

1 Wirtschaftliche Faktoren von Breitbandinfrastrukturen

Bei der Finanzierung von Breitbandprojekten müssen zahlreiche Faktoren beachtet werden, um einerseits Investoren und Gesellschafter zu mobilisieren und andererseits Fremdkapitalgeber und Banken von dem Vorhaben zu überzeugen. Zu den Schlüsselfaktoren gehört eine Analyse der Bedürfnisse und Erwartungen der unterschiedlichen Zielgruppen und des zu erwartenden Kundenstamms. Weitere oftmals zu wenig beachtete Schlüsselfaktoren sind bereits vorhandene oder geplante Infrastrukturen sowie die Möglichkeit zur Nutzung von Synergien beim Ausbau in Verbindung mit anderen wichtigen Infrastrukturen (z. B. Straßenbau, Energienetze). Alle Faktoren gemeinsam prägen die individuelle Ausgangssituation.

Eine Investition in den Breitbandausbau lohnt, wenn das Ertragsmodell wirtschaftlich sinnvoll ist. Einer Entscheidung für den Breitbandausbau können jedoch auch strategische Überlegungen zu Grunde liegen (z. B. vor dem Hintergrund einer Abwanderungsgefahr von regionalen Unternehmen oder auch Bürgern). Generell sollten vor einer Entscheidung über die wirtschaftliche Machbarkeit eines Breitbandprojektes folgende Faktoren einbezogen werden:

- Höhe und Verteilung von Investitionskosten (CapEx) und operativen Kosten (OpEx),
- Rentabilitäts- und Einnahmeprognosen für das Ausbauprojekt,
- Finanzierungsquellen (Verhältnis zwischen Eigen- und Fremdkapital),
- Wettbewerbssituation im regionalen Telekommunikationsmarkt (z. B. vorhandene Anbieter),
- Risikobereitschaft der Eigentümer/Gesellschafter/Investoren,
- das gesamte lokale und kommunale Umfeld (z. B. wirtschaftliche Struktur, Bevölkerungsstruktur),
- Kosteneinsparung durch Nutzung von (potenziellen) Synergien mit bereits vorhandenen Versorgungsinfrastrukturen,
- Kompetenzen des Projektträgers im Bereich Telekommunikation.

1.1 Kosten

Beim Aufbau von Breitbandnetzen sind nicht nur die erheblichen Investitionen in den Netzaufbau (Kapitalkosten – CapEx), sondern auch die späteren, regelmäßig anfallenden Betriebskosten (OpEx) zu berücksichtigen. Die Kosten für alle drei Wertschöpfungsstufen (Aufbau der passiven Infrastruktur, Betrieb der aktiven Infrastruktur, Angebot und Verwaltung von Diensten) eines Breitbandausbauprojektes setzen sich aus einer Vielzahl unterschiedlicher Elemente zusammen.

Tipp: Betriebskosten sparen durch kabelgebundene Netze

Nicht nur die Investitionskosten sind entscheidend. Insbesondere die Betriebskosten und hier vor allem der Energieverbrauch sind ein nicht zu unterschätzender Faktor, der sich je nach eingesetzter Technologie wesentlich auf das Geschäftsmodell auswirken kann. Netze mit niedrigen Investitionskosten (Funklösungen) haben in der Regel höhere Betriebskosten; bei kabelgebundenen Netzen sind die Investitionskosten für Grabungsarbeiten sehr hoch, die Betriebskosten dagegen niedriger. Glasfasernetze haben in der Regel geringere Betriebskosten als Kupfernetze, da weniger aktive Technik benötigt wird.

Planungs- und Vorbereitungskosten

Bereits in der Planungs- und Vorbereitungsphase entstehen Kosten. Zu den Vorbereitungs- und Planungskosten gehören unter anderem Aufwendungen für:

- Bedarfsanalysen,
- Markterkundung,
- Machbarkeitsstudien,
- sonstige Beratung wie z. B. Rechtsberatung.

Für die Netzplanung, z. B. die Planung eines Leerrohrnetzes, fallen weitere Kosten an. Netzplaner, Architekten und Bauingenieure erstellen entsprechende Pläne und unterstützen bei der Formulierung von Ausschreibungen. Aufgrund der Spezifika des Breitbandsektors ergeben sich besondere Anforderungen bei der Planung. Es sind daher Kosten für Breitbandberater und Fachplaner einzukalkulieren. Auch Juristen werden oftmals für eine Prüfung des Trägermodells oder eines Vertragsabschlusses mit einem Anbieter herangezogen. Diese Kosten sollten ebenfalls in die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung einfließen.

Ein wesentlicher Anteil der Planungskosten kann als notwendig für die Bereitstellung der Infrastruktur angesehen werden und somit auch entsprechend bilanziell aktiviert werden. In einigen Förderprogrammen sind diese Kosten zuwendungsfähig, so dass die Beauftragung eines Fachberaters zur Qualitätssicherung erleichtert wird.

Investitions- und Betriebskosten – CapEx und OpEx

Für jede Wertschöpfungsstufe sind unterschiedliche Ausgaben notwendig, zum Beispiel für Tiefbauarbeiten und Materialkosten für Rohre und Kabel in der ersten Stufe, Mieten für Immobilien für Server und Verteiler in der zweiten Stufe oder Kundenbetreuung und Entwicklung von Diensten in der dritten Stufe. Diese Kosten lassen sich grundsätzlich in CapEx (Kapitalkosten) und OpEx (Betriebskosten) unterscheiden.

CapEx umfassen die Ausgaben für längerfristige Anlagegüter und damit Investitionen in die Ausstattung und grundlegende Infrastruktur für den Aufbau von Breitbandnetzen. Hierzu zählen mit wesentlichem Anteil auch die Kosten für die Baumaßnahmen (z. B. Tiefbau, Verlegen der Kabel, Legen der Hausanschlüsse). Beispielsweise können diese beim Ausbau von FTTH-Netzen 70–80 Prozent der gesamten Investitionskosten betragen, wie es in den aktuellen „Leitlinien der EU für die Anwendung der Vorschriften über staatliche Beihilfen im Zusammenhang mit dem schnellen Breitbandausbau“ vom 26.01.2013 beschrieben ist.¹

Unter OpEx werden dagegen sämtliche laufenden Kosten verstanden, die für den Betrieb eines Systems erforderlich sind. Dazu gehören auch Energiekosten, Mieten für Räumlichkeiten oder Anlagen, Personalkosten und Verbrauchsmaterialien, aber u. U. auch Kosten für Vorleistungsprodukte.

Wesentliche Elemente von Investitions- und Betriebskosten, die beim Breitbandausbau und -betrieb anfallen, sind zum besseren Verständnis in der folgenden Tabelle aufgeführt.

¹ ABI. EU 2013/C 25/01, Fußnote 42.