digital Economy and Society Index) und die Position der Länder (jeweils Mittelfeld) eingegangen wurde, die Aufschlüsselung der fünf Handlungsfelder Digitalisierungsstrategie auf Bundesebene in Deutschland:

- Digitale Kompetenz
- Infrastruktur und Ausstattung
- Innovation und digitale Transformation
- Gesellschaft im digitalen Wandel
- Moderner Staat

Diese werden, anders als in Österreich, nicht von einem eigenen Ministerium verwaltet, sondern von einem Gremium von fünf Organen (Digitalkabinet, Digitalrat, IT-Planungsrat, IT-Rat, Datenethikkommission), deren Mitglieder aus Politik und Wirtschaft stammen.

Diese Unterschiede, in Kombination mit verschiedenen Ansätzen auf der Ebene einzelner Bundesländer, haben dazu angeregt, in einem Diskussionsbeitrag die Strukturen und Aktivitäten näher zu betrachten. Wir beleuchten in diesem Papier die Schritte, die sowohl die öffentliche Hand, wie auch die Wirtschaft in Deutschland und Österreich auf Bundes- und Länderebene gesetzt haben, um den Prozess der Digitalisierung zu begleiten, zu steuern und weiterzuentwickeln.

In Abschnitt 1 gehen wir zunächst darauf ein, welche Entwicklungen sich in beiden Ländern auf Bundesebene beobachten lassen und wir betrachten die Entwicklung in ausgewählten Bundesländern in Deutschland und Österreich. Abschnitt 2 beleuchtet Tendenzen und Effekte der Digitalisierung anhand einiger konkreter Beispiele. In Abschnitt 3 wird der Zusammenhang zwischen Breitbandausbau und Digitalisierung

dargestellt. Erste Schlussfolgerungen berücksichtigen auch mögliche Effekte auf die Digitalisierung durch die „Corona-Krise“ im Frühjahr 2020. Abschnitt 4 resümiert den Vergleich beider Länder im Hinblick auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede und wagt einen Ausblick.

1.2 Definition

Digitalisierung ist ein schillerndes Schlagwort, dem kein allgemein akzeptiertes, einheitliches Verständnis zu Grunde liegt.

Der Begriff der Digitalisierung hat mehrere Bedeutungen. Er kann die digitale Umwandlung und Darstellung bzw. Durchführung von Information und Kommunikation oder die digitale Modifikation von Instrumenten, Geräten und Fahrzeugen ebenso meinen, wie die digitale Revolution, die auch als vierte industrielle Revolution bekannt ist, bzw. die digitale Wende.¹ Wenn von Digitalisierung gesprochen wird, können sowohl Produkte als auch Prozesse gemeint sein.

Aus einer weniger wirtschaftlichen Perspektive heraus lässt sich Digitalisierung auch als technologische Veränderung in Kombination mit sozialer Akzeptanz definieren. Das bedeutet, dass sich Digitalisierung darauf bezieht, dass uns die Technologie neue Lösungen und Ansätze bereitstellt, durch die analoge Lösungen abgelöst werden können, und wir diese auch in unserem gesellschaftlichen und sozialen Kontext umsetzen und annehmen.²

Nachdem die technologische Entwicklung es ermöglicht, ganze Arbeitsabläufe zu automatisieren, ist es dennoch schwierig, einen eindeutigen Zusammenhang mit der Digitalisierung zu ermitteln. So sind etwa E-Mails zwar digitale Briefe, doch wurde hier lediglich das Medium gewechselt, ohne „das Rad neu zu erfinden“. Demnach sollte man davon Abstand nehmen, alles als Digitalisierung anzupreisen, wenn es im Kern eine 1:1 Übertragung in die elektronische Informationskette darstellt, statt einer logischen Weiterentwicklung, oder die Schaffung neuer Möglichkeiten bzw. Prozesse.

1.3 Digitalisierung in Zeiten der Corona-Krise

Die Ausführungen in den nachfolgenden Kapiteln sollten auch im Lichte der aktuellen Corona-Krise gesehen werden, die weltweit, aber auch in Deutschland und Österreich zu

¹ <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/digitalisierung-54195> und <https://industrie-wegweiser.de/von-https://news.wko.at/news/oesterreich/2015-05-Dossier-Digitalisierung-der-Wirtschaft>

staatlichen Maßnahmen geführt hat, die man sich bislang nicht vorstellen konnte. Diese Maßnahmen hatten direkt oder indirekt erhebliche Effekte wie z.B.:

- Eine massive Zunahme des Datenverkehrs, insbesondere in Mobilfunknetzen
- Eine Veränderung der Arbeitswelt (Home Office, Videokonferenzen)
- Der Ersatz von persönlichen Kontakten durch digitale soziale Kontakte
- Die Nutzung von Big Data in Bezug auf Gesundheitsinformationen, Bewegungsprofile und Aufenthaltsorte von Menschen
- Einen Entwicklungsschub für soziale Medien
- Auswirkung auf B2C im öffentlichen Bereich (online Anträge, digitale Verwaltung)
- Auswirkungen auf B2C im Einzelhandel (online Shops, Lieferdienste)
- Auswirkungen auf Lieferindustrie und Logistik
- Auswirkungen auf B2B (digitale Geschäftsmodelle, Struktur von Wirtschaftssektoren, Rolle des Transportsektors)

In den folgenden Kapiteln sind daher die o.g. Fragen und Themen stets mitzudenken. Es ist davon auszugehen, dass die Politik auf die Krise reagieren wird, wenn es um den Einsatz der Digitalisierung geht – insbesondere bei der Unterstützung der Wirtschaft, auf digitale Modelle umzusteigen und auch die Verwaltung entsprechend digital auszurichten – die Abwicklung der Hilfszahlung für notleidende Unternehmen in Deutschland war ein solcher Fall, in dem die Verwaltung sehr schnell ein komplett digitales System zur Bearbeitung von Anträgen und zur Abwicklung der Auszahlungen etabliert hat.