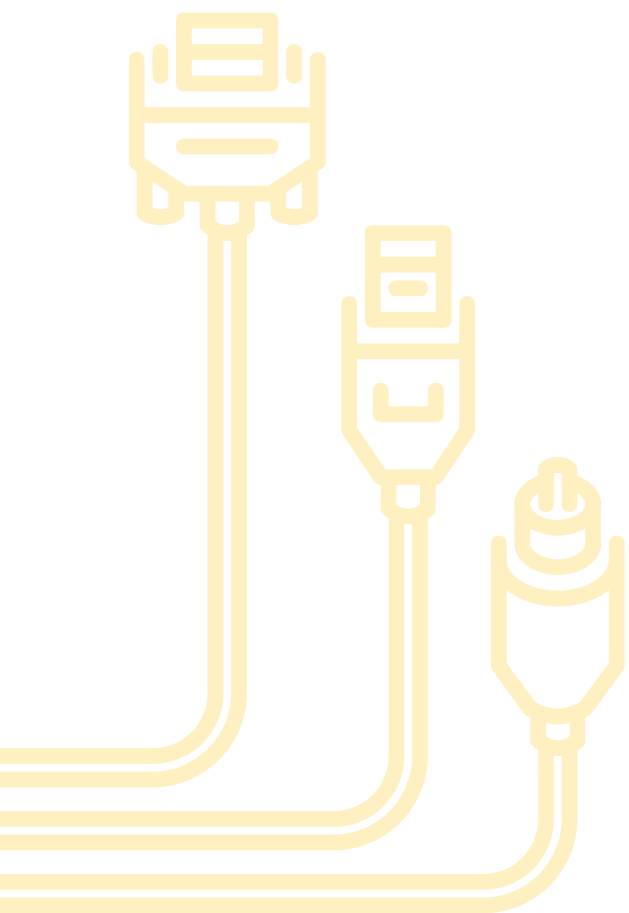


Eine Frage des Wollens

Telekom CEO Timotheus Hötting über die Mobilfunkoffensive der Deutschen Telekom zum neuen Echtzeitkommunikationsstandard 5G.



Man könnte dieser Tage den Eindruck haben, die Antwort auf alles, was mit Digitalisierung zu tun hat, lautet: **5G**. Flächenversorgung, Funklöcher, Innovationen, autonomes Fahren... einfach alles.

Das hat für ein Unternehmen wie die Deutsche Telekom vor allem eine sehr erfreuliche Seite. Denn wir bauen 5G als „Netz der Netze“. Wir planen, bis 2025 nicht nur 99 Prozent der Bevölkerung, sondern auch 90 Prozent der Fläche mit 5G zu versorgen – auf Basis verschiedener Frequenzen, die uns hoffentlich zur Verfügung stehen. Wo Bedarf besteht, werden wir Geschwindigkeiten von einem Gigabit pro Sekunde anbieten. Wir werden die Autobahnen, Bundesstraßen und die Schienentrassen störungsfrei versorgen. Wichtig ist, dass der regulatorische Rahmen dies ermöglicht und unsere Investitionen unterstützt. LTE ist dabei ein wichtiger Teil unserer Strategie. Es trägt zur Flächenversorgung bei und deckt viele Anwendungen ab.

Schon heute sind die Netze der Deutschen Telekom bereit für 5G: Wir haben mit 500.000 km Länge das größte Glasfasernetz in Deutschland – ohne Glasfaser kein 5G und keine Digitalisierung. Jedes Jahr bauen wir das Netz weiter aus. Wir sind die Glasfasercompany. Mehr als 80 Prozent unserer Mobilfunkstationen haben wir bereits an die Glasfaser angeschlossen. Und zu unseren landesweit aktuell 29.000 Antennenstandorten kommen bis 2021 weitere 9.000 Standorte hinzu. Viele davon schließen sogenannte weiße Flecken: Funklöcher, über die sich auch von unseren allein in Deutschland 100.000 Mitarbeitern praktisch jeder ärgert. Das wird sich ändern.



Nicht zuletzt um die so genannten „weißen Flecken“ gerade im ländlich strukturierten Raum zu schließen, baut die Deutsche Telekom ihr Glasfasernetz Jahr für Jahr aus.

Mit der Kombination aus Glasfaserversorgung und Modernisierung der Mobilfunkstationen sind wir ideal auf 5G vorbereitet und vielerorts heute schon „5G ready“. Wie das aussieht und von wem es mit welchen Effekten genutzt werden kann, sehen wir heute schon in Berlin. In einem dort ausgebauten 5G-Testcluster schafft das Netz in den Stadtteilen Schöneberg und Mitte bereits Übertragungsraten von zwei Gigabit pro Sekunde und eine Reaktionszeit von drei Millisekunden.

Warum wir das tun? Weil wir für Deutschland die leistungsfähigste Digitalinfrastruktur wollen. Dieses Ziel wollen wir gemeinsam mit der Politik und den investitionswilligen Unternehmen verwirklichen! Wir wollen die Digitalisierung in Deutschland voranbringen: gemeinsam mit der öffentlichen Hand, indem wir Verwaltung digitalisieren. Gemeinsam mit der Industrie, indem wir den Standort Deutschland zukunftsfähig machen. **Wir wollen den Menschen die digitale Teilhabe ermöglichen. In den Städten und auf dem Land.** Breitband für Millionen statt digitaler Spaltung. Kurz: 5G ist eine Frage des Wollens. Aber eine Frage, die sich nicht nur einem (übrigens fast immer demselben) Netz- und Mobilfunkbetreiber, sondern über die Branche hinaus vielen, vielen Stakeholdern stellt.

Auch deshalb wollen wir die für 5G nötige Infrastruktur wo sinnvoll gemeinsam mit anderen Netzbetreibern nutzen – insbesondere auf dem Land. Daher öffnen wir unser Glasfasernetz für andere Anbieter. So wie wir das gerade mit Telefónica/O₂ vereinbart haben. Alle unsere Mobilfunkmasten im ländlichen Bereich und entlang der Verkehrs-

wege bieten wir unseren Wettbewerbern zur Mitnutzung an. Auf freiwilliger Basis. Dann profitiert der Ausbau von beidem: Wettbewerb zwischen Anbietern, aber auch Kooperation dort, wo es eine Win-win-win-Situation gibt – für die beteiligten Partner und vor allem für die Kunden.

Aber 5G ist nicht einfach nur ein weiteres Netz, sondern wesentlicher Bestandteil der Wertschöpfung der Produkte unserer Kunden. Wir brauchen 5G für das Internet der Dinge, die Steuerung von Maschinen oder Smart Citys. Das alles sind große Herausforderungen. Ich würde sogar so weit gehen zu sagen: **Der Wohlstand Europas hängt vom Gelingen der sogenannten Industrie 4.0 ab.** Deshalb bieten wir der Industrie an, sich am Aufbau einer europäischen, standardisierten Plattform zu beteiligen – mit Know-how und Eigenkapital. Deshalb laden wir die deutsche Industrie zu einer „5G-Anwender-Konferenz“ ein, um zu klären, welche Qualitätsanforderungen sie bezüglich Versorgung, Latenzen und Bandbreiten konkret an unser Netz hat. Projekten, die für die Industrie erfolgskritisch sind, räumen wir Vorrang ein.

Die Digitalisierung ist für mich das größte Geschenk, das der heutigen Generation gemacht wurde. Denn sie trägt dazu bei, grundlegende Herausforderungen unserer Zeit zu lösen: von der Mobilität über den Klimaschutz bis hin zu Gesundheit und Bildung. In Smart Citys können wir künftig besser zusammenleben. Dank intelligenter Verkehrssysteme, dank sparsamer Licht- und Energieversorgung, dank smarter Müllentsorgung, dank weniger Staus, besserer Luft und digitaler Bürgerservices. Per Telemedizin

erreichen wir bald auch all diejenigen, die keinen Arzt um die Ecke haben – ob bei uns auf dem Land oder in medizinisch unterversorgten und schwer zugänglichen Regionen weltweit. Ein digital unterstütztes Bildungssystem erleichtert den Zugang zu Informationen, unabhängig von Herkunft, Alter, Lebensmittelpunkt. Maschinen, die nahtlos miteinander kommunizieren, werden uns Menschen viele stupide und körperlich über Gebühr belastende Arbeiten abnehmen.

Doch die Verfügbarkeit von Breitbanddiensten ist nicht nur ein Wettbewerbs- und Standortfaktor für Wirtschaft und Industrie in ganz Europa, sondern auch für den öffentlichen Dienst. Gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut, der Wissenschaftsakademie acatech und dem Deutschen Städte- und Gemeindetag werden wir deshalb Vorschläge zur konsequenteren und schnelleren Digitalisierung von Behörden und Verwaltung erarbeiten und Wege für die Umsetzung am runden Tisch entwickeln.

Wir tun das unter anderem, weil 5G kein Selbstzweck ist. Wir haben unsere Investitionen in Deutschland in den letzten Jahren kontinuierlich auf mittlerweile 5,5 Milliarden Euro pro Jahr gesteigert. Diese hohe Schlagzahl möchte ich aufrechterhalten. ***Denn ich weiß, dass die Telekom enorme Verantwortung dafür trägt, heute die Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass wir die Chancen der Digitalisierung morgen nutzen können.*** Und jeder Kunde soll das, was er braucht, überall bekommen können. Aber die Welt ist nicht immer so einfach. Auf komplexe Fragen bekommt man keine einfachen Antworten, die dann auch wirklich weiterhelfen. Fast immer lohnt sich ein zweiter Blick.

Ein Beispiel dafür ist der in den Medien ja sehr beliebte Ländervergleich. Danach liegen andere Länder beim Mobilfunk weit vor Deutschland. Wenn es nicht so ärgerlich wäre, würde ich darüber schmunzeln. Es gibt nämlich nicht das deutsche Netz, sondern es gibt mehrere Netze unterschiedlicher Qualität. Im Mobilfunk in Deutschland zum Beispiel drei. Leider surft ein großer Teil ausgerechnet im schwächsten dieser drei Netze. Im Schnitt ist Deutschland dann natürlich langsamer unterwegs. Aber nicht unbedingt der einzelne Kunde.

Anderes Beispiel: unsere Gesellschaft. Ein sehr komplexes Gebilde. Wie unsere Märkte auch. Wenn ich in Deutschland eine Antenne bauen will, kommt erstens eine Bürgerinitiative, zweitens der Denkmal- oder Landschaftsschutz und drittens die Bundesnetzagentur, die jede Antenne einzeln vermisst. Das dauert. In China fällt bürgerlicher Protest gegen Mobilfunkmasten geringer aus als bei uns. Die werden einfach gebaut. Keine Diskussion. Wollen wir das? Ich glaube, es ist richtig, dass wir uns in Deutschland den gesellschaftlichen Debatten stellen und gemeinsam abwägen, was gut ist für die Menschen. Wer die Infrastrukturleistungen Chinas bejubelt, muss jedoch auch diesen Kontext herstellen. Aber das wird gern ausgeblendet.



Deutsche Telekom CEO Timotheus Höttges

Wir dürfen wichtige Fragen nicht ohne ihre Zusammenhänge diskutieren. Es wird über Ergebnisse diskutiert, aber weniger darüber, was zu diesen Ergebnissen geführt hat. Und am Ende werden Lösungen präsentiert, die zwar in sich schlüssig sind, aber in dem Kontext, für den sie letztlich gedacht sind, vollkommen dysfunktional sein können. Nehmen wir nur das Stichwort „National Roaming“ im Mobilfunk. Was bedeutet das? Es bedeutet, dass jemand im Zweifel eine Antenne aufstellt und dann auf alle Antennen der anderen Netzbetreiber zugreifen kann. Damit hat derjenige das beste Netz in Deutschland. Das Problem ist: Wenn National Roaming so funktionieren soll, hat kein Anbieter noch einen Anreiz, auch nur eine einzige weitere Antenne aufzubauen. Weil dann gleich jeder Wettbewerber kommt und darauf zugreift. Jeder wartet also auf den anderen. Das ist Ausbau im Mikadostil: Wer zuerst zuckt, verliert.

Ein anderes Beispiel sind die regionalen Frequenzen. In der aktuellen Frequenzauktion für 5G geht es vor allem um einen Spektrumsblock im Hochfrequenzbereich. Kurze Welle. Viel Kapazität. Kurze Reaktionszeit. Geringe Ausbreitung. Etwa wie UKW. Ein Block von 300 Megahertz soll versteigert werden. Zusätzlich sind 100 Megahertz, also ein Viertel, reserviert für lokale und regionale Anwen-

dungen. Das Spektrum wird also künstlich verknappt. Ich verstehe, dass Unternehmen in ihren Produktionsstätten eigene Netze zur Vernetzung ihrer Maschinen aufbauen wollen. Aber wieviel Fläche machen denn diese Produktionsstätten aus? Ein, zwei oder gar fünf Prozent? Steht dann ein Viertel des gesamten Spektrums für 95 Prozent der Fläche nicht zur Verfügung – und fehlt dadurch für den Ausbau des ländlichen Raums? Ich sage: **Jede Produktionsstätte soll ihre Produktion vernetzen können. Das ist gut für die Wirtschaft.** Und wir unterstützen die Unternehmen dabei gern mit unserer Kompetenz. Aber es muss auch eine Lösung dafür her, dass Frequenzen dort, wo sie nicht genutzt werden, der Allgemeinheit zur Verfügung stehen.

Jetzt wird manch einer sagen: Der Standpunkt der Telekom ist egoistisch und rein ökonomisch. Nein, ist er nicht. Es gibt auch bei uns immer eine konkrete Rückkopplung zwischen dem Geschäft und dem, was in der Gesellschaft passiert. Unser Handeln leitet sich immer auch aus Verantwortung für die Gesellschaft ab. Unser Ansporn ist, Menschen und Unternehmen Teilhabe zu verschaffen. Unsere Kunden haben ein Recht darauf, bei der Digitalisierung dabei zu sein. Ob beruflich oder privat. Darum bauen wir weiter aus.

In den kommenden zwei Jahren wird die Deutsche Telekom das Netz ihrer aktuell 27.000 Mobilfunkstationen um weitere 9.000 Standorte ausbauen.



bestpractice@t-systems.com



www.telekom.com/5G



www.telekom.com/video5GAusbau-Berlin