

Breitband

Digitales Nadelöhr

[06.02.2017] Die Digitalisierung nimmt Fahrt auf, was mit großen Zukunftschancen verbunden ist. Scheitern oder deutlich verlangsamt werden könnte der Aufbruch in die digitale Zukunft überall dort, wo das Fundament fehlt: eine leistungsfähige Breitband-Versorgung.

Ein Szenario aus einer deutschen Stadt im Jahr 2020. Ein Bürger, nennen wir ihn Ludger Bruns, bekommt über seinen persönlichen digitalen Assistenten die Nachricht, dass sein Personalausweis in wenigen Monaten ablaufen wird. „Ludger, ich habe deinen Kalender gecheckt, für dich kommt ein Termin mit der Stadtverwaltung am kommenden Donnerstag um 9.00 Uhr in Frage“, teilt Cortana oder Siri oder wie auch immer dieser digitale Assistent heißen mag, ihm mit. Und fügt hinzu: „Mit der Stadtverwaltung habe ich ebenfalls bereits Kontakt aufgenommen, der Termin ist verfügbar und für dich bereits reserviert.“ Bruns spart auf diese Weise Zeit, Nerven und ein Telefonat mit der Stadtverwaltung. Die Kommunikation erledigen digitale Assistenten oder so genannte Bots. Eine Zukunftsutopie? Keinesfalls. Dieses Prozedere ist bereits heute möglich, die technischen Voraussetzungen sind vorhanden.

Dieses kleine Beispiel zeigt deutlich, welche fundamentalen Auswirkungen die Digitalisierung auf die öffentliche Verwaltung und den Bürgerservice haben wird. In anderen Lebensbereichen sind die kommenden Veränderungen ähnlich tiefgreifend: Im Arbeitsleben werden die digitalen Veränderungen unter dem Schlagwort Industrie 4.0 diskutiert, vielfach wird von einer bevorstehenden vierten industriellen Revolution gesprochen. Roboter werden das Arbeitsleben verändern, neue Plattformen für Angebot und Nachfrage werden entstehen, ganze Wirtschaftszweige werden aussterben und völlig neue entstehen. Dabei wird es nicht nur um die maschinelle Fertigung gehen. Auch der Kuhstall 4.0 ist laut Branchenverband Bitkom ein Beispiel für den tiefgreifenden Wandel in der Wirtschaft.

Chancen der Digitalisierung

Im Mobilitätsbereich bietet die Digitalisierung viele Veränderungen, von denen das selbstfahrende Auto die vielleicht am meisten diskutierte ist. Im Energiesektor wird es möglich sein, Angebot und Nachfrage so intelligent zu verkoppeln, dass ein intelligentes Energienetz, ein so genanntes Smart Grid, entsteht. Schließlich werden auch der Bildungsbereich und der gesamte Bereich der medizinischen Versorgung entscheidend von den neuen technologischen Möglichkeiten profitieren.

Um diese schöne neue Welt mit ihren Chancen entstehen zu lassen, ist allerdings ein solides Fundament notwendig. Dieses besteht aus einer leistungsstarken und flächendeckenden Breitband-Infrastruktur. Nur dort, wo schnelle Internet-Anschlüsse zur Verfügung stehen, können sich die Digitalisierung und die damit verbundenen Potenziale auch entfalten. Und dieses Fundament ist in Deutschland derzeit vielerorts noch nicht besonders belastbar.

Dabei hängt die internationale Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und seiner Regionen entscheidend vom schnellen Auf- und Ausbau der Breitband-Technologien ab. Nur wenn das Fundament vorhanden ist, können wir an der digitalen Zukunft bauen. Derzeit liegt Deutschland allerdings im internationalen Vergleich hinter anderen Staaten zurück. Wenngleich die Zahl von breitbandigen Internet-Anschlüssen in den vergangenen Jahren stark gestiegen ist, fehlt noch allzu oft, insbesondere in ländlichen Regionen aber auch in Randlagen der Städte, der Zugang zu dieser Schlüsseltechnologie. Während in Ballungsräumen die ohnehin schon vorhandene, leistungsfähige Kommunikationsinfrastruktur ständig verbessert wird, bleiben weite Bereiche des ländlichen Raums un- oder unterversorgt. Die digitale Kluft vergrößert sich, der

Breitband-Ausbau wird zum Nadelöhr der Digitalisierung.

Zusammenarbeit ist essentiell

Was kann dagegen unternommen werden? Erforderlich ist eine gemeinsame Anstrengung aller beteiligten Akteure. Wirtschaft und öffentliche Hand müssen gemeinschaftlich dafür sorgen, dass eine flächendeckende Versorgung mit einer zukunftsfähigen Breitband-Infrastruktur erreicht wird. Private Telekommunikationsunternehmen werden nur dort in den Ausbau investieren, wo sich ihre Investitionen mittel- und langfristig amortisieren. In den dünn besiedelten ländlichen Regionen ist dies nicht der Fall. Dennoch dürfen gerade diese Regionen nicht aufgrund von Marktmechanismen von der technologischen Entwicklung abgehängt werden. Hier ist die öffentliche Hand, in erster Linie der Bund, gefordert, durch gezielten Einsatz von Fördermitteln einen flächendeckenden Ausbau sicherzustellen. Es ist daher ein richtiger und wichtiger Schritt, dass der Bund gemeinsam mit der Europäischen Union und den Ländern in den Jahren 2014 bis 2018 rund vier Milliarden Euro für den Ausbau der Breitband-Netze zur Verfügung stellt.

Technologiemix als Zwischenschritt

Um die Potenziale der Digitalisierung in den kommenden Jahren ausschöpfen zu können und den rasant wachsenden Hunger nach Bandbreite zu befriedigen, wird langfristig ein flächendeckendes Glasfasernetz notwendig sein. Dies ist nach unterschiedlichen Expertenschätzungen mit immensen Kosten von 40 bis 80 Milliarden Euro verbunden, wenn man den Ausbau bis ins Haus – Fibre to the Home (FTTH) – als Maßstab nimmt. Schwer abzuschätzen ist derzeit, ob dieser flächendeckende Ausbau bis in jedes Haus erfolgen muss, oder ob aufgrund leistungsstärkerer Mobiltechnologien, wie sie der neue Standard 5G bieten wird, auch ein Ausbau nur bis in die Straße – Fibre to the Curb (FTTC) – ausreichen wird. Dadurch würden sich die Kosten deutlich verringern. Sie bewegen sich aber auch bei dieser Variante noch auf einem Niveau, das derzeit nicht zu finanzieren ist. Als Zwischenschritt ist daher ein Technologiemix, der alle derzeit verfügbaren technischen Möglichkeiten ausschöpft, sinnvoll. Auf diese Weise können in vergleichsweise kurzer Zeit und zu geringen Kosten überall höhere Bandbreiten zur Verfügung stehen. Perspektivisch ist ein flächendeckendes Glasfasernetz für Deutschland aber zwingend notwendig, um das Fundament für die Digitalisierung zu legen.

Ausbauziel nicht erreicht

Das Breitband-Ausbauziel der jetzigen Bundesregierung, eine flächendeckende Versorgung mit Bandbreiten von 50 Megabit pro Sekunde (Mbit/s), ist mit Blick auf die ländlichen Regionen nicht erreicht worden, auch wenn deutliche Fortschritte erzielt werden konnten. Allerdings war Mitte des Jahres 2016 noch nicht einmal ein Drittel der Haushalte in den ländlichen Regionen mit dieser Bandbreite versorgt. In den so genannten halbstädtischen Regionen erreichte die Versorgungsquote gerade einmal 60 Prozent der Haushalte. Hier wartet noch viel Arbeit.

Für die kommende Legislaturperiode wird die nächste Bundesregierung ihre Breitband-Ziele neu definieren und an die gestiegenen Anforderungen anpassen müssen. Dafür ist es notwendig, im Bereich der Infrastrukturförderung neue Prioritäten zu setzen. Breitband ist die Schlüsselinfrastruktur im 21. Jahrhundert, das Fundament der Digitalisierung. Wenn dies nicht erkannt wird, bleibt sie gleichzeitig auch das Nadelöhr der Digitalisierung. Dann gefährden wir den Wirtschaftsstandort Deutschland sowie die Lebensqualität der Bürger und verspielen eine Menge Chancen.

Dieser Beitrag ist in der Februar-Ausgabe von Kommune21 erschienen. Hier können Sie ein Exemplar bestellen oder die Zeitschrift abonnieren.

Stichwörter: Breitband, Glasfaser, Smart City, Deutscher Städte- und Gemeindebund (DStGB)