

# Mit der Schaufel in die Zukunft

**DIGITALES DEUTSCHLAND** | Die Bundesregierung bläst beim Breitbandausbau zum Aufbruch. Doch noch herrschen Kompetenzwirrwarr und Geldmangel. Die Zeit drängt, denn Deutschland ist beim superschnellen Internet abgehängt.

**L**orenzen Edelstahlbau ist ein Kleinunternehmen, wie es viele in Deutschland gibt: zwölf Mitarbeiter, eine Gesellschaft bürgerlichen Rechts, Zulieferer für den Anlagenbau. Im strukturschwachen Nordfriesland ist so ein Arbeitgeber wertvoll. Doch wenn Helmut Lorenzen aus Löwenstedt im Norden Schleswig-Holsteins Zeichnungen und Fotos von Geschäftspartnern per E-Mail geschickt bekommt, ist er mit seiner Geduld schnell am Ende. Seine DSL-Leitung erlaubt eine Datenübertragung von 400 Kilobits pro Sekunde. Lorenzens Motto: „Klicken, Kaffee holen, Bilder gucken.“

Im März wird hoffentlich alles anders. 227 Haushalte und Kleinunternehmen in der Gemeinde werden per Glasfaserkabel ans Internet angeschlossen. Dann nutzt auch Lorenzen eine 50-Megabit-Leitung. Bürger aus der Region haben die Technik finanziert und gebaut. Sie schlossen sich vor vier Jahren zu einer Bürgerbreitbandnetz-Gesellschaft zusammen, weil sich sonst kein Investor fand. Die Bürgerinitiative will 26 000 Haushalte mit dem superschnellen Internet der Zukunft ausstatten – in Eigenregie, ganz ohne Hilfe von Konzernen und Politik.

## DÖRFER IM OSTEN ABGEHÄNGT

Die Bürgerinitiative ist einmalig in Deutschland – und könnte Beispiel für zukünftige Nachahmer sein. Denn Deutschland ist längst nicht überall mit Bits und Bytes gut versorgt. Für Großstädter wirkt es geradezu grotesk. Doch tatsächlich surfen gerade mal 14 Prozent der Haushalte auf dem Land mit schnellem Internet von min-

destens 50 Megabit – vor allem ostdeutsche Landkreise sind abgehängt (siehe Grafik Seite 20).

Die große Koalition hat den Breitbandausbau nun zu einem ihrer Top-Themen erkoren. Sie will alle Städte und Dörfer bis 2018 mit mindestens 50 Megabit vernetzen, die technische Basis für superschnelle Datenleitungen legen und Deutschland zu einem Vorreiter des digitalen Wandels machen. Doch dafür wären langfristig noch schnellere Verbindungen nötig, denn der Datenverkehr wächst rasant. In der Koalition ist die Aufbruchstimmung zu spüren, doch noch herrschen Kompetenzwirrwarr, Ideenlosigkeit und Geldmangel.

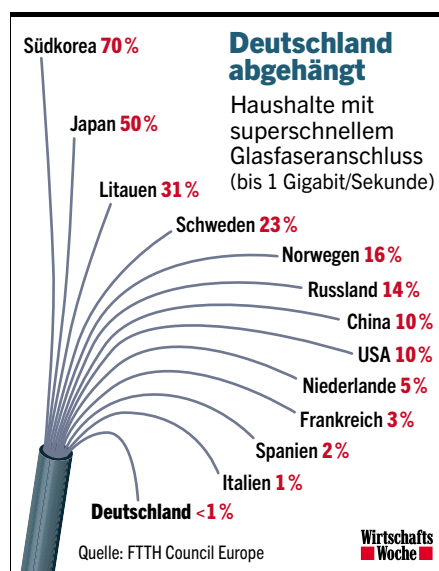
Dabei geht es um die Zukunftsfähigkeit des Landes. So erhöht sich Deutschlands Wirtschaftsleistung laut einer Studie der Ludwig-Maximilians-Universität München

um 0,9 bis 1,5 Prozent, wenn zehn Prozent neue Breitband-Internet-Anschlüsse hinzukommen. Schneller Datenfluss ermöglicht Unternehmen ganz neue Geschäftsmodellen. Kommunen ziehen Startups an, und die Bürger vernetzen sich zu neuen Möglichkeiten – jenseits von Videotelefonie, Datenaustausch und YouTube-Filmchen.

Zwar ist Deutschland bei der technischen Infrastruktur besser als sein Ruf. Jeder zweite Dorfbewohner surft mit einer Download-Geschwindigkeit von 16 Megabits pro Sekunde – immerhin. Ermöglicht wird dies durch Breitbandzugänge wie DSL auf Basis von Kupferleitungen der Deutschen Telekom, TV-Kabeln von Netzbetreibern wie Kabel Deutschland und Unitymedia und Mobilfunkstandards UMTS und LTE von Telekom, Vodafone und O2. Doch der Ausbau des Turbo-Internets hakt. „Deutschland hinkt bei der Zukunftstechnologie Glasfaser im weltweiten Vergleich erheblich hinterher“, sagt Hartwig Tauber, Generaldirektor des Netzausrüster-Branchenverbands FTTH Council Europe.

## 70 JAHRE RUHE

Während in Südkorea 70 Prozent und in Japan jeder Zweite über das Glasfasernetz mit Gigabit-Tempo surfen, sind es hierzulande weniger als ein Prozent. 60 bis 80 Milliarden Euro wären nötig, um Deutschland flächendeckend ähnlich zu versorgen. Die Glasfasertechnik ist anderen Lösungen im Festnetz und Mobilfunk um Jahre voraus. Schon heute sei es möglich, per Glasfaser 100 Gigabit gleichzeitig hoch- und runterzuladen. „Wäre die Infrastruktur einmal aufgebaut, kann sie 70 bis 80 Jahre lang betrieben werden“, so Tauber. >>





### Vernetzte Gemeinde

Brüder Horst (links) und Helmut Lorenzen und Ute Gabriel-Boucsein sind 3 von 915 Gesellschaftern aus Nordfriesland, die ihr eigenes Glasfasernetz bauen



**275 000**  
Deutsche surfen heute mit dem Turbo-Internet Glasfaser

**20**  
durchschnittliche Haushalte produzieren heute so viele Daten wie das gesamte Internet im Jahr 1995

**22**  
Prozent der Bewohner auf dem Land surfen langsamer als 6 Megabit pro Sekunde



» Doch wer soll das bezahlen? Der Preiskampf um Internet-Kunden macht die hohen Investitionen für die Anbieter wenig lukrativ. Die große Koalition stellt keinen einzigen Cent in Aussicht, strich eine Milliarde Euro kurz vor Fertigstellung aus dem Koalitionsvertrag. Zur Selbsthilfe greifen die Bürger nur dann, wenn die Not groß ist – wie in Nordfriesland.

Mindestens 1000 Euro haben dort 915 Bürger und Unternehmen in die Bürgerbreitbandnetz-Gesellschaft eingebracht. 70 Millionen Euro will der Netzbetreiber in den Glasfaserausbau investieren. Die Banken spielen mit. Die Nutzer zahlen später für eine Monats-Flatrate mit Download-Geschwindigkeit von 50 Megabit pro Sekunde 43 Euro pro Monat. Wer doppelt so schnell surfen will, zahlt vier Euro mehr. „Mit dem Projekt wollen wir eine dicke schwarze Null erreichen“, sagt Geschäftsführerin Ute Gabriel-Boucsein. Zudem sei man in Zukunft auch in der Lage, Gigabit-Leistung anzubieten. Nur deshalb fand Unternehmer Lorenzen einen Nachfolger für seinen Betrieb.

Die Initiative mit Sitz in Husum zeigt, dass es wirtschaftlich sein kann, in die Technik zu investieren. Doch dazu braucht es Ausdauer, die bundesweit häufig nur Stadtwerke haben. Ihre Tochtergesellschaften wie NetCologne aus Köln, M-net aus München und Wilhelm Tel aus Nordstedt investieren in Glasfasernetze und erhoffen sich davon langfristig Renditen. Damit treiben sie die Telekommunikationsriesen vor sich her, deren Aktionäre Milliardenausgaben für Glasfaser weniger spannend finden (siehe Grafik Seite 22 oben).

In Raunheim bei Groß-Gerau in Hessen beispielsweise gründete die Kommune vor einigen Monaten ein Bürgernetz, das mit städtischer Förderung ein Glasfasernetz aufbauen will. Kurz nachdem die Pläne bekannt wurden, kündigte auch die Deutsche Telekom an, ihre Kupferleitungen aufzurüsten. Bei den Stadtoberen erntete das Vorgehen Kopfschütteln. Sie halten dennoch an ihrer Initiative fest.

Klein gegen Groß – so läuft es vielerorts ab. So kündigte die Telekom an, „einen zweistelligen Milliardenbetrag“ auszugeben, um bundesweit „Deutschland mit Hochleistungsinfrastruktur zu versorgen“. Doch im gleichen Atemzug kommt die Einschränkung. Ein Unternehmen könne „die Mammut-Aufgabe des Breitbandausbaus im Festnetz und Mobilfunk nicht alleine stemmen. Hier ist die gesamte Branche und die Politik gefordert.“



Gemeint ist der neue Bundesverkehrsminister Alexander Dobrindt (CSU). Er hat eine „Netzallianz“ ins Leben gerufen, die Anfang März rund zwei Dutzend Vertreter aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft an einen Tisch bringen will. Sie soll klären, wie Investitionen erleichtert werden können. Eine Idee: Unternehmen, die in Glasfaserkabel investieren, dürfen mit ihren Kunden Verträge von drei bis vier Jahren abschließen. Das erhöht die Planungssicherheit, ein wichtiger Baustein in Dobrindts Digitalagenda.

#### LÄNDER IN DER PFLICHT

Schon jetzt zeichnet sich ab, dass sein Haus für die Finanzierung des Breitbandausbaus auch die Bundesländer stärker in die Pflicht nehmen will. In Ministeriumskreisen gilt Dobrindts Heimatland Bayern als Vorbild, das 1,5 Milliarden Euro in den Netzausbau investiert. Die Kommunen erhalten bis zu 90 Prozent der Investitionssumme erstattet. Zudem stellt der Freistaat den Landkreisen Breitbandmanager zur Seite, die die Vernetzung planen. Die anderen 15 Bundesländer würden zusammen nur 300 Millionen Euro für den Breitband-

ausbau bereithalten. „Falsche Prioritätensetzung“, nennt das ein hochrangiger Mitarbeiter Dobrindts. Das Verkehrsministerium will die Bundesländer dazu drängen, es den Bayern gleichzutun. Der Breitbandausbau sei „eine Gemeinschaftsaufgabe“.

Anders als im Ausland, wo oft der Zentralstaat die Vorgaben macht. So kündigte Südkorea vor einigen Jahren den Aufbruch zur „Gigabit-Region“ an. Die Politik zwang Netzbetreiber zu milliardenhohen Investitionen in Glasfasernetze – so geschah es auch in Japan. Ähnlich zentralistisch bauen Australien und Neuseeland ihre Glasfasernetze. In Schweden und Dänemark gehen die Impulse von teils genossenschaftlich organisierten Stadtwerken aus.

Mit Spannung beobachten Experten die Marktentwicklung in den USA. Hohe Preise und schwache Regulierung rufen in den USA selbst branchenfremde Konzerne wie Google auf den Plan. Die EU-Kommission hegt Sympathien für die Vorteile einer solch laxen Regulierung. So stattete der Suchmaschinen-gigant zum Beispiel die Stadt Kansas City mit Glasfaserkabeln aus – und sorgte so für eine quirlige Startup-Szene (siehe Seite 23).

## BRANCHEN MIT BEDARF FÜR DAS SUPERSCHNELLE INTERNET



1



2



3

**1. Roboter unter sich**  
Golf-Produktion bei VW

**2. Diagnose per Video**  
Beratung unter Ärzten

**3. Autos auf Abstand**  
Leitsystem in Hamburg

Doch das Beispiel USA ist in Deutschland umstritten. In Amerika gibt es wenig Wettbewerb, in 90 Prozent der Städte buhlen nur zwei Anbieter um Telefon- und Internet-Kunden. Die Preise sind hoch. Mit so einer Marktsituation liebäugelt die Telekom. Sie fordert ein Ende der Regulierung: Dort, wo sie in Konkurrenz zu Kabel-TV-Anbietern oder Betreibern von superschnellen Mobilfunknetzen steht, will sie von allen Auflagen befreit werden. Dann könnte sie zum Beispiel ihre Kupferleitungen exklusiv vermarkten (WirtschaftsWoche 44/2013).

Die Wettbewerber befürchten eine Remonopolisierung. Kabel Deutschland warnt vor einer einseitigen Unterstützung der von der Telekom angebotenen Kupfer-technik VDSL. Stattdessen müsse dem Ausbau von Glasfasernetzen „Vorrang eingeräumt werden“, heißt es bei dem Kabelanbieter. Dies werde aber weder von der Politik noch von Kommunen praktiziert. Der Fokus liege bei einer maximalen Leistungsfähigkeit von 50 Megabit pro Sekunde.

Tatsächlich will die Bundesregierung dieses Surftempo bis 2018 flächendeckend anbieten, egal, mit welcher Technologie.

Eine große Bedeutung misst die Politik dem Mobilfunkstandard LTE bei, der die frei gewordenen Frequenzbänder des Rundfunks nutzt. Die Mobilfunkkonzerne haben 2010 dafür 3,5 Milliarden Euro auf den Tisch gelegt und sich dazu verpflichtet, zunächst die ländlichen Regionen anzubinden.

Im Prinzip ist das eine gute Sache. Doch einige Bundesländer wie Nordrhein-Westfalen legten der Bundesnetzagentur nur eine dünne DIN-A4-Liste mit schlecht angeordneten Orten vor, andere, wie Bayern, überzeugten mit 48 Seiten. „Es gibt bundesweit noch nicht einmal ein kartografisches Verzeichnis, das für Deutschland die weißen Flecken definiert“, sagt Thomas Jarzombek. Der netzpolitische Sprecher der CDU/CSU-Fraktion im Bundestag plädiert für je ein leistungsfähiges Mobilfunk- und Festnetz in jeder Region. Langfristig brauche jedes Dorf einen Glasfaseranschluss. „Doch wir wissen heute ja noch nicht einmal genau, wo gebaut werden müsste.“

Auch ein permanentes Gerangel um Zuständigkeiten und bürokratische Hürden bremste die Breitbandoffensive der Bundesregierung vergangenes Jahr immer wieder aus. Das viel beschworene Mitbe- >>

## DRAHTLOS SURFEN

### Es geht los

Städte und Netzanbieter starten endlich eine WLAN-Offensive.

An öffentlichen Plätzen kostenlos surfen – das geht nur in Großstädten. Doch jetzt wollen Kommunen aufholen. Den Netzanbieter Kabel Deutschland (KD) erreichen vermehrt Anfragen von Städten und Gemeinden, die öffentliche WLAN-Zugänge planen. KD betreibt unter anderem in München, Dresden und Berlin Hotspots. Allein in der Bundeshauptstadt realisierte der Anbieter zuletzt 100 öffentliche Internet-Zugänge. Auch die Deutsche Telekom investiert in den WLAN-Ausbau. In Hamburg betreibt der Konzern seit 2013 Deutschlands erste durchgehende Hotspot-Zone: zwischen Landungsbrücken, Fischmarkt und Hafencity bleiben Nutzer durchgehend eingeloggt. Die Kosten für das Projekt trägt die Telekom, die Stadt erlässt die Mietgebühren für das Anbringen der Sender an öffentlichen Gebäuden.

## NUTZERZAHLEN STEIGEN

Weil Smartphones und Tablets immer beliebter werden, steigt die Nachfrage nach WLAN-Zonen. Laut Telekom waren 2013 die Nutzer der von ihr betriebenen Hotspots rund 2,3 Milliarden Minuten online – vier Mal mehr als 2012.

Schon wittern die Internet-Anbieter Neugeschäft. Bei Telekom und KD können private Nutzer nun ihren Router für Fremde freischalten lassen. Ein Kunde, der seinen WLAN-Zugang mit anderen teilt, kann dann auch fremde WLAN-Netze nutzen. Die Resonanz ist verhalten: Das Angebot der Telekom nutzen derzeit rund 12 000 Kunden, Kabel Deutschland gibt keine Zahlen bekannt.

Noch stellt sich die Frage nach der Haftung bei Missbrauch durch Dritte. Wer als Café- oder Hotelbetreiber seinen Gästen WLAN zur Verfügung stellt, muss für die Vergehen der Nutzer haften. Weil das die Verbreitung von WLAN ausbremst, will die Bundesregierung die Störerhaftung zugunsten der Privatanbieter ändern. Das Bundesjustizministerium arbeitet an einem Gesetzentwurf.

anja.stehle | politik@wiwo.de

» nutzen von Kabelschächten entlang von Bundesstraßen und Bahntrassen ist doch nicht so einfach, wie viele anfangs dachten.

Auch die im Ausland oft praktizierte Alternative, Glasfaserkabel als Überlandleitung an die Masten der Stromversorger zu hängen und so weit entlegene Dörfer zu erschließen, bleibt in Deutschland ungenutzt. „Das kostet nur ein Zehntel eines herkömmlichen Glasfaserausbaus“, wundert sich Jürgen Grützner, Geschäftsführer des Verbandes der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdiensten (VATM). „Aber bei der Bundesnetzagentur gibt es nicht einmal Regeln zum oberirdischen Verlegen.“

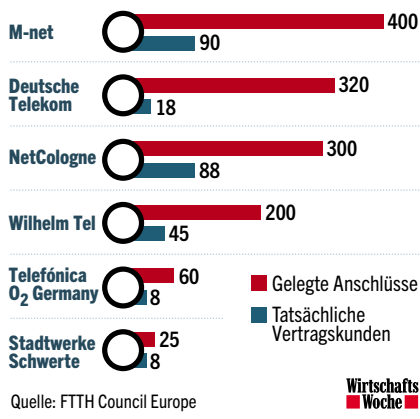
Die Bundesregierung verschenkt damit Chancen. Denn klar ist: Eine digitale Infrastruktur aus Glasfaserkabeln ist langfristig erforderlich, um den Datenverkehr zu stemmen. Neben der Qualifikation der Fachkräfte, dem Zugang zu Geld und Ressourcen entscheidet in Zukunft vor allem die Qualität des Datentransfers über die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen.

**ALLE KINOFILME IN DREI MINUTEN**

Prognosen sagen dem Datenverkehr zudem ein gigantisches Wachstum voraus: 2017 sollen drei Mal mehr Daten durch den Äther rauschen als 2012. Die Datenmenge aller Spielfilme, die jemals in die Kinos gekommen sind, könnte dann laut Routerhersteller Cisco binnen drei Minuten durch das globale Internet transportiert werden. Ein solches Datentempo macht vieles möglich. Die Telemedizin etwa gilt als Allheilmittel gegen den Mangel an niedergelassenen Ärzten auf dem Land. In der Industrie 4.0 kommunizieren künftig Ma-

**Stadtwerke greifen an**

Die größten Glasfaseranbieter in Deutschland (nach Anzahl der Haushalte, in Tausend)



schinen miteinander. Beim E-Learning setzen Schulen auf Videokonferenzen zwischen Klassenverbänden, die über den Globus verteilt sind. Die Energiewende erfordert Smart Grids, eine intelligente Steuerung des Stromnetzes.

Unternehmen arbeiten dafür an Techniken, wie sie – zumindest vorübergehend – auch ohne hohe Ausgaben in teure Glasfasernetze auskommen könnten. Möglicherweise ist der Telekom ein Durchbruch gelungen. Plötzlich muss der Konzern seine als viel zu langsam und völlig überaltert abgestempelten Kupferkabel in seinem Telefonnetz doch nicht so schnell durch Glasfaser ersetzen. Möglich wird dies durch eine neue Übertragungstechnologie mit dem Kürzel G.fast, die aus den Forschungslabors von Netzausrüstern wie Alcatel-Lucent und Huawei kommt und den traditio-

nellen DSL-Anschluss auf eine Geschwindigkeit von bis zu 500 Megabit pro Sekunde beschleunigt. Die bisher zum Einsatz kommenden DSL-Turbos wie VDSL und Vectoring schaffen gerade mal 100 Megabit pro Sekunde. Das galt bisher als absolutes, physikalisch nicht zu übertreffendes Limit.

Noch im Herbst 2013 verschenkte Telekom-Technik-Chef Bruno Jacobfeuerborn persönlich dick ummantelte Blöcke mit alten Kupferkabeln – frei nach dem Motto: „Die brauche ich sowieso bald nicht mehr.“ Jetzt will der Konzern an den totgesagten Telefonleitungen festhalten und einem größeren Teil des 1,5 Millionen Kilometer langen Kupferkabelnetzes eine zweite Chance geben. „Die Telekom beteiligt sich aktiv an der Standardisierung der G.fast-Technik“, sagt Jacobfeuerborn der WirtschaftsWoche.

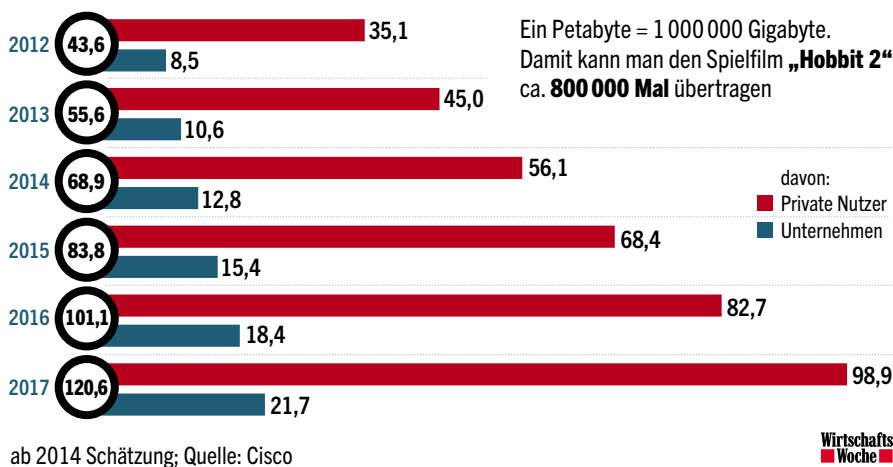
Noch sind erste Feldversuche nicht angelaufen. Doch wenn es klappt, könnte es sich vielleicht sogar als überflüssig erweisen, für 80 Milliarden Euro die Glasfaser bis zu den Grundmauern aller 18,5 Millionen Wohngebäude in Deutschland zu verlegen. Drei Viertel der hohen Kosten entfallen dabei aufs Aufreißen der Straßen und Bürgersteige. Lässt sich aber das alte Kupferkabel weiter nutzen, kann sich die Telekom die Ausgaben auf den letzten Metern bis zu den Gebäuden sparen. G.fast könnte so zu einer echten Wunderwaffe werden, die sich abzeichnende Engpässe im Ortsnetz besonders preiswert überwindet.

Bisher hatte die Telekom geplant, durch das Vectoring-Verfahren die DSL-Anschlüsse von 24 Millionen Haushalten bis 2016 auf 100 Megabit pro Sekunde zu beschleunigen. 8,4 Milliarden Euro will der Magenta-Riese in diesem und nächstem Jahr investieren, um die Glasfaser bis zu den dafür benötigten Verteilerschränken am Straßenrand zu verlegen. Das Vectoring war als Übergangslösung gedacht, um irgendwann nach 2020 die Glasfaser bis an die Gebäude zu verlegen. Denn nur dann könnte die Telekom den Siegeszug der deutlich schnelleren Kabel-TV-Anschlüsse, die sich ohne Milliardeninvestitionen auf bis zu einem Gigabyte pro Sekunde aufdrehen lassen, stoppen.

Jetzt könnte daraus eine Dauerlösung werden. Denn die Spitzengeschwindigkeit von 500 Megabit pro Sekunde schaffen die mit G.fast bestückten Kupferkabel über eine Distanz von 100 Metern, rechnet der Netzausrüster Alcatel-Lucent vor, der das Verfahren gerade zur Serienreife entwickelt. In einen Großteil der allein im lau-

**Private Nutzer verstopfen das Netz**

Weltweiter Datenverkehr (in Tausend Petabyte pro Monat)





fenden Jahr neu aufgestellten 12 000 Verteilerschränke könnte die Telekom dann die G.fast-Technik einbauen. Die Telekom hofft, dass die neue Technologie auch noch die 500-Megabit-Marke überspringt. „Einige Hersteller zeigen sich optimistisch, noch höhere Bandbreiten erzielen zu können“, sagt Jacobfeuerborn.

Es wäre eine Ironie der Geschichte, wenn sich das zögerliche Handeln der Politik am Ende doch noch als richtige Strategie erweisen würde. Derzeit herrscht in Berlin nämlich immer noch weitestgehend Kompetenzwirrwarr, wer denn die digitale Agenda überhaupt verantwortet.

### NEULAND INTERNET

Gleich drei federführende Ressorts hat die Bundesregierung für das Top-Thema definiert. Während Verkehrsminister Dobrindt den Breitbandausbau verantwortet, kümmert sich Wirtschaftsminister Sigmar Gabriel (SPD) um Regulierungsfragen und die Startup-Förderung. Innenminister Thomas de Maiziére (CDU) muss den Datenschutz sicherstellen und die Behörden in die IT-Welt transformieren – eine Mammutaufgabe, die beim digitalen Behördenfunk, der elektronischen Gesundheitskarte und der rechtssicheren De-Mail zu jahrelanger Zeitverzögerung geführt hat. Nebenbei kämpft sich Verbraucherschutzminister Heiko Maas (SPD) an Haftungsfragen beim WLAN ab (siehe Seite 21).

In dieser Woche startet auch erstmals ein Ausschuss für Internet und digitale Agenda (Aida) – eine Runde ohne Macht. Normalerweise werden in den Ausschüssen Gesetzentwürfe zur Abstimmungsreife gebracht. Der Aida wird aber nur gefragt, wenn der Verkehrs-, Innen- oder Wirtschaftsausschuss das Thema Internet behandelt.

Als Placebo-Veranstaltung will Vorsitzender Jens Koeppen (CDU) seine Truppe trotzdem nicht verstanden wissen. „Man kann den Ausschuss mit und ohne Federführung gut machen.“ Koeppen will die Regierung dazu drängen, beim Internet mehr die Chancen statt Risiken zu sehen.

Und er will aufs Tempo drücken. Anders als bei der Vorgängerrunde des Aida, der Enquete-Kommission Internet und digitale Gesellschaft, die sich im Mai 2010 konstituierte und im April 2013 vier Ordner Handlungsempfehlungen an die Politik vorlegte. Es dauerte ein Jahr, bis sich die Mitglieder überhaupt mal mit dem ersten Sachthema beschäftigten. ■

christian.schlesiger@wiwo.de | Berlin, jürgen berke

## USA

### Schnellste Stadt

In Kansas City betreibt Google sein erstes eigenes Glasfasernetz.

Hanover Heights in Kansas City hat den Charme eines typischen amerikanischen Vororts: Auf den Terrassen der Einfamilienhäuser stehen Kugelgrills fürs Barbecue, in den Vorgärten wehen Sternenbanner. Von außen fügt sich das Haus mit der Nummer 4454 in der State Line Road in dieses Bild. Doch hier residiert keine Familie, sondern ein junger Typ mit Baskenmütze und Dreitagebart. Mitten im Wohnzimmer von Matthew Marcus steht ein Konferenztisch mit einem großen Flachbildschirm. Vier PC-Arbeitstische reihen sich dicht an dicht an der Wand.

### NEUE GRÜNDERSZENE

Marcus' Haus war eines der ersten, das der Internet-Suchmaschinen-Gigant Google im Oktober 2012 an sein Highspeed-Glasfasernetz angeschlossen hat. Marcus, Gründer eines Startups, nutzt den Vorteil der schnellen Internet-Anbindung und bietet seine Bleibe zudem auch anderen Gründern zum Arbeiten an.

In Hanover Heights haben sich mittlerweile rund 20 junge Technologiefirmen angesiedelt, manche sind aus Boston oder New York in die Stadt gezogen: „Das schnelle Internet von Google ist die Keimzelle für eine neue Gründerszene in Kansas City“, schwärmt Marcus. Tatsächlich ist die Stadt dank Google Fiber, wie

der Konzern sein Projekt nennt, zur schnellsten Stadt Amerikas aufgestiegen: Die Internet-Verbindung ist mit einem Gigabit pro Sekunde bis zu 100-mal schneller als üblich.

Auch die USA hinken in Sachen schnelles Internet anderen Nationen hinterher. US-Präsident Barack Obama will in fünf Jahren alle Schulen an ein Highspeed-Internet anbinden, finanziert aus Steuergeldern. Google ist auf ein schnelles Internet angewiesen. Lange Ladezeiten in langsamen Netzen sind Gift fürs Geschäft. Wenn etwa Werbefotos zu lange brauchen, bis sie ausgespielt werden, springt die Kundschaft ab. Google wählte Kansas City, weil es hier das Glasfasernetz der Energieversorger kostenlos nutzen darf. Die letzten Meter Glasfaser zum Kunden überbrückt Google, wie in Amerika üblich, oberirdisch. Hohe Kosten für das Verbuddeln von Kabeln spart sich Google so.

Wie viel der Konzern aus Kalifornien in den Bau des Netzes investiert, dazu schweigt er. Angeboten wird der Dienst nur Privatkunden. Bei den Startups drückt Google beide Augen zu. Der Dienst mit Web und TV-Anschluss kostet zwischen 70 und 120 Dollar pro Monat. Die Konkurrenz, Time Warner Cable etwa, verlangt für einen normalen Internet- und TV-Anschluss rund 140 Dollar im Monat. Google schließt aber nicht jeden Haushalt ans Netz. Es hat die Stadt in 180 „fiberhoods“ aufgeteilt. Nur wenn sich in jedem zwischen 600 und 1000 Kunden verpflichten, Google Fiber zu abonnieren, wird das Gebiet angeschlossen.

angela.hennersdorf@wiwo.de



**Flink wie ein Hase**  
Google verlegt Glasfaserkabel in Kansas City