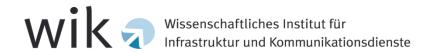
Tiefbaukapazitäten als Engpass für den FTTB/H-Ausbau?

Empfehlungen zur Effizienzsteigerung und Kostensenkung für den Markt und die öffentliche Hand

Studie im Auftrag des BREKO

Dr. Iris Henseler-Unger Dr. Christian Wernick

BREKO-Jahrestagung Berlin, 29.11.2018



Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsd

Hintergrund und Zielsetzung des Projekts

- Ziel im Koalitionsvertrag: möglichst flächendeckende Erschließung Deutschlands mit Gigabitnetzen bis 2025, aber
 - Kapazitätsengpässe bei Tiefbauunternehmen
 - Verzögerungen bei den Planungs- und Genehmigungsprozessen
 - zum Teil komplizierte Vorgaben bei der Umsetzung der Ausbauvorhaben

Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdie

Hintergrund und Zielsetzung des Projekts

- Folgen
 - Kostensteigerungen beim Ausbau
 - Verzögerungen beim Roll-Out
 - damit Gefahr der Verstetigung des Rückstands Deutschlands gegenüber den führenden Glasfasernationen
- Zielsetzung der Studie
 - Identifikation und Erläuterung der o.g. Probleme
 - konkrete Verbesserungsvorschläge

Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdi

Methodik des Projekts

- Starker Praxisbezug
- Handlungsempfehlungen möglichst konkret umsetzbar für Markt und Politik
- Adressatenkreis Politik, Telekommunikationsanbieter,
 Tiefbauunternehmen und interessierte (Fach-) Öffentlichkeit
- Best Practices aus dem Ausland
- Interviews (TK-Unternehmen, Bauwirtschaft und Experten aus dem Ausland)
 - trotz unterschiedlicher Erfahrungen und Positionierungen recht einheitliches Bild über die Herausforderungen auf dem Tiefbaumarkt und Anhaltspunkte für mögliche Lösungsansätze

Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdie

Herausforderungen beim Tiefbau

Externe Kostentreiber beim Tiefbau

Marktspezifische Kostentreiber

- Kapazitätsengpässe im
 Tiefbausektor (Engpässe bei
 qualifizierten Fachkräften aufgrund
 der demographischen
 Überalterung und mangelnden
 Attraktivität für Lehrlinge)
- Bürokratische Markteintrittshürden für ausländische Tiefbauer

Projektspezifische Kostentreiber

- Verzögerungen beim Ausbau aufgrund langwieriger
 Genehmigungsverfahren (Verteilte Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten, personelle Knappheit in den Kommunen, fehlendes fachliches Verständnis)
- Nichtrealisierung von
 Effizienzvorteilen durch
 kommunale Auflagen und
 Einschränkungen der Wahl von
 Verlegemethoden (Diskretionäre
 Spielräume der Gemeinden bei
 Befugnissen, Transaktionskosten
 durch Verzögerungen)

Zufallsabhängige Kosten

- Wetter- und Witterungsbedingungen
- Unvorhergesehene Situationen (Beschädigungen von bereits verlegter Infrastruktur, nicht dokumentierte Hindernisse und Infrastrukturen, Bodendenkmalschutz, Kampfmitteleinsatz (etwa bei Bombentrümmern) etc.)

⇒ Aufgrund der hohen Komplexität kann nur ein Zusammenspiel von verschiedenen Maßnahmen auf mehreren Ebenen eine spürbare Verbesserung erzielen

Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdie

Herausforderungen beim Tiefbau

Notwendigkeit zu Anstrengungen aller Beteiligten

ausbauende Telekommunikationsunternehmen

Tiefbau-Firmen

öffentliche Hand

- um möglichst viele Potenziale zur Kostensenkung und zur Erhöhung der Effizienz im Tiefbau zu nutzen
- Anpassung der Stellschrauben auf allen Ebenen, so dass diese ihre volle Wirkung entfalten können

Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsd

Herausforderungen beim Tiefbau

- Trotz aller Bemühungen zur Umsetzung der politischen Zielsetzungen
 - Erforderlichkeit einer deutlichen Ausweitung der personellen Kapazitäten der FTTB/H-Kabelleitungstiefbauer
 - Kein "Weiter-so"

ansonsten bis zum Jahr 2025 nur eine FTTB/H-Erschließung von maximal der Hälfte der deutschen Haushalte.

Notwendigkeit, mit aller Konsequenz auch alternative Lösungen zu suchen, um die politischen Ziele einhalten zu können

Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdi

Handlungsempfehlungen für ausbauende TK-Unternehmen

- Abschluss von Rahmenverträgen mit Tiefbauunternehmen
- Frühzeitige und proaktive Einbindung der Kommunen
- Identifikation der optimalen eigenen Wertschöpfungstiefe
- Verwendung innovativer Verlegeverfahren und –strategien
- Standardisierung und Technisierung der Planungs- und Verlegemethoden
- Beauftragung von ausländischen Anbietern, wenn möglich ebenfalls auf Basis von Rahmenverträgen oder anderen längerfristigen Bindungen

Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikations

Handlungsempfehlungen für den Tiefbau-Sektor

- Ausbau von Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen zur Beseitigung personeller Kapazitätsengpässe
- Qualifizierung verwandter Aufgabenbereiche für den Telekommunikationsleitungsbau
- Promotion neuer kombinierter und effizienzsteigernder Tiefbauverfahren
- Stärkung des Engagements großer Tiefbauunternehmen im Glasfaserausbau
- Prüfung der optimalen Wertschöpfungstiefe

Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdi

Handlungsempfehlungen für Kommunen

- Etablierung von Case Managern als "Single Point of Contact" für ausbauende Unternehmen (One-Stop-Shop)
- Beseitigung von personellen Engpässen innerhalb der Genehmigungsverfahren
- Bessere Qualifizierung des Personals in den Behörden zu Fragestellungen im Rahmen des Glasfaserausbaus
- Stärkere Nutzung elektronischer Anwendungen in der Planungsund Genehmigungsphase (E-Government)

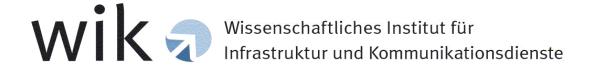
Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsd

Handlungsempfehlungen auf Ebene der Bundes- und Landespolitik

- Vereinheitlichung von Standards, Auflagen und Genehmigungsverfahren, zumindest auf Ebene der Länder zur Beschleunigung der Verfahren
- Schaffung von klaren Verantwortlichkeiten
- Prüfung des Einsatzes von Fördermitteln zur Beseitigung von Engpässen in der Verwaltung, ggf. auch Kopplung der Auszahlung von Fördermitteln an das Commitment der jeweiligen Gemeinde
- Änderung des TKG mit Blick auf die Wegerechtsthematik
- Anpassung der Förderpraxis zum Abbau von Lastspitzen
- Stärkerer Einsatz von nachfrageorientierten Ansätzen in der Förderung (Voucher)
- Engagement der Verbände

Fazit

- Auch wenn die von uns identifizierten Maßnahmen alleine nicht genügen werden, um die ambitionierten Ziele aus dem Koalitionsvertrag zu erfüllen,
- sind sie eine entscheidende Voraussetzung dafür, dass
 - bestehende Engpässe kurzfristig entschärft werden und
 - Rahmenbedingungen geschaffen werden,
 - die einen zügigen FTTB/H-Ausbau in Deutschland befördern.
- Ihre kurzfristige Umsetzung ist zentral dafür, dass der FTTB/H-Ausbau in Deutschland zügig voranschreiten kann.



WIK Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste GmbH

Postfach 2000

53588 Bad Honnef

Tel.: +49 2224-9225-92

Fax: +49 2224-9225-68

eMail: info@wik.org

www.wik.org