

**Fragen an Last-Mile-Anbieter für  
Breitband-Datenübertragung / Internet-Access  
im Dauerbetrieb (flat)**

17.02.2006

Nr.		Fragenart	Fragentyp
01	Wie lautet der Name und die Anschrift Ihrer Firma? <b>Computertechnik Trenkle</b>	allgemein	
02	Welchen Namen trägt Ihr Produkt? <b>Ortenau DSL</b>	allgemein	
03	Welche Hardware haben Sie für Ihr System vorgesehen (Handelsübliche Standardhardware bzw. proprietäre Komponenten für Ihr System)? <b>Lancom / Linksys</b>	allgemein	Hardware
04	Wie hoch sind die einmaligen Hardwarekosten gesamt bzw. pro User? <b>199,-€</b>	allgemein	Kosten
05	Wie sieht Ihr Tarifmodell im Groben aus? <b>50 GB Volumen bis 2000/256</b>	allgemein	Kosten
06	Wie Hoch sind die einmaligen Einrichtungskosten/Bereitstellungskosten gesamt bzw. pro User? <b>45,-€</b>	allgemein	Kosten
07	Wie hoch sind die laufenden monatlichen/jährlichen Kosten pro User? <b>28-30 Euro</b>	allgemein	Kosten
08	Wie werden die laufenden Kosten abgerechnet (Fixpreis unabhängig vom Datenaufkommen, Preise abhängig vom Datenvolumen, Kombinationen daraus)? <b>50 GB für 28-30 Euro</b>	allgemein	Kosten
09	Auf welchen technischen Standards oder Normen basiert Ihre Anbindung (offen, national, europäisch, international, proprietär)? <b>europäisch</b>	allgemein	Normen
10	Können/wollen Sie die in der Mitteilung Nr. 294/2005 der Bundesnetzagentur bzw. den ETSI-Normen EG 202 057-1 und -4 aufgeführten Kennwerte erfassen und veröffentlichen? <b>Nein</b>	allgemein	Normen
11	Welche Entfernungen können Sie maximal bzw. typisch mit Ihrer Lösung in der Last-Mile überbrücken (sowohl leitungsgebunden oder auch per Funk)? <b>10000 Meter</b>	allgemein	Physik

12	Welche typischen Datenübertragungsraten pro User bieten Sie im Down- bzw. Upstream an? <b>2000/256</b>	allgemein	Physik
13	Welche minimalen Datenübertragungsraten pro User können Sie im Down- bzw. Upstream garantieren? <b>keine, es handelt sich um ADSL, ist ein defekt in der Zuleitung der Telekom, können auch wir nicht liefern.</b>	allgemein	Physik
14	Welche physikalische Bandbreiten in MHz verwenden Sie für den Down bzw. Upstream? <b>ca. 200-300 MHz</b>	allgemein	Physik
15	Welches physikalische Medium verwenden Sie für die Last-Mile (z.B. X-Draht Leitung, Koaxialleitung, LWL, Stromleitung PLC, Funkverbindung, Satellit)? <b>W-LAN 2,4 GHz, oder 5 GHz</b>	allgemein	Physik
16	Welche physikalische Modulationsart verwenden Sie in Ihrem System? <b>802.11a-g</b>	allgemein	Physik
17	Wie groß ist bei IP-Internet-Access die typische Latenzzeit (Antwortzeit) ihres Produktes? <b>5-200 milisekunden</b>	allgemein	Physik
18	Welche externen Genehmigungen müssen vor der Inbetriebnahme eingeholt werden (z.B. Frequenzzuteilungen oder Verständigungen mit dem Stromlieferanten bei PLC)? <b>Keine</b>	allgemein	Planung
19	Wie lange brauchen Sie für den Erhalt aller externer Genehmigungen bzw. Hardware oder sonstiger Produkte, auf denen Ihr Produkt basiert?	allgemein	Planung
20	Welche Zusatzdienste/Produkte können Sie anbieten (z.B. Telefonie, Videostreaming, Hosting, E-Mail-Server u.a.) und wie hoch sind die Preise dafür? <b>Skype</b>	allgemein	Sale
21	Inwiefern ist mit Ihrem Produkt außer Internet-Access auch noch VoIP oder IPTV oder TVoDSL möglich (physikalisch möglich, software integrierbar)? <b>Es handelt sich um einen Anschluss über tcpip, übliche Netzwerktechnik</b>	allgemein	Sale
22	Sind Sie für das Produkt in gänze zuständig, oder handelt es sich um ein Resale-Produkt mit teilweise Abhängigkeit von z.B. anderen Anbietern? <b>Teilweise abhängig</b>	allgemein	Sale
23	Sollen/können/müssen örtliche Gewerbetreibende in die Vermarktung eingebunden werden, damit Ihr Produkt realisiert werden kann? <b>Nein</b>	allgemein	Sale
24	Welche Mindestzahl an Kunden müssen Sie mit Ihrem System erreichen, damit Ihr Angebot zu den genannten Preisen realisiert werden kann? <b>30 User</b>	allgemein	Sale
25	Wie sieht der Bereitstellungszeitplan aus bzw. wie groß ist die Bereitstellungszeit? <b>4 Wochen</b>	allgemein	Sale

<b>4 Wochen</b>		
26	Wie schätzen Sie die Komplexität der zur Einrichtung nötigen technischen und baulichen Maßnahmen aus Ihrer Sicht ein (sehr niedrig, niedrig, mittel, hoch, sehr hoch)	allgemein Sale
	<b>Sehr niedrig</b>	
27	Wie schätzen Sie das beim User nötige Know How welches zur Einrichtung Ihres Produktes notwendig ist (sehr niedrig, niedrig, mittel, hoch, sehr hoch)	allgemein Sale
	<b>Sehr nieri</b>	
28	Handelt es sich um eine gebündelte Point-to-point Verbindung oder eine Point-to-multipoint Verbindung mit Rundstrahl-Antennen?	Funk Physik
	<b>Point to point, sowie point to multipoint</b>	
29	Muss Sichtverbindung vom User zu Basisstation bestehen?	Funk Physik
	<b>ja</b>	
30	Müssen bei den Usern Außenantennen angebracht werden, und wenn ja, in welcher Form?	Funk Physik
	<b>ja, entweder Yagi, weißes Rohr 50 cm lang, 6 cm Durchmesser, oder Panelantenne ca. 12x12 cm</b>	
31	Sind die genutzten Frequenzen als exklusiv für den Raumvolumen vorgesehen, oder können diese dort auch frei von anderen Diensten/Anbietern genutzt werden?	Funk Physik
	<b>wir senden im 2,4 GHz Kanal 9-13</b>	
32	Welche Sendeleistung verwenden Sie bei der Basisstation bzw. den Usern?	Funk Physik
	<b>200 mWatt an der Antenne</b>	
33	Welche Frequenzbänder / welchen Frequenzbereich verwenden Sie für die Übertragung in Ihrem System?	Funk Physik
	<b>2,4 und 5 GHz</b>	
34	Wie groß ist typisch/maximal die Funkzelle Ihres Systems (Userzahl bzw. Fläche) bei den garantierten Bandbreiten?	Funk Physik
	<b>30 User je Multi-SSID</b>	
35	Wie sind Ihre Sicherheitsmaßnahmen bezüglich Abhörsicherheit (Verschlüsselung), Virenschutz, Firewall?	Funk Sicherheit
	<b>Verschlüsselung WPA2 nach 802.11i Hardware, Virenschutz keiner, Firewall, LANCOM High-Security Firewall</b>	
36	Welche Störfeldstärken in welchen Frequenzbereichen (Frequenzbändern) erzeugt Ihr System und welche Funkentstörnormen hält es ein (NB30 bzw. prEN 50471)?	PLC Normen
	<b>802.11a und 802.11g</b>	
37	Ist für den Upstream-Kanal zusätzlich ein Produkt/Dienst eines Drittanbieters nötig oder läuft er ebenfalls über den Satelliten?	Satellit Physik
38	Wie groß sollte typischerweise die Bandbreite des Upstream-Kanals sein, wenn er nicht ebenfalls über Satellit läuft?	Satellit Physik