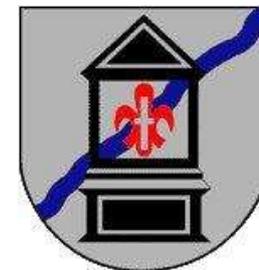




Mehr Breitband für Deutschland.
Deutsche Telekom.

Ausbau Ernten

Bürger- Info am 05.01.2015

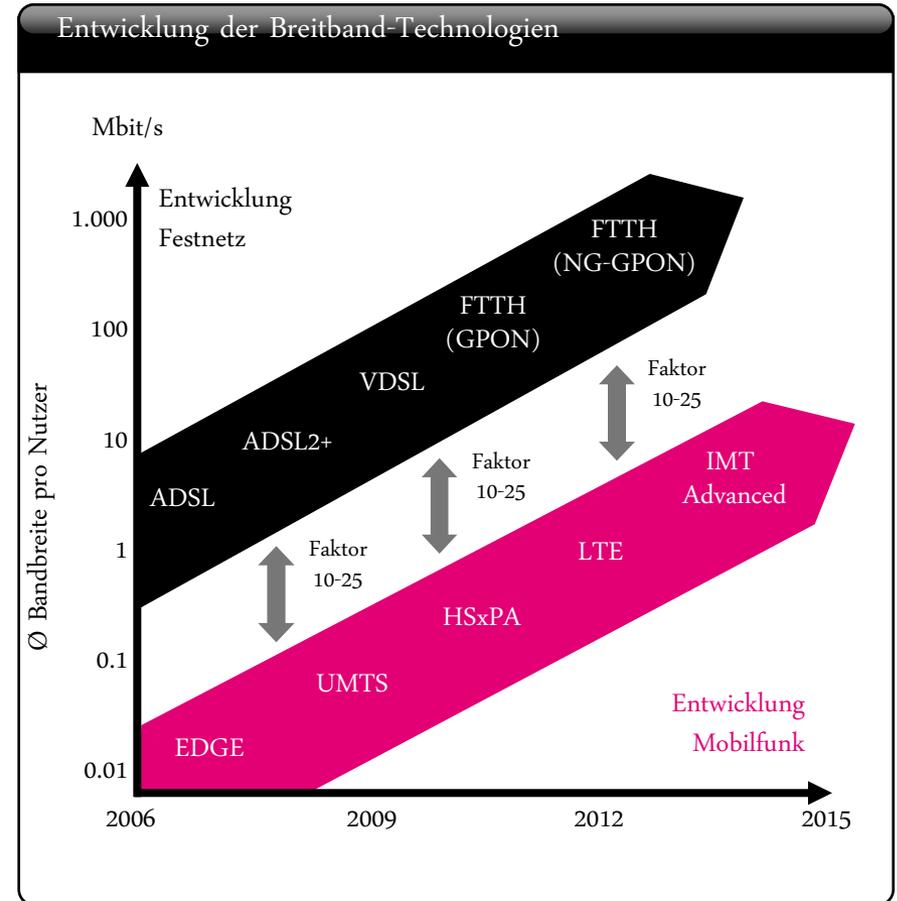
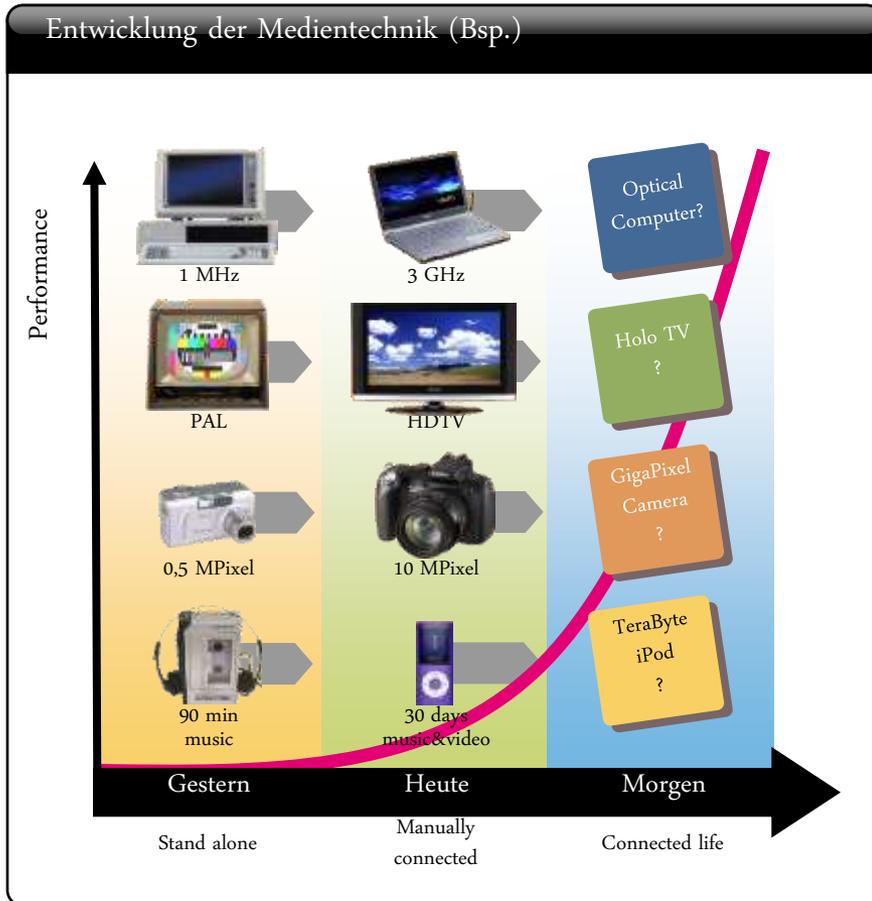


Erleben, was verbindet.



Entwicklung im Breitbandmarkt.

Trend zu immer höheren Bandbreiten.



Zugangstechnologien.

Breitbandausbau im Technologie-Mix.

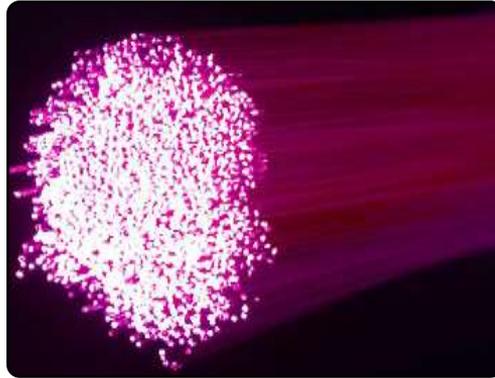
Kupfer



Schnell: bis zu 50 (100) Mbit/s

- ADSL2/2+
- bis zu 16 Mbit/s
- VDSL
- bis zu 50 Mbit/s
- **Vectoring**
- bis zu 100 Mbit/s

Glas



Superschnell mit
Lichtgeschwindigkeit

- FTTB - Fibre to the Building
- bis zu 200 Mbit/s
- FTTH - Fibre to the Home
- heute 1-2 Gbit/s
- perspektivisch um ein
Vielfaches höher

Funk



Unterwegs: bis zu 42 Mbit/s

- HSPA bis 14,4 Mbit/s
- HSPA+ bis 42 Mbit/s

Effiziente Breitbandversorgung
ländlicher Räume mit LTE

- LTE 800 / 1800 bis 50 Mbit/s

Mobilfunk: Shared Medium im Netzzugang

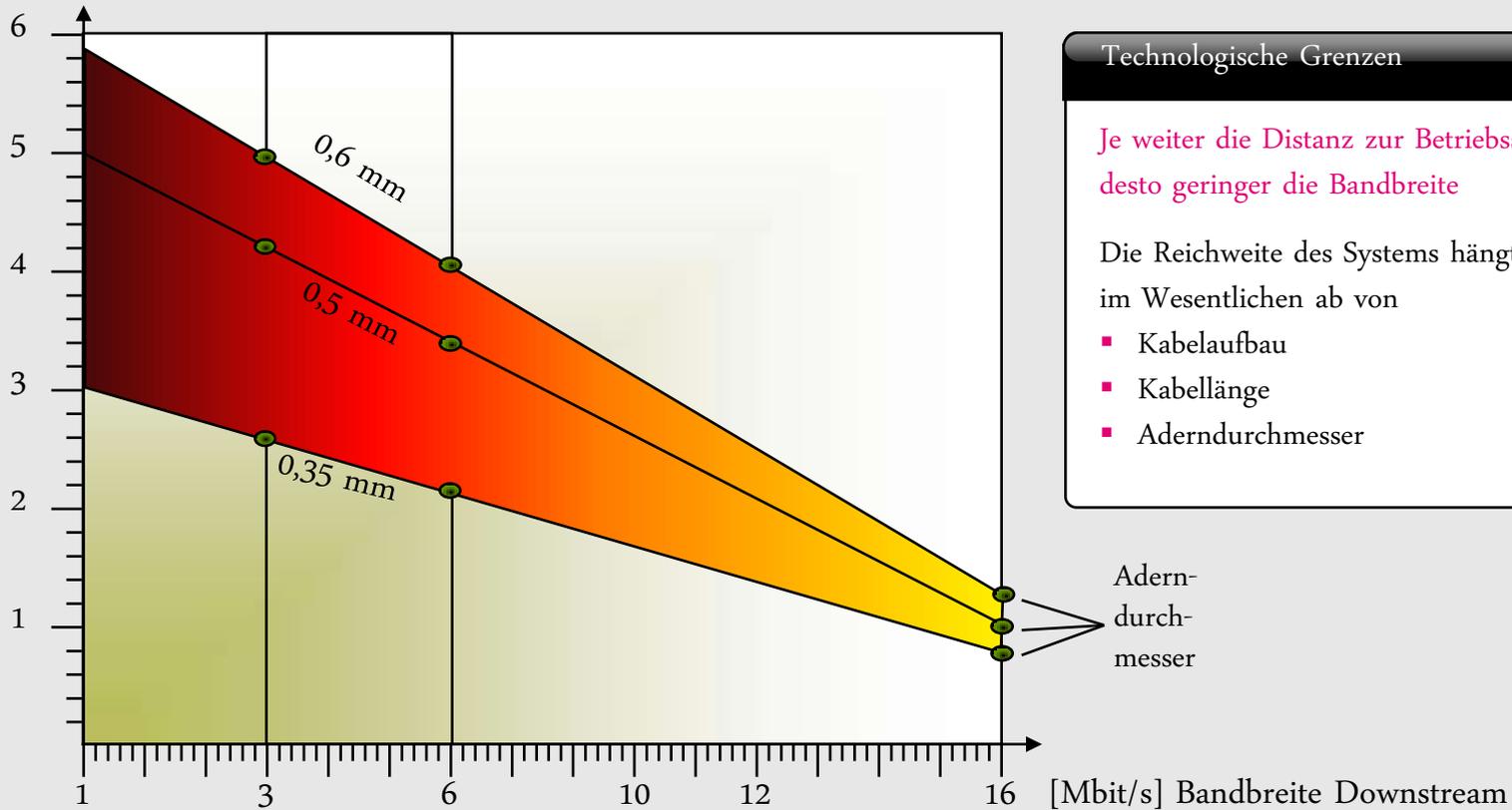


Technische Grenzen.

DSL- entfernungsabhängige Bandbreiten.

DSL-Versorgung bis
max. 5 km
Kabellänge zur
Betriebsstelle.

Leitungslänge [km]



Technologische Grenzen

Je weiter die Distanz zur Betriebsstelle, desto geringer die Bandbreite

Die Reichweite des Systems hängt im Wesentlichen ab von

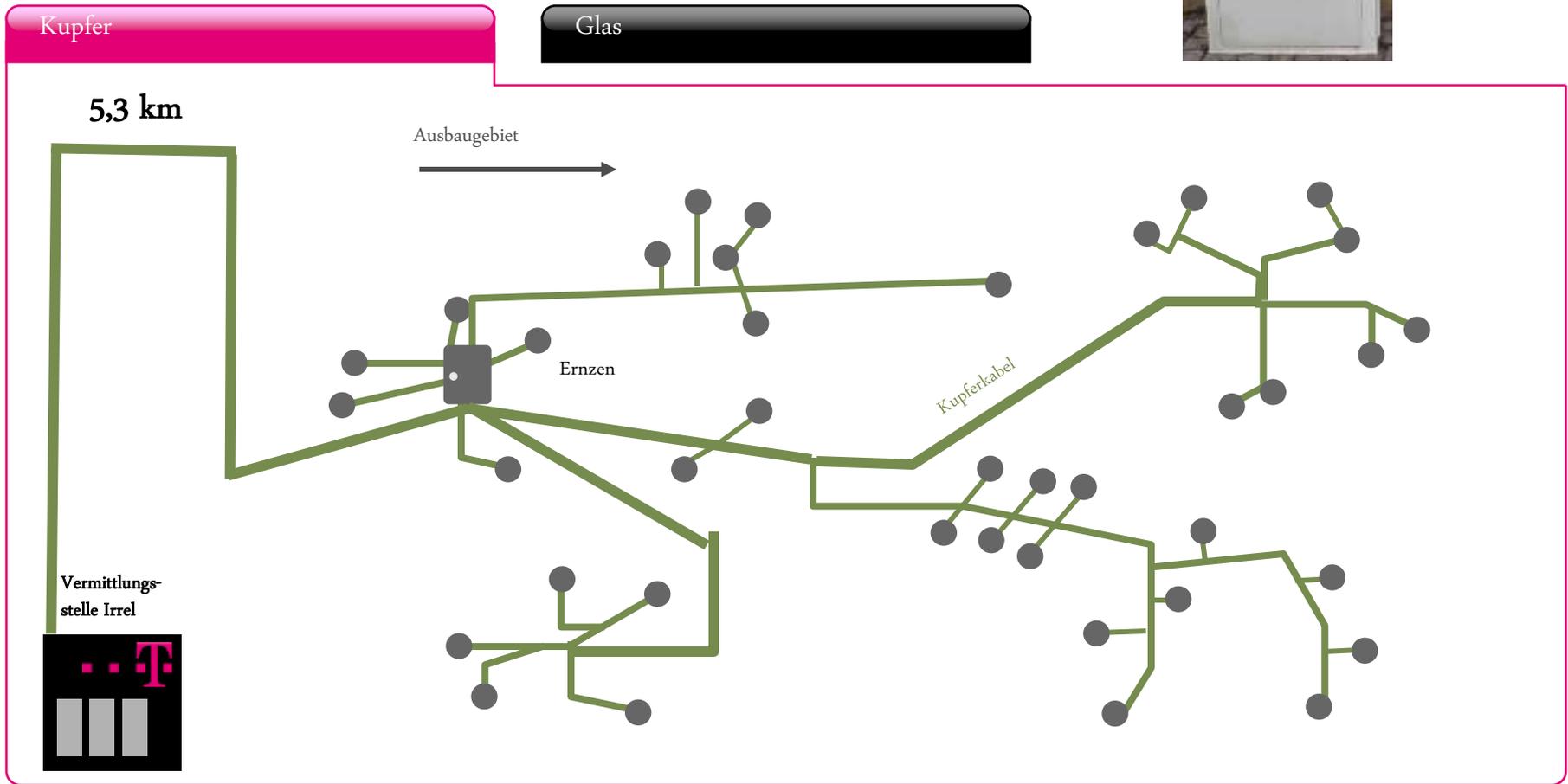
- Kabelaufbau
- Kabellänge
- Aderndurchmesser

Aderndurchmesser

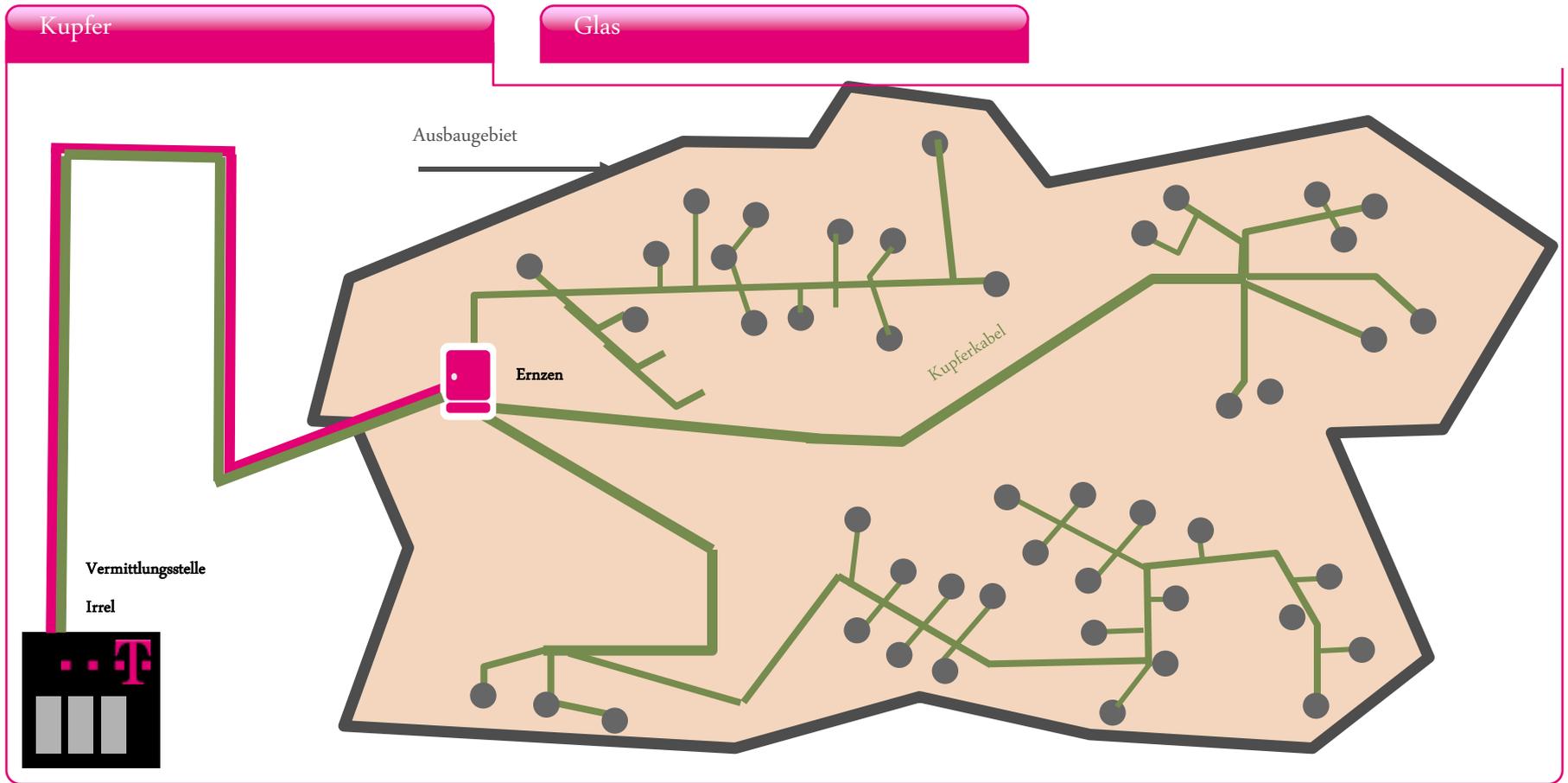


Breitbandversorgung mit Kupferkabel.

Je weiter die Distanz zur Betriebsstelle,
desto geringer die Bandbreite.



Breitbandversorgung im Ausbau.



Festnetzlösung.

Anbindung mit Glasfaser.

Investitionen und Kosten.



Glasfaser und Kabelverzweiger.

Glasfaser

- Verlegung Glasfaserkabel (Tiefbau)
 - - mit Oberflächenherstellung ca. 60.000 €/km*
 - - ohne Oberflächenherstellung ca. 20.000 €/km*
 - - Glasfaserkabel ca. 3.000 €/km*
- **Neue Technik für Kabelverzweiger**
- MSAN ca. 25.000 €/400 Ports*
- - Multifunktionsgehäuse
- - Technik
- - Stromanschluss für Outdoor DSLAM
- Technik-Aufbau in der Betriebsstelle
- Personal- und Betriebskosten

*Exemplarische Werte



Mehr Breitband für Deutschland. Schnelles Internet schafft Wachstum.



Vorteile für die Gemeinde und Bürger

Breitbandanbindung – Standortvorteile

- Zukunftssicherheit für den Standort, mehr Lebensqualität für die Bürger
- Attraktivitätssteigerung von Neubaugebieten
- Ansiedelungsvoraussetzung und Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit fürs Gewerbe



Breitbandausbau in ländlichen Gebieten.

Technische Lösungen und Beteiligung durch die Kommune.

Kooperationsmodelle

Telekom finanziert den Breitbandausbau und die
Gemeinde / der Kreis beteiligt sich durch



Übernahme
Tiefbauarbeiten



Mitverlegung
von Rohren



Finanzielle
Zuschüsse

- Kundenwunsch bestimmt Lösungsangebot
 - Bandbreitenoptimierung
 - Kostenoptimierung
- Informationsveranstaltungen für Bürger

Komplette Produktpalette möglich.

Festnetzlösung

- Zugangsinfrastruktur per Glasfaser
- Telekom-Anschluss (per Kupferkabel)
 - Telefonieren
 - Surfen
 - Fernsehen (IPTV)

Technologie-Mix

- Mischung aus Festnetz und Mobilfunk (HSPA oder LTE)
- Zugangsinfrastruktur mit Glasfaser
- Internetverbindung über Festnetz oder Mobilfunk



Möglichkeiten der Breitbandförderung.

Typischer Ablauf der Breitbandförderung.

1 Markterkundung



- Nachweis der unzureichenden Breitbandversorgung
- Berücksichtigung der Ausbauabsichten der Netzbetreiber

2 Interessenbekundung



Prüfung, ob ein Unternehmen die Versorgung ohne Zuschüsse realisieren kann

3 Auswahlverfahren/Ausschreibung



Offenes und transparentes Auswahlverfahren bzw. öffentliche Ausschreibung

Angebot auswählen

4 Förderantrag



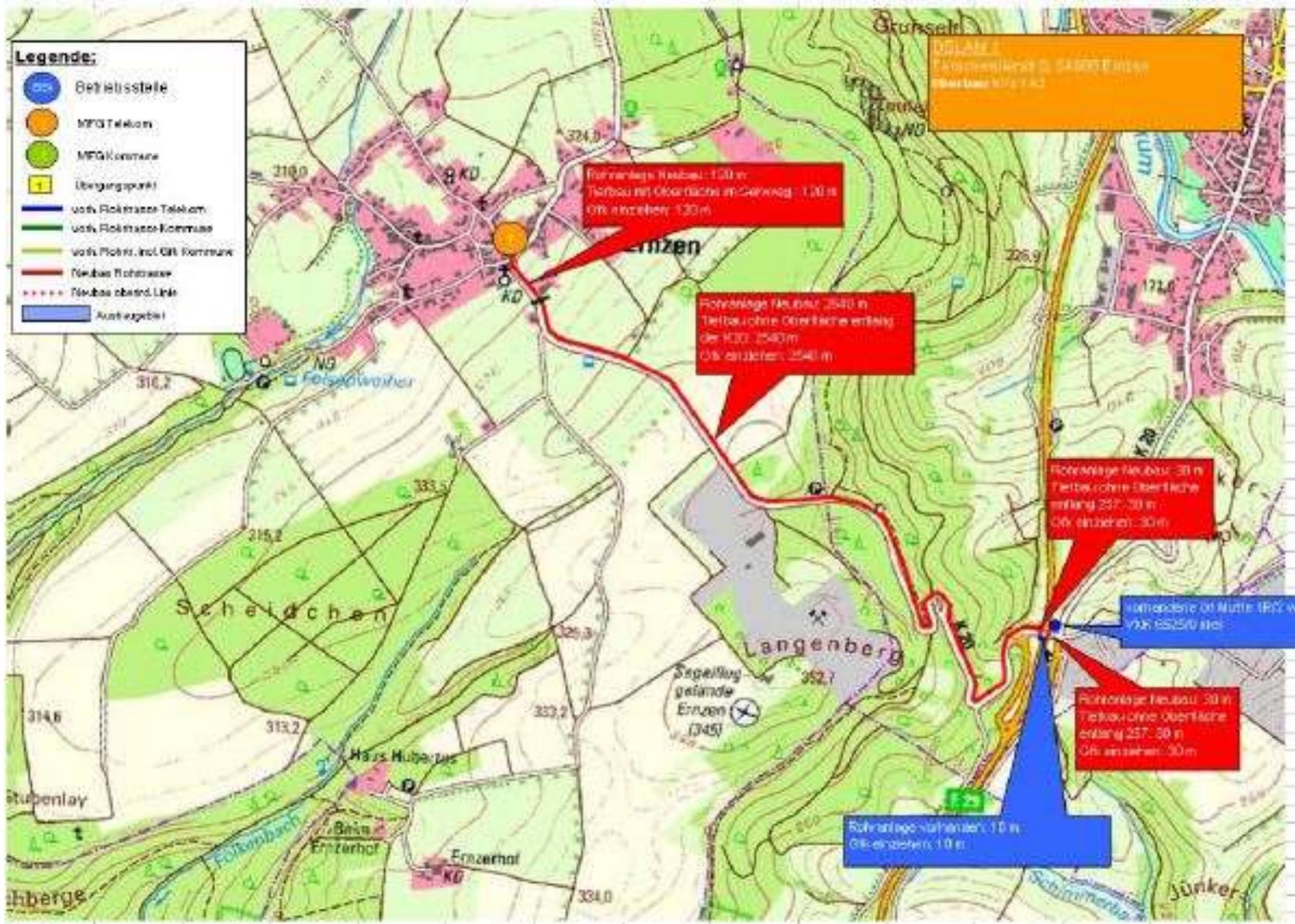
Beantragung der Fördermittel mit dem ausgewählten Angebot

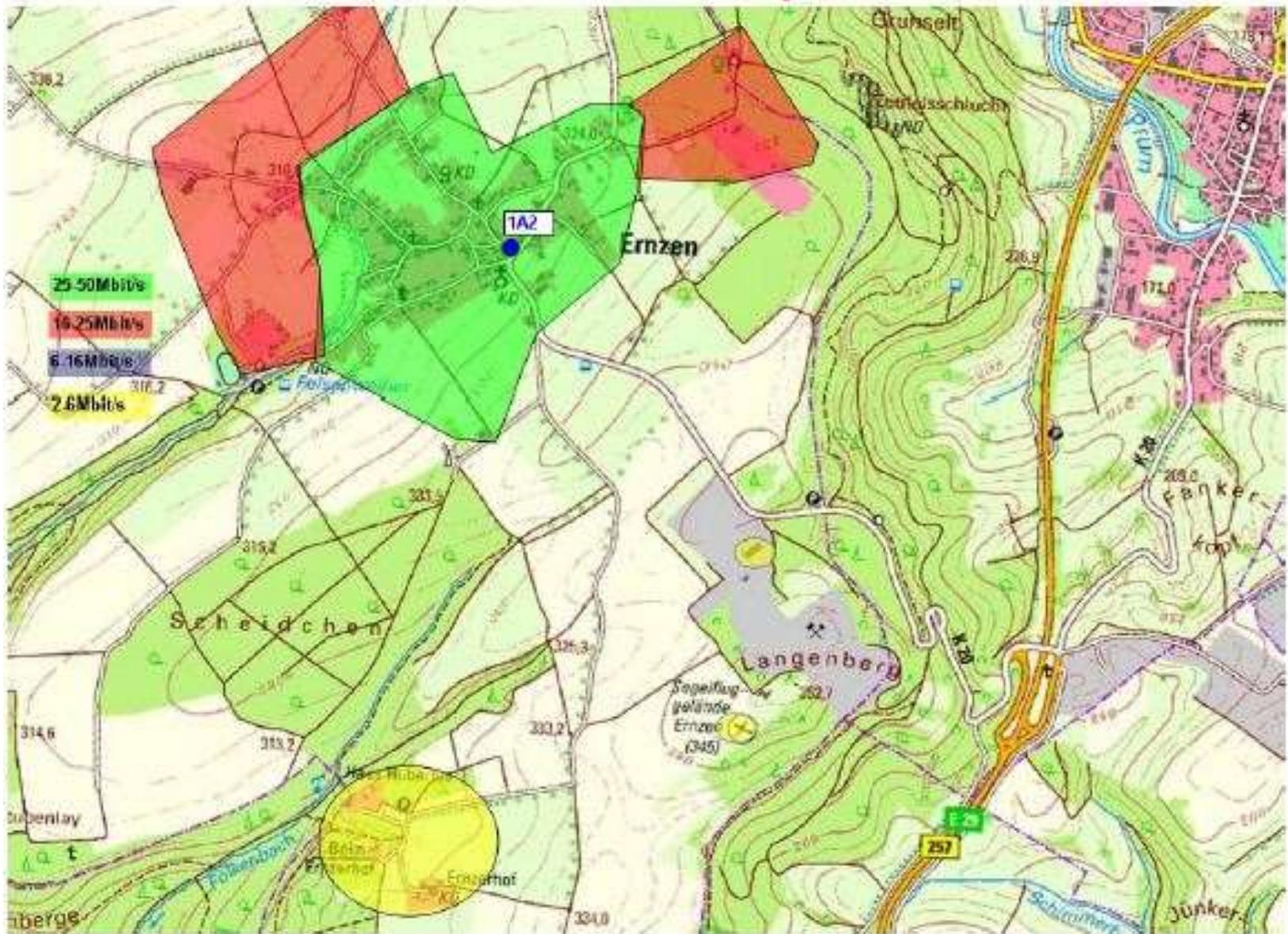
5 Kooperation



- Zuschlag
- Fördermittel
- Kooperation







Outdoor-Gehäuse im Überbau



Outdoor-Gehäuse im Überbau mit MSA_n - Technik



Die Zukunft ist Breitband...

Ernzen

... über VDSL

Ihr Ansprechpartner vor Ort

VDSLinderEifel.de

Media Parts GmbH,
Bitburg, Hauptstr. 29

- **Öffnungszeiten:**
- **Montags – Freitags von 09:00 Uhr bis 18:00 Uhr**
Samstags von 10:00 Uhr bis 14:00 Uhr
- **Rufnummer: 06561-3276**
- **Faxnummer: 06502-9978951**
- **Hompag: <http://www.media-parts.de>**
- **E-Mail Adresse: bitburg@media-parts.de**



STARKE ANGEBOTE FÜR ZUHAUSE

Magenta Zu Hause **M**

39,95 €/MONAT*

Kommunikation

flat

ins gesamte deutsche Festnetz

50

FLAT mit bis zu **50** Mbit/s

bis zu 10 MBIT/S Upload

Fernsehen

100 TV-SENDER, DAVON 24 IN HD

- Zeitversetztes Fernsehen
- Programm Manager
- TV-Mediatheken
- HD-Receiver mit 500 GB

ENTERTAIN

+ 9,95 €/MONAT

100 TV-SENDER, DAVON 49 IN HD

Zusätzlich zum Entertain Paket:

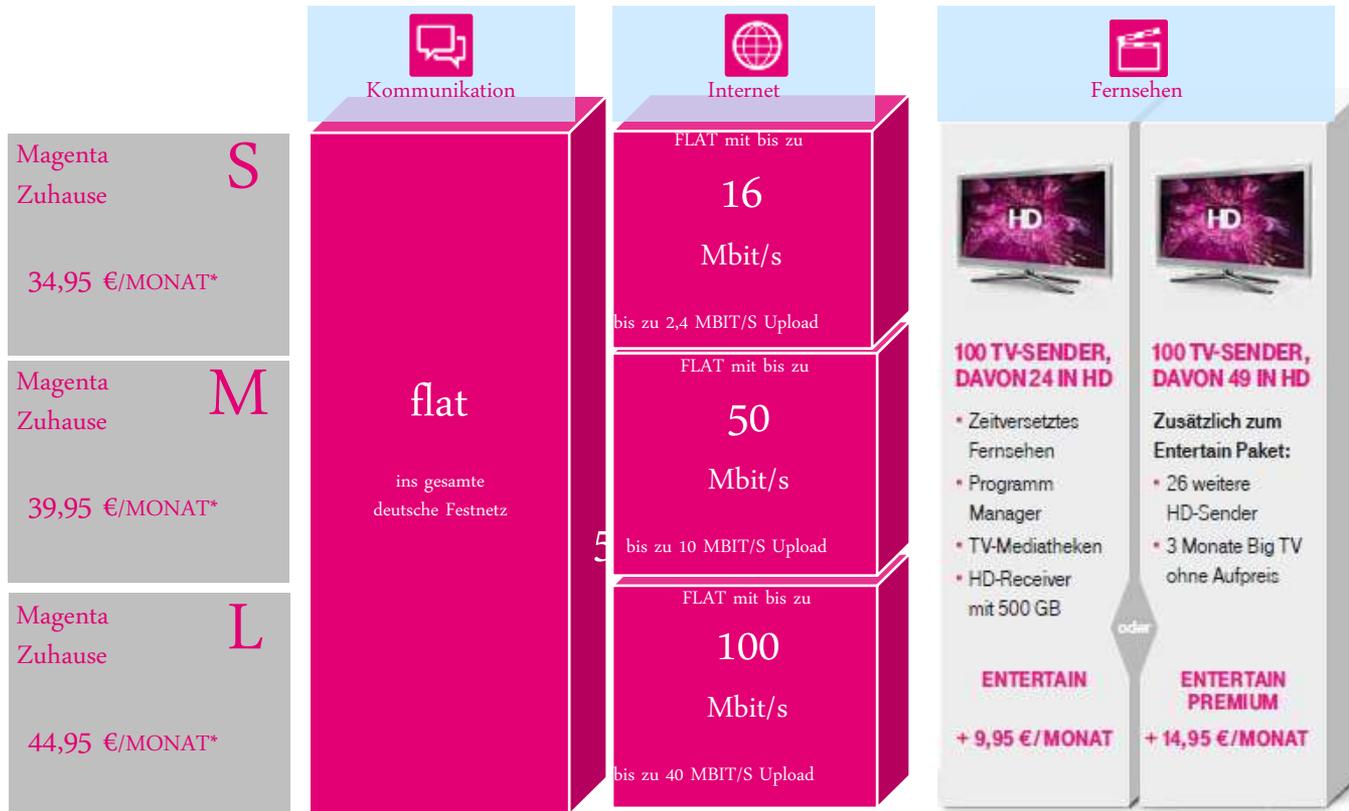
- 26 weitere HD-Sender
- 3 Monate Big TV ohne Aufpreis

ENTERTAIN PREMIUM

+ 14,95 €/MONAT



STARKE ANGEBOTE FÜR ZUHAUSE



*Magenta Zu Hause S im NG 29,95 im Monat 1 – 12,

34,95€ im Monat 13 - 24

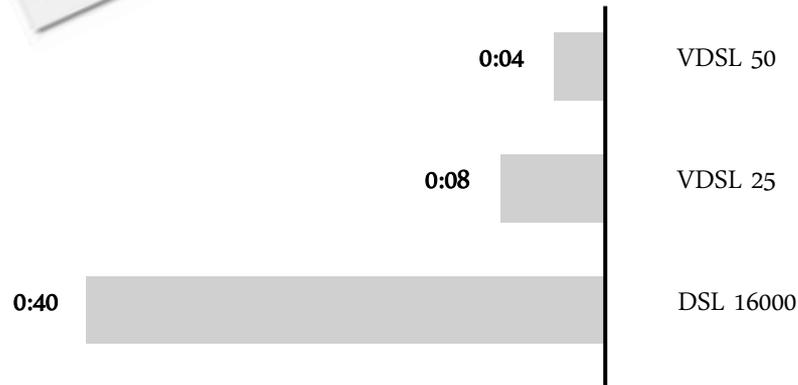
DATENÜBERTAGUNG IN NEUER DIMENSION

UP- UND DOWNLOADZEITEN



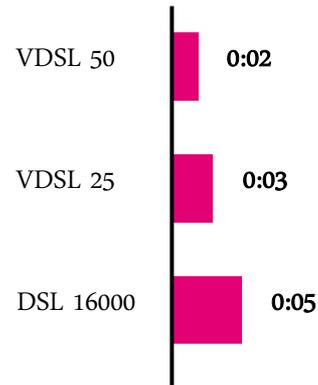
Versand von
2 Fotos (5 MB)

in Minuten



Empfang von 2 Musikdateien
oder 3 Fotos (10 MB)

in Minuten



Der IP-Anschluss

Jeder muss aktiv den Auftrag erteilen

Der IP-basierte Anschluss der Telekom



ROUTER / Speedport

Speedport W 724 V

im Endgeräte-Servicepaket für 4,95 €/ Monat



Highlights

- Optimal für Highspeed-Internet & Entertain
- Unterstützt Gigabit WLAN & WLAN TO GO
- Sicherheit durch integrierte Firewall und voreingestellte WLAN Verschlüsselung
- Automatische Firmware-Aktualisierung
- Basisstation für bis zu 5 Mobilteile

die bestehende ISDN Anlage weiternutzen ?

kein Problem ! Kaufpreis: 69,99€



- ISDN-Adapter (Zusatzgerät mit S0-Schnittstelle)



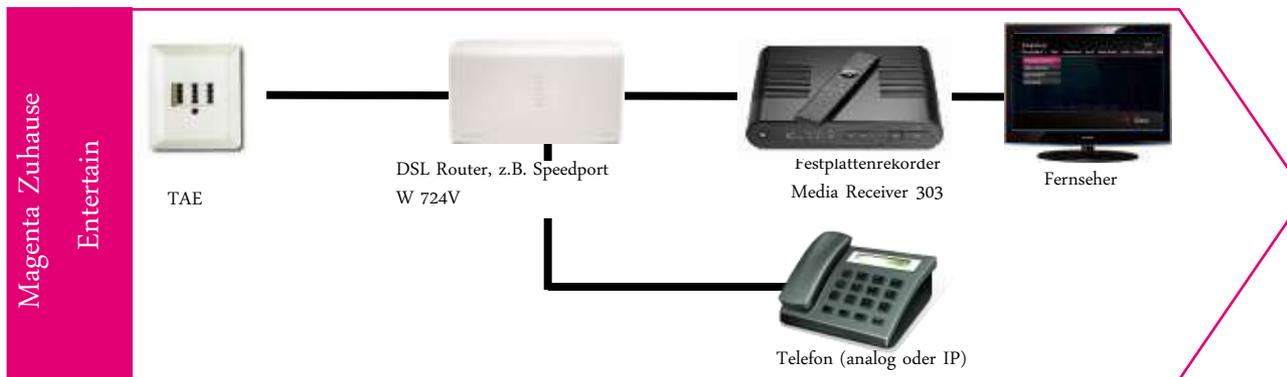
ERLEBEN, WAS VERBINDET.

ZUKUNFT

SCHREIB
T MAN
MIT T

DER NEUE TELEKOM - ANSCHLUSS

IP- BASIERTE PAKETE



Magenta Zuhause Entertain:

Fernsehen über IPTV.

Sprache wird als IP-Pakete
übertragen („Internet“).

Mind. 2 Sprachkanäle gleichzeitig
abgehend nutzbar.



Magenta Zuhause:

Sprache wird als IP-Pakete
übertragen („Internet“).

Mind. 2 Sprachkanäle gleichzeitig
abgehend nutzbar.



... wie das mit dem Fernsehen funktioniert?

Unser Festplatten Receiver MR 303 und die Zweitbox.

Media Receiver 303



Media Receiver 102 (Zweitbox)



Die Steuerzentrale für Entertain
Comfort/ Entertain Premium

- 500 GB Festplatte –rund 300 Stunden in SD-Qualität oder 120 Std. HD-Qualität.
- Mit einer Auflösung bis 1080 Pixel ist das Gerät HDTV-tauglich
- Anschluss der W-LAN Bridge möglich
- Umfangreiche Audio- und Videoanschlüsse (HDMI 1.3, 2x Scart, S-Video, Composite)
- Höchster Klanggenuss durch optischen Anschluss (S/PDIF) am Surround-Receiver (Dolby Digital)
- Infrarot-Fernbedienung

4,95 € im Endgeräte-Servicepaket

Die Steuerzentrale für den
Zweitfernseher (Comfort/ Premium)

- Videoload bequem mit der Fernbedienung
Hollywood-Filme und Serien ausleihen
- Der Receiver unterstützt den HDTV-Standard für Filmgenuss in brillanter Qualität
- Keine Festplatte integriert
- SD, HD- und 3D fähig.
- kein Time Shift oder Aufnahme möglich (Alternative: Vernetzter Videorekorder)
- Höchster Klanggenuss durch optischen Anschluss (S/PDIF) am Surround-Receiver (Dolby Digital)

3,95 € im Endgeräte-Servicepaket

Ohne Media
Receiver läuft nix
bei Entertain!

Es sind bei VDSL 50 maximal 2
Zweitboxen (in Summe 3 Fernseher)
an einem Entertain Anschluss zu
betreiben.

Magenta EINS – MEHR ALS EIN TARIF.

MagentaEINS

ZUHAUSE UND MOBIL WERDEN EINS. ALLES AUS EINER HAND. ALLES IM BESTEN NETZ.

MagentaZuhause



Kommunikation



Internet



Fernsehen

MagentaMobil



Voraussetzung:

1

Festnetz

IP Tarif

2

Mobilfunk

Mobilfunktarife $\geq 29,95$ €

3

Haushalt

Identische Adresse Mobilfunk und Festnetzvertrag.

Ihr Vorteil:

1. Mobil surfen mit maximaler verfügbarer LTE Geschwindigkeit
2. Zuhause Flat telefonieren in alle Mobilfunknetze
3. Kombinieren und Preisvorteile / Zusatzleistungen sichern
4. Alles im Besten Telekom Netz