

Voraussetzungen für einen schnellen und hochwertigen Ausbau des Glasfasernetzes in Deutschland

Als hochentwickelte Industrienation ist Deutschland in den nächsten Jahren darauf angewiesen eine leistungsfähige Kommunikationsstruktur aufzubauen. Das dafür neu zu errichtende Glasfasernetz stellt die Nervenbahnen der Digitalisierung dar und hat einen entscheidenden Anteil am Internet der Dinge, zukünftigen Produktionsverfahren, einer intelligenten Logistik und am autonomen Fahren.

Neue Infrastruktur im Eiltempo

Die enorme Bedeutung des Glasfasernetzes korrespondiert mit dem gewaltigen Aufwand, der zu leisten ist, um die Kabel nachhaltig in die Erde zu bringen. Über das gesamte Gebiet der Bundesrepublik Deutschland soll innerhalb weniger Jahre ein neues Netz gelegt werden. Neben den schon vorhandenen Leitungssystemen für Gas, Trink- und Abwasser, Fernwärme oder Strom gibt es dann ein digitales Lichtnetz – mit dem wichtigen Unterschied, dass all die anderen Netze in Jahrzehnten entwickelt und gebaut worden sind. Diese Zeit gibt man der Glasfaser nicht.

Hindernisse im Ausbau

Aus dem daraus entstehenden Zeitdruck resultieren vielerlei Probleme, da alle an der Mammutaufgabe „Schnelles Internet“ beteiligten Gruppierungen zum einen nicht die Kapazitäten haben oder zur Verfügung stellen, die für die Bewältigung dieser Herkulesaufgabe notwendig sind. Zum anderen muss zunächst weiträumig Know-how aufgebaut werden, da neue Techniken auch neues Wissen erfordern. Im Einzelnen muss auf folgende Gegebenheiten Rücksicht genommen werden.

- Fehlende personelle Kapazitäten und mangelndes Know-how auf Seiten
 - der Kommunen und der nachgelagerten Behörden des Genehmigungsprozesses,
 - bei Planern und Ingenieurbüros sowie
 - bei Telekommunikationsunternehmen.

- Zeitgleiche Abwicklung weiterer Großprojekte, wie z. B. der 2.000 km umfassenden Höchstspannungstrassen zur Verteilung des Windstroms oder der Gas-Anbindungspipeline EUGAL zur North-Stream II.

- In vielen Bereichen des Leitungsbaus für Gas, Trinkwasser, Strom oder Abwasser wurde jahrzehntelang ein Berg notwendiger Investitionen aufgetürmt, der jetzt nach verstärkter Abarbeitung verlangt, da viele Leitungssysteme nun tatsächlich das Ende ihrer Lebenszeit erreicht haben.

- Die nicht vorhandene Steuerung der Fördermittel der Bundesregierung für den Glasfaserausbau führt dazu, dass auf einmal vier Milliarden plus X Euro in einen ohnehin fast gesättigten Markt fließen.

- Von den Telekommunikationsunternehmen und Kommunen werden die benötigten Investitionsmittel zum Glasfaserausbau regelmäßig nicht zur Verfügung gestellt oder zurückgenommen. Dies geschieht jeweils aus den sich ändernden aktuellen wirtschaftlichen Gegebenheiten der Unternehmen.

Hand in Hand und auf Augenhöhe

Es ist davon auszugehen, dass sich die oben beschriebenen Probleme nicht kurzfristig lösen lassen; daher ist die Anstrengung aller Projektbeteiligten notwendig, um Hand in Hand und auf Augenhöhe auf die angestrebten Ziele hinzuarbeiten. Telekommunikations- und Tiefbau-Unternehmen, öffentliche Hand und Planer müssen ihre ausgetretenen Pfade der Zusammenarbeit verlassen, um möglichst viel Potenzial zur Kostensenkung und zur Erhöhung der Effizienz im Tiefbau zu nutzen. Dabei sind gemeinsam Stellschrauben auszumachen und auf allen Ebenen anzupassen, so dass diese ihre volle Wirkung entfalten können.

Bauunternehmen sind systemrelevant

Es sind die Unternehmen des Leitungsbaus, die die leitungsgebundene Infrastruktur errichten und so zur Weiterentwicklung unserer Gesellschaft beitragen. Und genau diese Unternehmen profitieren auch im betrieblichen Alltag vom schnellen Internet, da Standorte der Bauunternehmen oftmals in der Peripherie von Städten und Gemeinden liegen und somit der Zugang zu schnellen Datennetzen häufig erschwert ist.

Als maßgeblich an der Durchführung und den Kosten beteiligter Bereich kommt dem Bausektor eine besondere Bedeutung zu. Eine Optimierung im Zusammenspiel mit diesem Sektor verhilft dem gesamten Glasfaserausbau zu höherer Geschwindigkeit und letztlich der Erreichung der gestellten politischen Ziele.

Optimierung der Ressourcen

1. Auf öffentlicher Seite müssen wieder und weiter Planungskapazitäten aufgebaut werden. Gerade Kommunen und Landkreise, die den Breitbandausbau vor Ort bewältigen sollen, müssen handlungsfähig sein. Know-how auf öffentlicher Seite wird dabei auch dringend zur Optimierung der Qualität der Ausschreibungen benötigt. Hier gibt es Defizite, die am Ende sehr teuer werden können.
2. „Kapazitätsaufbau“ und „verbesserte Ausschreibungsunterlagen“ sind Themen, derer sich die Breitbandversorger annehmen müssen. Es wird versucht, durch die Vergabe von einfach gestrickten, funktionalen Rahmenverträgen bei neuen Projekten schnell agieren zu können. Doch haben diese Aufträge zumeist einen sehr kurzen Planungsvorlauf, der es häufig unmöglich macht, zeitgerecht zu reagieren. Ferner sind diese Verträge für die Bauunternehmen oft unattraktiv, da sie die Ungewissheit bergen, ob und wann Aufträge

abgerufen werden. Die daraus resultierenden Probleme für die Planbarkeit von Personal und Maschinen sind gravierend.

3. Es fehlt eine ganzheitliche, strategische Herangehensweise für den flächendeckenden Breitbandausbau. Wir beobachten vielmehr ein kleinteiliges, unkoordiniertes Vorgehen. Dies ist vor allem dadurch gekennzeichnet, dass aktuell zunächst die vermeintlich „wirtschaftlichen“ Projekte angegangen werden, weniger attraktive Projekte aber liegen bleiben oder parallel Netze doppelt und dreifach gebaut werden. Dadurch werden Baukapazität und andere Ressourcen vernichtet. Hier wäre eine gesamtwirtschaftliche Perspektive sinnvoll.
4. Es fehlt an einer Koordinierung einzelner Bauaktivitäten. Es gibt mit dem DigiNetzGesetz einen ersten Aufschlag für eine bessere Koordinierung und die Pflicht zur Mitverlegung von Leerrohren bei jeder Baustelle entlang von Verkehrswegen. In der Praxis wird dies aber noch viel zu wenig gelebt. Daran anknüpfend besteht mit dem DigiNetzGesetz die Möglichkeit, Breitband in vorhandene Infrastrukturen zu legen, mit Ausnahme des Bereiches Trinkwasser. Dies ist aber lediglich ein Nischenverfahren, das zudem mit großer Sorgfalt von hoch qualifizierten und qualitätsgesicherten Unternehmen umgesetzt werden muss.
5. Die Genehmigungsverfahren dauern aktuell immer noch zu lang. Teilweise aufgrund einer Überforderung der Behörden, teilweise aber auch aufgrund von mangelndem technischen Know-how. Langwierig gestaltet sich in diesem Zusammenhang auch die Bewilligung von Fördergeldern, mit dem zusätzlichen Nachteil, dass dann alles auf einmal gebaut werden soll. Die Fördergelder bündeln die Nachfrage, da die Bewilligung in einem engen zeitlichen Rahmen erfolgt und somit den Anbietermarkt noch enger macht.
6. Die aktuell diskutierten untiefen Verlegeverfahren, Stichwort „Trenching“, mögen zwar eine schnelle und günstige Art der Verkabelung sein, sie sind allerdings in der Regel Nischenverfahren, die ihre Wirkung nur in einem sehr begrenzten technischen Rahmen entfalten können. Werden diese Bedingungen verlassen, drohen den Baulastträgern kostenintensive Spätschäden an ihren wertvollen Oberflächen. Zudem kann es bei der Erneuerung der Oberflächen zu Beschädigungen an Kabeln kommen. Vor allem fehlt es aber häufig an einer sachgerechten Dokumentation, so dass das Risiko einer Beschädigung bei nachfolgenden Tiefbauarbeiten enorm hoch ist. In solchen Fällen vervielfachen sich die Kosten des Ausbaus über die Lebenszeit der Glasfaser. Zahler und Leidtragende der Schadensbehebung sind Kommunen, Versorgungsunternehmen und Bürger.
7. Um die notwendigen Leitungsauskünfte sicherzustellen ist die Einrichtung einer zentralen Informationsstelle eine essenziell wichtige und richtige Maßnahme. Allerdings wird es eine weitere Mammutaufgabe werden, alle planungsrelevanten Daten zu sammeln und bereitzustellen. Hierüber darf indes nicht vergessen werden, die lokalen

Genehmigungsbehörden (Tiefbauämter, Verkehrslenkung etc.) personell wieder aufzurüsten. Heute schon können beauftragte Leitungsbaumaßnahmen nicht abgewickelt werden, da die

notwendigen Genehmigungen nicht vorliegen. So kommt es bei baureifen und budgetierten Maßnahmen zu Zeitverzögerungen, die leicht bis an 18 Monate heranreichen können und, selbst in der aktuellen Situation, als Nebeneffekt den Leitungsbauunternehmen Kurzarbeit bescheren.

8. Eine Kannibalisierung der vorhandenen Infrastruktur (Energie, Wasser und Abwasser) darf durch eine Umverteilung finanzieller Mittel in die digitalen Netze nicht erfolgen. Auch die schon vorhandenen leitungsgebundenen Medien sind unabdingbar für einen prosperierenden Wirtschaftsstandort Deutschland – und zwar genauso wie funktionstüchtige Straßen und Wege, die durch einen unsachgemäßen Glasfaserausbau Schaden nehmen.

Als Ersteller der Strom-, Gas-, Fernwärme- und Abwassernetze wissen qualifizierte Leitungsbaunternehmen, wie empfindlich diese Infrastruktur hinsichtlich der Versorgungs- und Entsorgungssicherheit auf unsachgemäße Eingriffe reagiert. Dieses hohe Gut darf nicht gefährdet werden. Daher möchten wir vorschlagen, dass zu Arbeiten an diesen Systemen nur Bauunternehmen zugelassen werden, die die entsprechende Eignung nachgewiesen haben. Diese Qualifizierungssysteme haben sich über Jahrzehnte bewährt und werden von den Ver- und Entsorgungsunternehmen und den Leitungsbaunternehmen gemeinsam bewirtschaftet. Bei jeder Maßnahmenvergabe, aber ganz besonders bei den öffentlich geförderten Projekten, sollten solche Qualifizierungen Bedingung sein.

Neben diesen allgemeinen Punkten kann viel in der Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber und Leitungsbaunternehmen verbessert werden, um Menschen und Maschinen effizient einzusetzen:

- A) Auftraggeber und deren beauftragte Ingenieurbüros sollten ihre Leitungsbaunternehmen so früh wie möglich in die Planung einbinden. Dies verhindert einerseits schwerwiegende Planungsfehler und ermöglicht andererseits den Bauunternehmen ihre Kapazitäten zu planen und zeitgerecht zur Verfügung zu stellen. Jeder vermeintlich eingesparte oder falsch platzierte Planungs-Euro wird später mehrfach in der fehlgeleiteten Bauausführung ausgegeben.
- B) Sehr viele, um nicht zu sagen die meisten Auftraggeber leisten es sich nach wie vor, dass die Winterzeit als Ruhezeit betrachtet wird. Auch im Winter kann gebaut werden, wenngleich auch manchmal weniger effizient. Daher ist es unbedingt wünschenswert, wenn Auftraggeber die Planungen und Auftragsvergaben für das folgende Jahr bereits im Herbst des Vorjahres abgeschlossen haben.
- C) Durch die rechtzeitige Einbindung der Leitungsbaunternehmen wird der Auftragsgegenstand eindeutiger festgelegt. Auftraggeber und Auftragnehmer gelangen so zu einer identischen Auslegung des Bau-Solls. Missverständnisse, unterschiedliche Interpretationen

und Fehlentwicklungen werden so minimiert.

- D) Jede Bautätigkeit beinhaltet Risiken. Partnerschaftliches Verhalten und Kooperation auf Augenhöhe bedeutet auch, dass gemeinsame Analysen der Risiken durchgeführt werden und eine abgestimmte Verteilung, angemessen auf beide Partner erfolgt.
- E) Aufgrund der komplexen Verhältnisse, die einer jeden Baustelle inne wohnt, ist es sehr hilfreich, wenn Mechanismen und Methoden der Problemlösung und Entscheidungsfindung vereinbart werden. Treten überraschende Ereignisse auf, so sollte festgelegt sein, auf welche Art und Weise diese gelöst werden. Am Ende muss eine Person oder ein Gremium stehen, das verbindlich und kurzfristig entscheidet.
- F) In anderen Staaten oder auch in der Industrie ist es üblich und für alle Projektbeteiligten von Vorteil, dass Auftragnehmer belohnt werden, wenn sie Verbesserungsvorschläge machen. Auftraggeber sollten erwägen Anreizsysteme zur Optimierung ihrer Projekte zu schaffen, um zusätzlich Qualität, Geschwindigkeit und Ressourcen zu gewinnen.
- G) Im Werben um die immer seltener werdenden Fachkräfte geraten häufig Mitarbeiter von Fachunternehmen in den Fokus von Auftraggebern. Da der Markt an Fachkräften derzeit nicht wächst, ergibt so ein Verhalten selten Sinn. Der Auftraggeber entzieht seinem Auftragnehmer Kapazitäten. Da diese im Arbeitsmarkt kaum wieder beschaffbar sind, entzieht er sich letztlich selbst diese Arbeitskraft. Unterstellt man, dass die Arbeitskraft eines Leitungsbauers in einem Bauunternehmen spezialisierter und damit effizienter eingesetzt werden kann, wird auf diese Art und Weise sogar Personalkapazität vernichtet. Ein aktives Abwerben von Mitarbeitern ist für das Fach somit nicht sinnvoll.
- H) Sowohl öffentliche wie auch private Auftraggeber haben die Möglichkeit, neben dem Preis, auch andere Kriterien zur Vergabe von Aufträgen zu nutzen. Die Bedeutung der öffentlichen Infrastruktur sollte dazu führen, dass vermehrt ein Kompetenz- oder Qualitätswettbewerb statt Preiswettbewerb durchgeführt wird. Dazu sollten Bewertungsmethoden geschaffen werden, die finanzielle Vorteile für Eigenschaften wie Zuverlässigkeit, Qualität, Flexibilität, Innovationskraft oder Nachhaltigkeit schaffen. Damit ist der Weg bereitet, den Zuschlag für wirtschaftlichste Angebot zu erteilen und nicht für das preiswerteste.
- I) Qualifizierte Leitungsbauunternehmen, die größtenteils inhabergeführt sind, haben ein großes Interesse daran, dauerhaft und fair mit ihren Auftraggebern zusammen zu arbeiten. Der Aufbau und das Leben von Vertrauen helfen, gemeinsam komplexe, große und bedeutende Vorhaben, wie den Glasfaserausbau, zu bewältigen.

Der Glasfaserausbau ist eine gewaltige Herausforderung. Er benötigt kluge politische Entscheider, engagierte Auftraggeber, sorgfältige Planer, erfahrene Leitungsbauunternehmen und qualifizierte Verfahren. Arbeiten wir in dieser Mischung gemeinsam und vertrauensvoll zusammen, werden wir in wenigen Jahren eine leistungsfähige digitale Infrastruktur für einen erfolgreichen Wirtschaftsstandort Deutschland besitzen.