



Kurzumfrage

Ausbaustand von Funk- techniken

**Im Auftrag
des Bundesministeriums
für Wirtschaft und Technologie**

Stand 14. September 2007

PLAN online GmbH
Rheingoldallee 69
15834 Rangsdorf

Projektleitung / Bearbeitung:
Dipl.-Ver. Wiss. Florian Apel

Inhalt

1	Hintergrund – Breitband über stationären Funk	3
1.1	Einleitung - Versorgung von Netzlücken	3
1.2	Umfrage zu Ausbaustrategien.....	3
1.3	Breitbandatlas-2007_01 – Aktuelle Verfügbarkeit von Funktechniken..	4
1.4	Breitbandatlas-Erhebungen – Veränderung bei den Funktechniken.....	5
2	Ergebnisse der Kurzumfrage	6
2.1	Ausbau in Versorgungslücken als Geschäftsstrategie	6
2.2	Gründe für einen Ausbau in Versorgungslücken.....	6
2.2.1	Gründe für einen Ausbau	6
2.2.2	Schwierigkeiten beim Ausbau	7
2.2.3	Konkrete Hindernisse	7
2.3	Gründe gegen einen Ausbau in Versorgungslücken	8
2.3.1	Alternative Geschäftsstrategien	8
2.3.2	Ausbauplanungen	8
2.3.3	Gründe gegen einen Ausbau	9
2.4	Ausbaubedingungen - Kostenstrukturen und Preispolitik.....	10
2.4.1	Mindestgröße für Ausbau	10
2.4.2	Kosten des Ausbaus von Funktechniken	10
2.4.3	Preispolitik für das Angebot von Funktechniken.....	11
2.4.4	Übersicht: Durchschnitts-Preise für Angebote von Funktechniken.....	11

1 Hintergrund – Breitband über stationären Funk

1.1 EINLEITUNG - VERSORGUNG VON NETZLÜCKEN

Wie im Breitbandatlas ausgeführt wird, eignen sich Funktechniken zur Versorgung von Netzlücken in der Breitband-Internetversorgung. Bei den Funktechniken ist keine Verlegung von Kabeln erforderlich. Daher ist die Funktechnik potenziell dazu geeignet, Regionen zu erschließen, in denen eine kostendeckende Versorgung auf Basis leitungsgebundener Techniken nicht möglich ist.

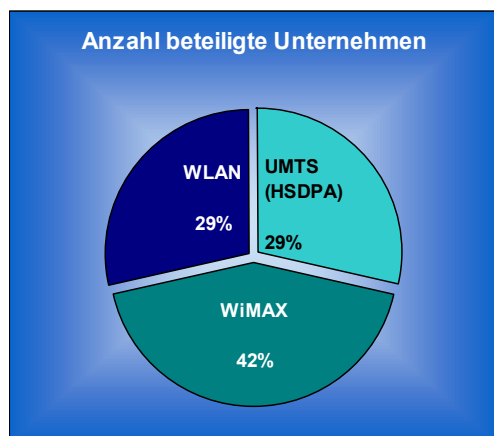
In der aktuellen Veröffentlichung des Breitbandatlas liegt gemessen an der Zahl der angebotenen Haushalte der Schwerpunkt der stationären Funkangebote in den größeren Städten. Die für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Nutzerzahlen werden überwiegend in Ballungsräumen erreicht. Einige Anbieter konzentrieren sich daher ausschließlich auf dicht besiedelte Agglomerationen.

Aufgrund der Erhebungen für den Breitbandatlas ist davon auszugehen, dass die Funktechniken bisher das ihnen zugeschriebene Potential zum Abbau von Versorgungslücken allenfalls in Ansätzen ausschöpfen.

1.2 UMFRAGE ZU AUSBAUSTRATEGIEN

Vor dem genannten Hintergrund stellt sich die Frage, welche Chancen bzw. welche Schwierigkeiten Anbieter von Funktechniken sehen, die für bzw. gegen einen Ausbau in den bestehenden Versorgungslücken sprechen. Für eine erste Annäherung an mögliche Antworten hat das Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) beschlossen, zusätzlich zur laufenden Aktualisierung des Breitbandatlas eine Kurzumfrage durchführen zu lassen.

Die Umfrage wurde Ende August 2007 auf der Grundlage der aktuellen Datenbasis des Breitbandatlas durchgeführt. Es wurden die führenden Anbieter (Anzahl im zweistelligen Bereich) der Funktechniken: WLAN, UMTS (HSDPA) und WiMAX telefonisch und per E-Mail befragt. Die Darstellung erfolgt nach Absprache mit dem BMWi und den Anbietern, die sich an der Umfrage beteiligt haben, anonymisiert, genaue Zahlen können daher nicht genannt werden. Die Rücklaufquote betrug ca. 93 %, dabei waren die Antwortverhalten qualitativ recht unterschiedlich ausgeprägt.

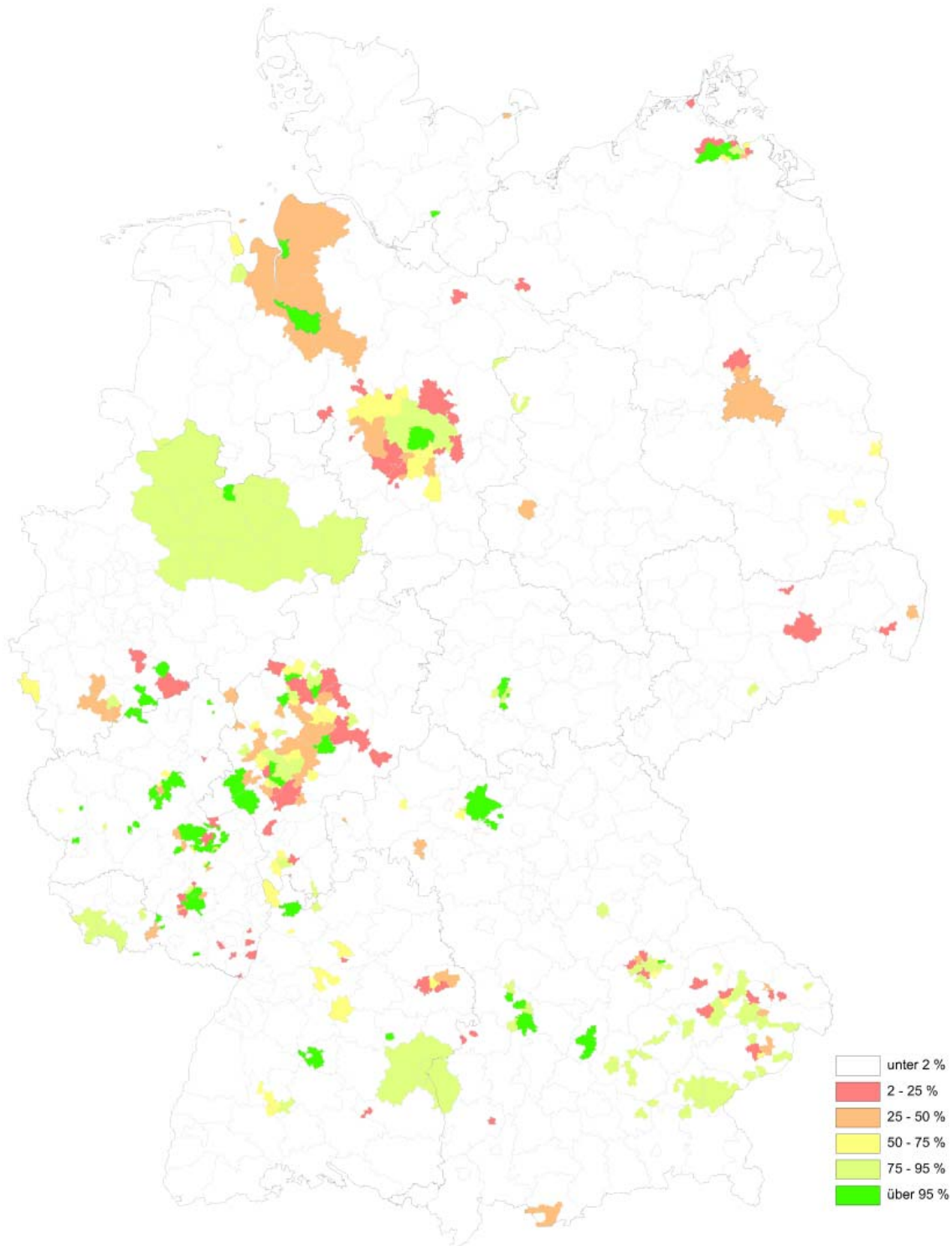


Anhand der Ergebnisse sollen zumindest Ansätze deutlich werden, welche Aktivitäten die Anbieter aktuell entfalten und wo möglicherweise noch Handlungsbedarf besteht bzw. gesehen wird. Die Umfrage zeigt nur ein Stimmungsbild auf, für fundierte Aussagen ist die Datenbasis nicht repräsentativ.

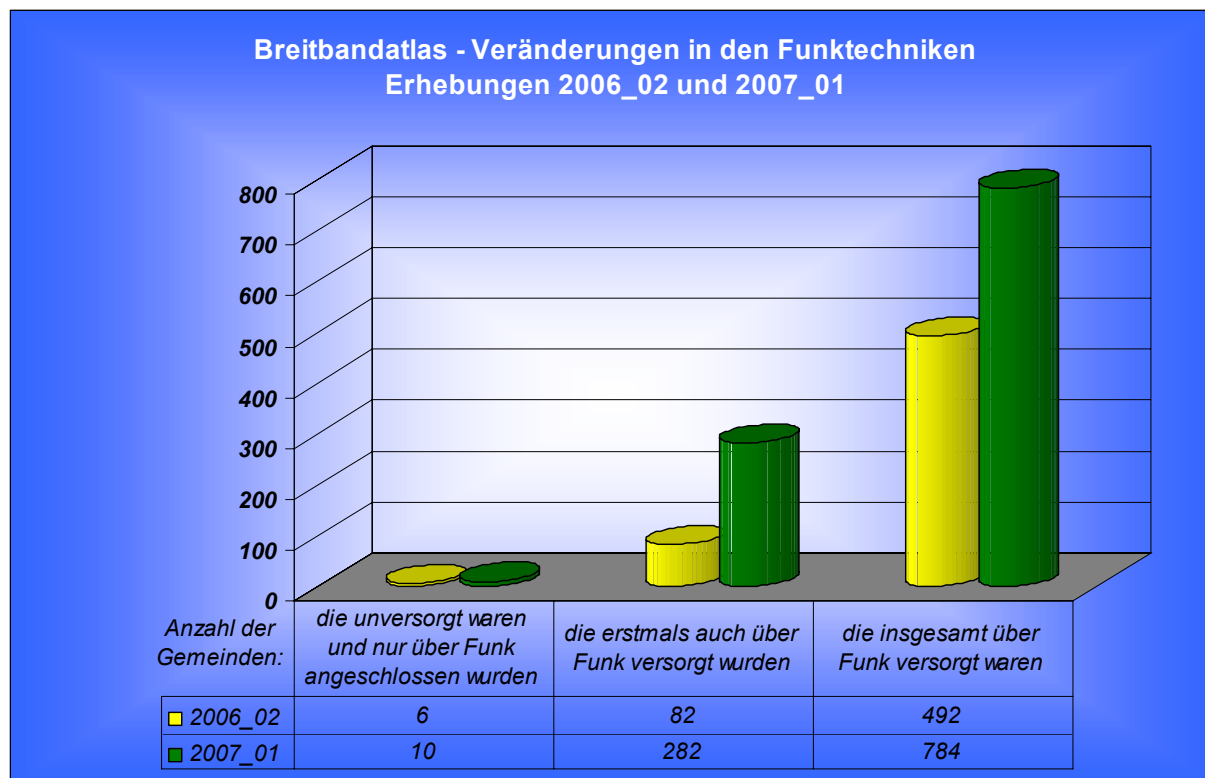
Um die Umfrage in den richtigen Kontext zu setzen, wird zunächst auf die Zahlenbasis der aktuellen und der letzten Aktualisierung des Breitbandatlas und die Veränderungen dazwischen eingegangen.

1.3 BREITBANDATLAS-2007_01 – AKTUELLE VERFÜGBARKEIT VON FUNKTECHNIKEN

Verfügbarkeit von Funktechniken in Deutschland



1.4 BREITBANDATLAS-ERHEBUNGEN – VERÄNDERUNG BEI DEN FUNKTECHNIKEN



Zwischen den Erhebungen vom März 2006 und vom September 2006 (2006_02) wurden durch die beteiligten Unternehmen mit Hilfe des stationären Funks lediglich sechs vorher vollkommen unversorgte Gemeinden zusätzlich an das Breitband-Internet angebunden, zwischen September 2006 und Juni 2007 (2007_01) waren es 10. Zwischen den Erhebungen vom März 2006 und vom September 2006 (2006_02) wurde in 82 Gemeinden erstmals ein breitbandiges stationäres Funk-Angebot registriert, zwischen September 2006 und Juni 2007 (2007_01) waren es schon 282. Zwischen der Erhebung zwischen September 2006 (2006_02) und Juni 2007 (2007_01) beträgt der Zuwachs an insgesamt über Funk versorgten Gemeinden ca. 59 %. Ein Teil dieser Angebote geht auf bereits länger bestehende Anlagen von bisher nicht im Breitbandatlas vertretenen Anbietern zurück.

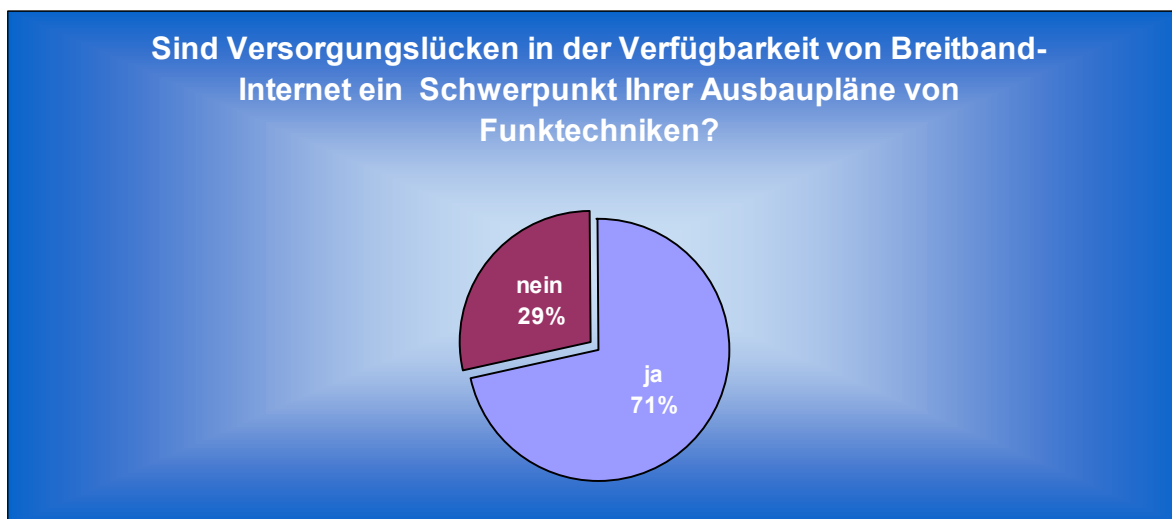
Wichtiger als die Versorgung vollkommen unversorgter Gemeinden erscheint den Anbietern offensichtlich weiterhin die Schließung kleinteiliger Versorgungslücken in bisher schlecht versorgten Gemeinden oder einzelnen Gemeindeteilen. Neben der direkten Versorgung von Bevölkerung und Wirtschaft mit Breitband-Internet auf Basis von stationärem Funk geht mit der Funktechnik auch ein großes Mobilisierungspotential einher. In einigen Fällen wurde eine zuvor als nicht wirtschaftlich bezeichnete DSL-Anbindung realisiert, nachdem konkrete Planungen für die funkgestützte Umsetzung vorlagen und sich eine hinreichende Zahl von Interessenten gefunden hatte.

Einen vollständigen Überblick über den Markt von Breitband-Internet auf Basis des stationären Funks liefert der Breitbandatlas alleine nicht. Die im folgenden dargestellten Umfrageergebnisse dienen dem Versuch, hier einen ersten Einblick zu erhalten.

2 Ergebnisse der Kurzumfrage

2.1 AUSBAU IN VERSORGUNGSLÜCKEN ALS GESCHÄFTSSTRATEGIE

Ziel ist es, das Verhältnis von Anbietern, die einen Ausbau in Versorgungslücken als Schwerpunkt ihrer Geschäftsstrategie sehen, zu denen, die eine andere Geschäftsstrategie verfolgen, zu identifizieren.

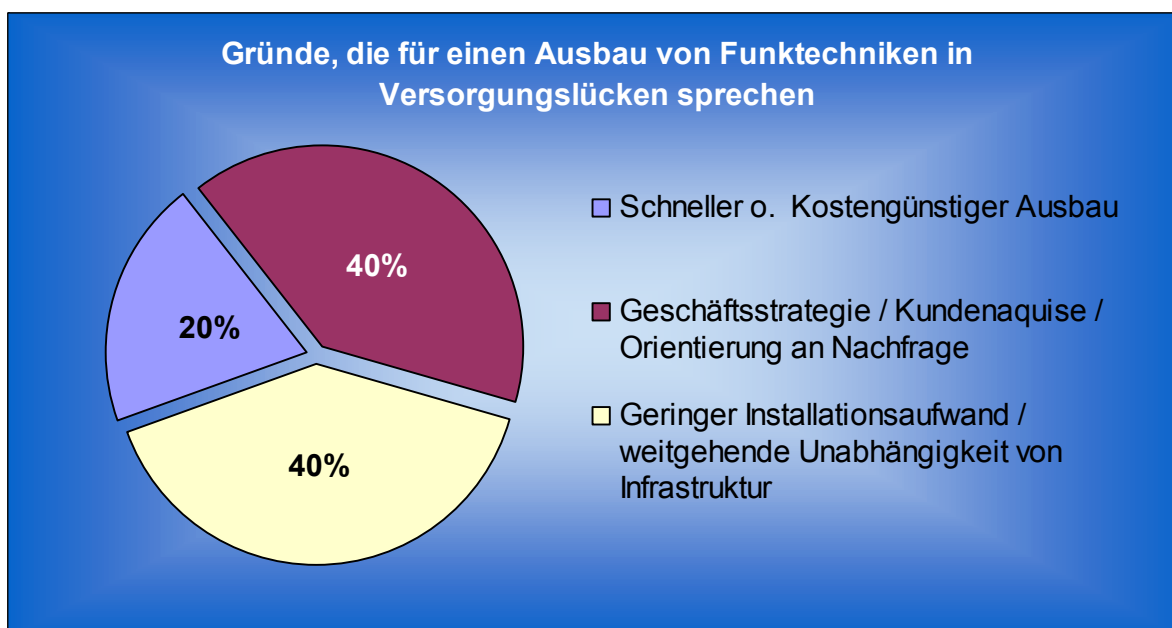


2.2 GRÜNDE FÜR EINEN AUSBAU IN VERSORGUNGSLÜCKEN

Die folgenden Antworten stammen nur von Anbietern, die die erste Frage (siehe 2.1) mit „Ja“ beantwortet haben. Ziel ist es, Gründe für einen Ausbau in Versorgungslücken sowie damit verbundene Schwierigkeiten zu identifizieren.

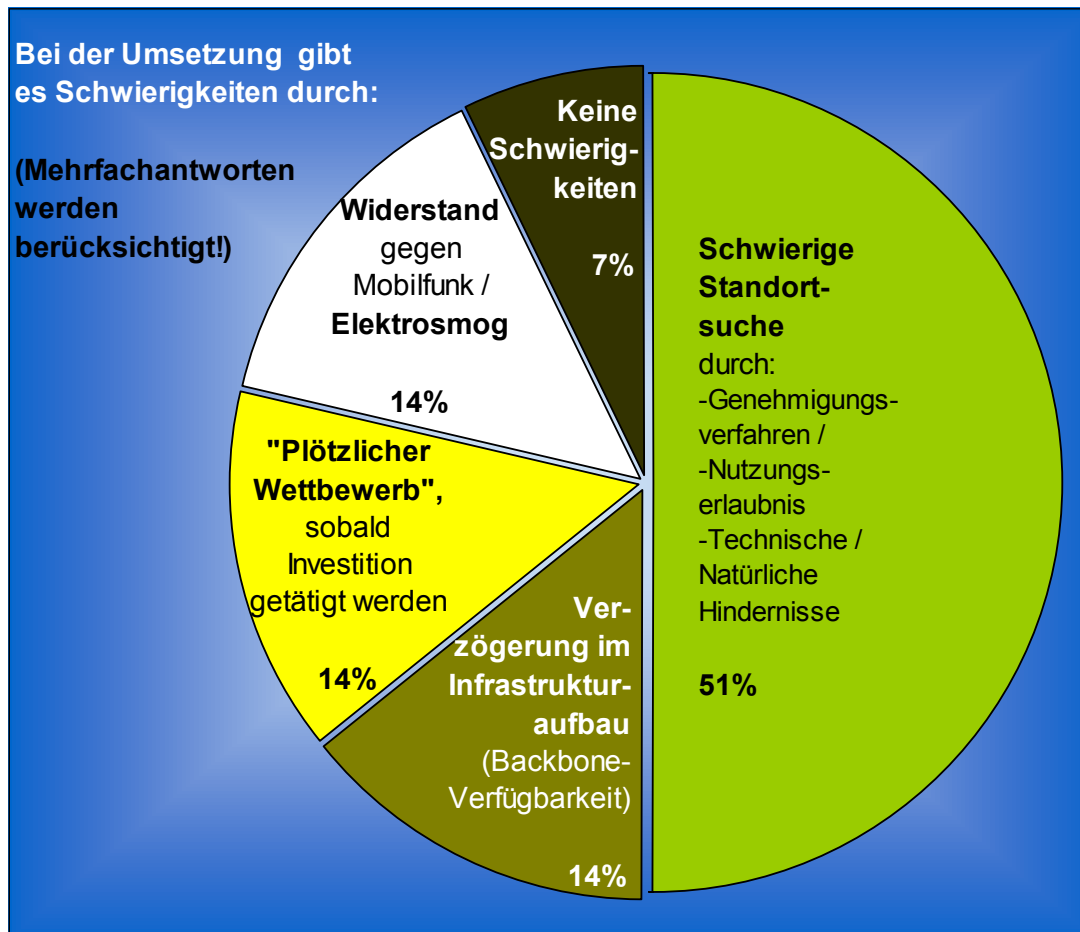
2.2.1 GRÜNDE FÜR EINEN AUSBAU

☞ Welche Gründe sprechen aus Ihrer Sicht für einen Ausbau von Funktechniken in Versorgungslücken?



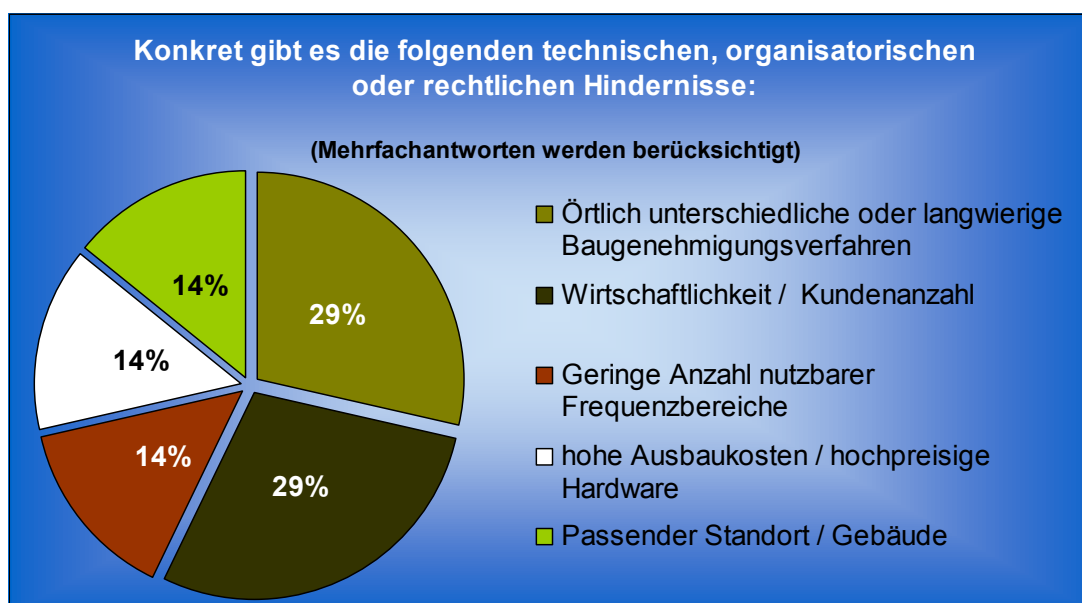
2.2.2 SCHWIERIGKEITEN BEIM AUSBAU

☛ Gibt es Schwierigkeiten bei der Umsetzung und wenn ja, welche?



2.2.3 KONKRETE HINDERNISSE

☛ Welche technischen, organisatorischen oder rechtlichen Hindernisse beim Ausbau sehen Sie?



2.3 GRÜNDE GEGEN EINEN AUSBAU IN VERSORUNGSLÜCKEN

Die folgenden Antworten stammen von den Anbietern, die die erste Frage (Ausbau in Versorgungslücken als Geschäftsstrategie, siehe 2.1) mit „Nein“ beantwortet haben. Ziel ist es, Gründe, die gegen einen Ausbau in Versorgungslücken sprechen zu identifizieren sowie die Frage zu klären, was stattdessen strategisch verfolgt wird.

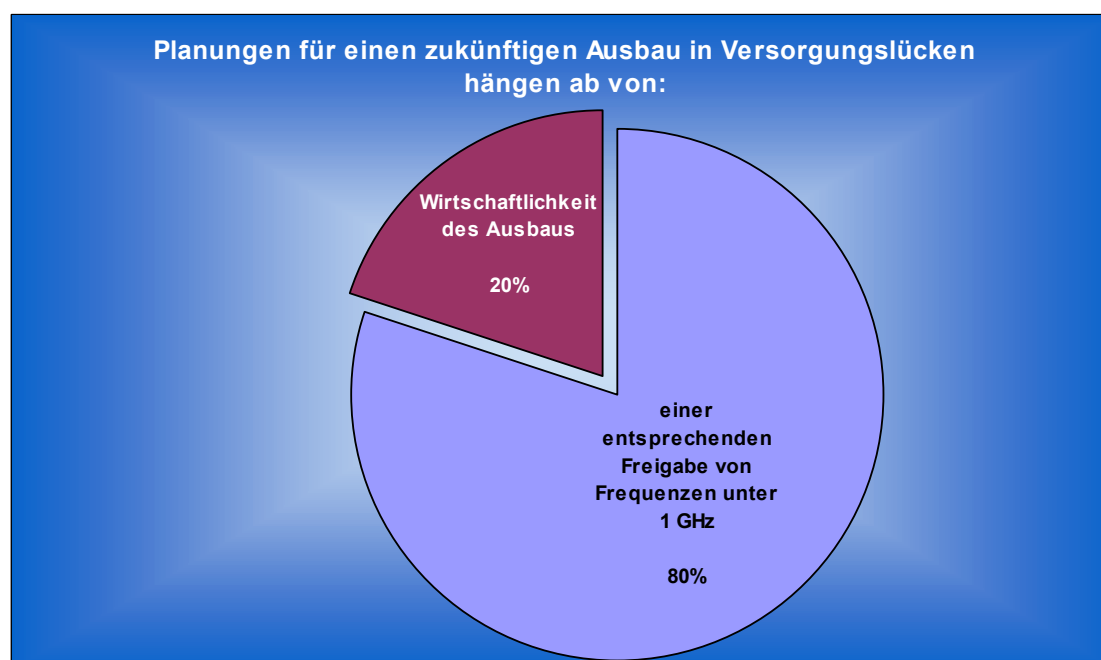
2.3.1 ALTERNATIVE GESCHÄFTSSTRATEGIEN

☛ Wenn nein, welche Geschäftsstrategie verfolgen Sie stattdessen?



2.3.2 AUSBAUPLANUNGEN

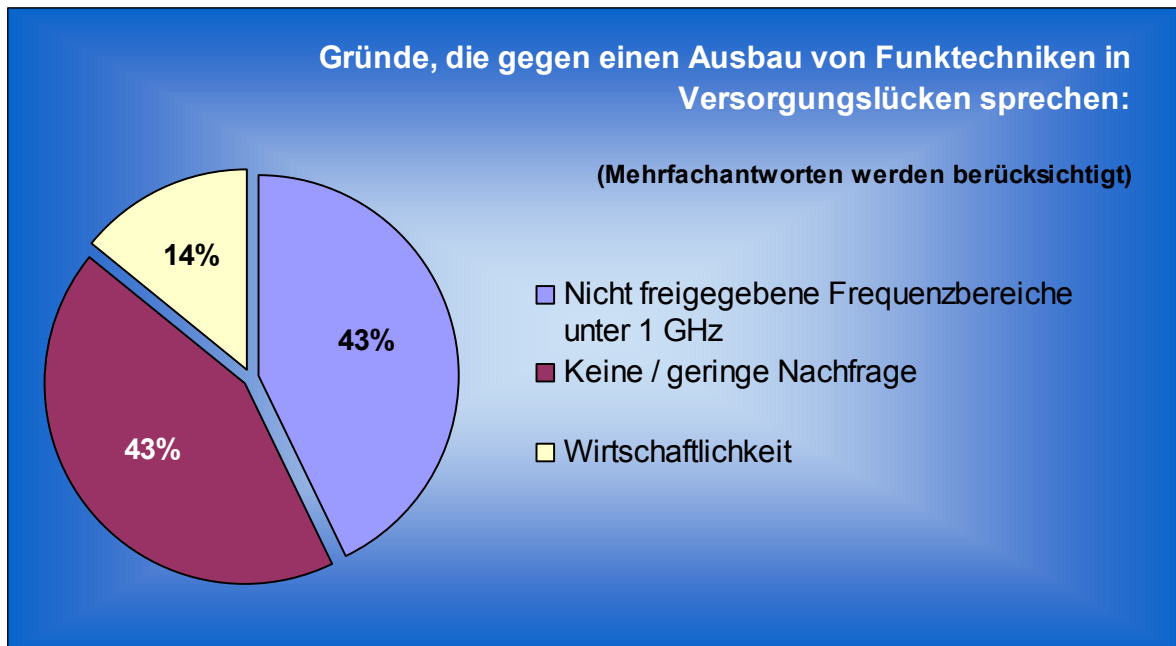
☛ Sind Planungen vorhanden, zukünftig in den Ausbau in Versorgungslücken zu investieren?



2.3.3 GRÜNDE GEGEN EINEN AUSBAU

Die folgenden Antworten stammen von allen Anbietern, die an der Umfrage teilgenommen haben.

☛ Welche Gründe sprechen aus Ihrer Sicht gegen einen Ausbau in Versorgungslücken?

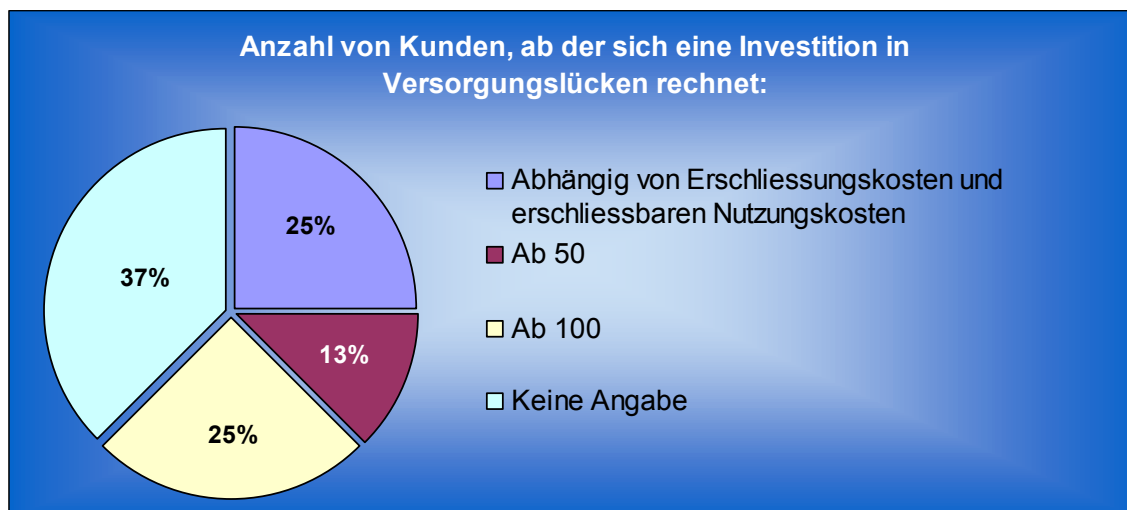


2.4 AUSBAUBEDINGUNGEN - KOSTENSTRUKTUREN UND PREISPOLITIK

Die folgenden Antworten stammen von allen Anbietern, die an der Umfrage teilgenommen haben. Ziel ist es, die konkreten Bedingungen für einen Ausbau in Versorgungslücken zu identifizieren.

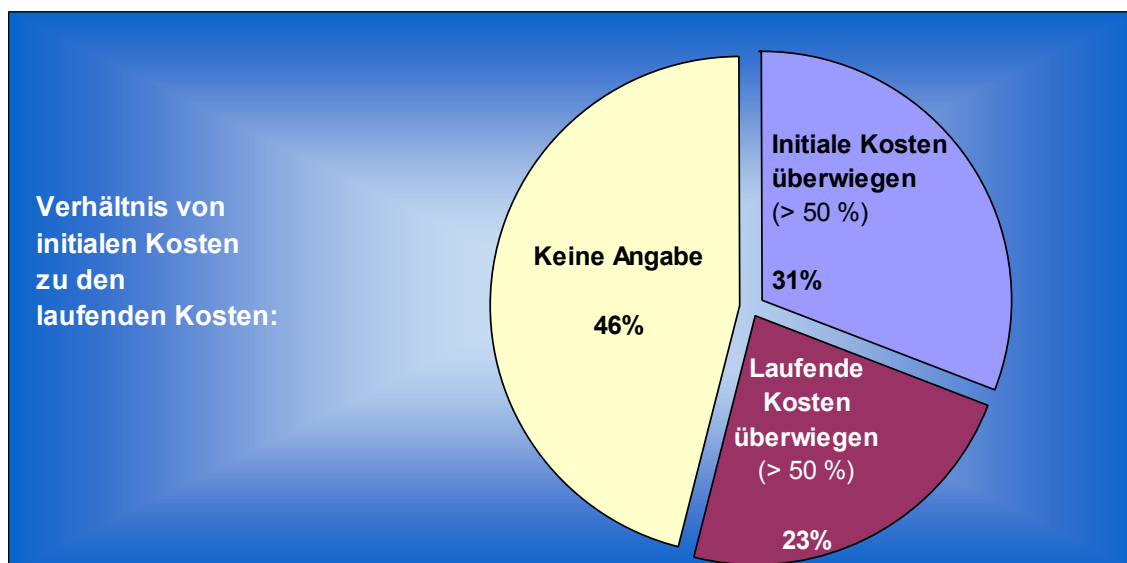
2.4.1 MINDESTGRÖÖE FÜR AUSBAU

☛ Ab welcher Anzahl von Kunden würde sich eine Investition in Versorgungslücken rechnen?



2.4.2 KOSTEN DES AUSBAUS VON FUNKTECHNIKEN

☛ Wie schätzen Sie das Verhältnis von Kosten für Infrastruktur-Investitionen in Funktechniken zu den Kosten für den Betrieb, die Kundenbetreuung und Werbung ein (Aufteilung nach prozentualen Anteilen an Kosten)?

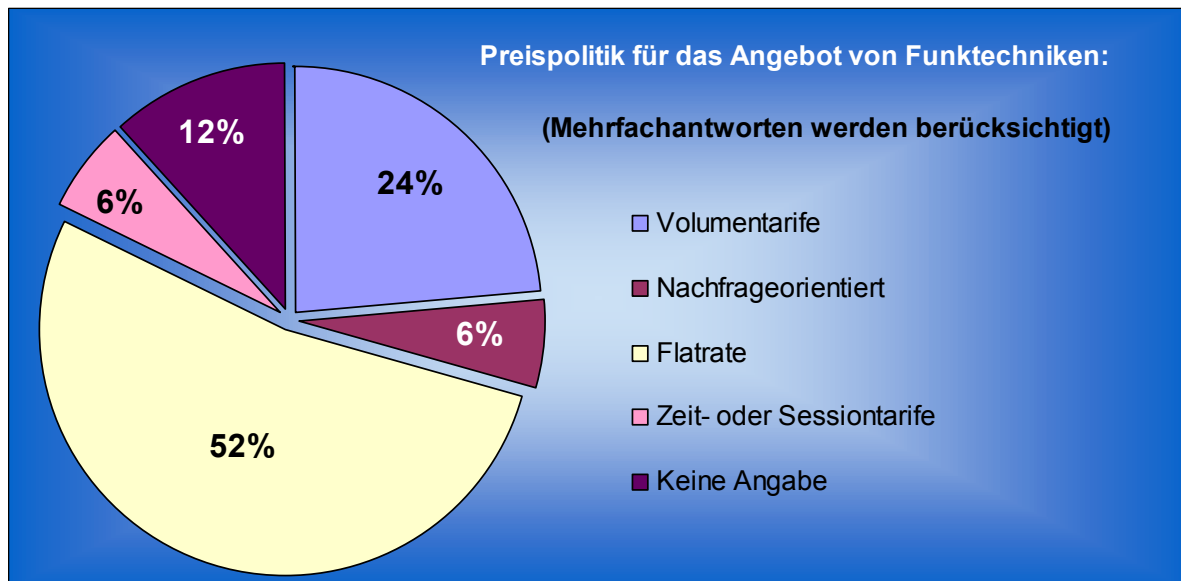


Erläuterung:

- Initiale Kosten: Infrastruktur-Investitionen in Funktechniken
- Laufende Kosten: Kosten für Betrieb, Kundenbetreuung, etc.

2.4.3 PREISPOLITIK FÜR DAS ANGEBOT VON FUNKTECHNIKEN

☛ Welche Preispolitik liegt Ihrem Angebot von Funktechniken zugrunde?



2.4.4 ÜBERSICHT: DURCHSCHNITTS-PREISE FÜR ANGEBOTE VON FUNKTECHNIKEN

Für die folgende Übersicht wurden die Preise gemäß der Website-Angaben der Anbieter herangezogen. Es wurde stets das wirtschaftlich interessanteste Angebot für Flatrates bzw. wenn nicht vorhanden, für Volumen- oder Zeittarife gewählt (zur Verteilung siehe Grafik rechts). Für die Volumentarife werden im Schnitt 5 GB Datenvolumen angeboten, für die Zeittarife im Schnitt 100 h. Zu beachten ist, dass die Angebote z.T. bereits die Bereitstellung von Hardware beinhalten, entschei-

dend für die Preise ist außerdem die Laufzeit der Verträge.

