

# **UMTS-Technologie zur Breitbandversorgung**

## **Perspektiven und Erfahrungen**

**Tagung 18. April 2008, Willstätt-Legelshurst**

**Dipl.-Ing. Andreas Weller**

**Abteilungsleiter Netzplanung und -aufbau  
Vodafone D2 GmbH  
Niederlassung Süd-West  
Stuttgart**

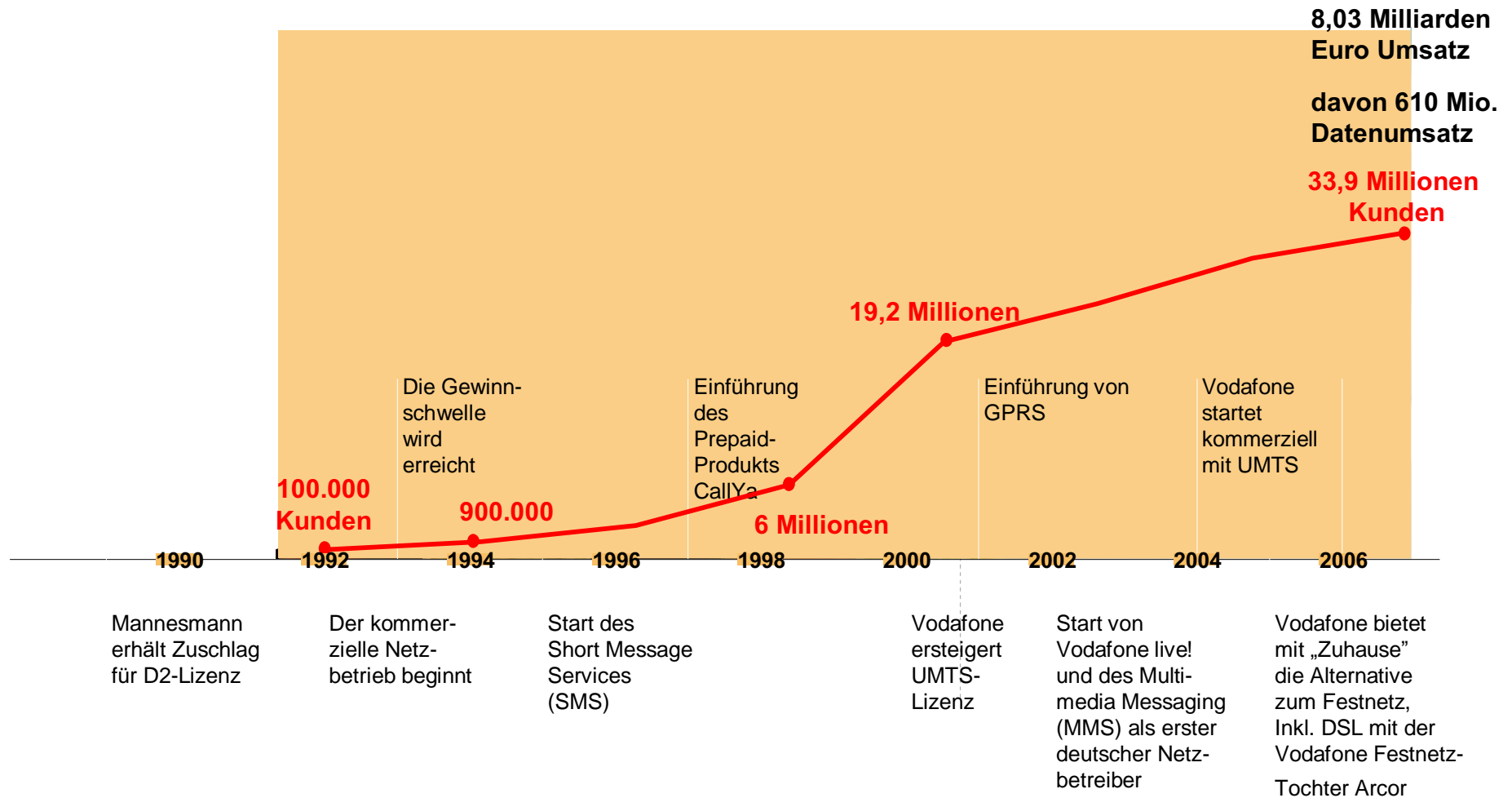


## **Inhalt**

- **Vodafone – das Unternehmen**
- **Was kann UMTS-Broadband ?**
- **UMTS-Netzabdeckung und Netztechnik**
- **Erfahrungen aus dem Pilotprojekt  
„Broadbandversorgung des Ländlichen Raums mit UMTS“**
- **Perspektiven für Kommunen mit Vodafone**



# Vodafone - das Unternehmen



# Unsere Position zum Thema Breitband im Ländlichen Raum

1. Ein flächendeckender, kabelgebundener Breitbandausbau ist unrealistisch, dennoch wird Breitband flächendeckend benötigt
2. Vodafone stellt sich dem Wettbewerb im DSL-Markt
3. Mit UMTS bieten wir eine Alternative an, die funktioniert und sich bewährt hat, und die zukunftssicher ist



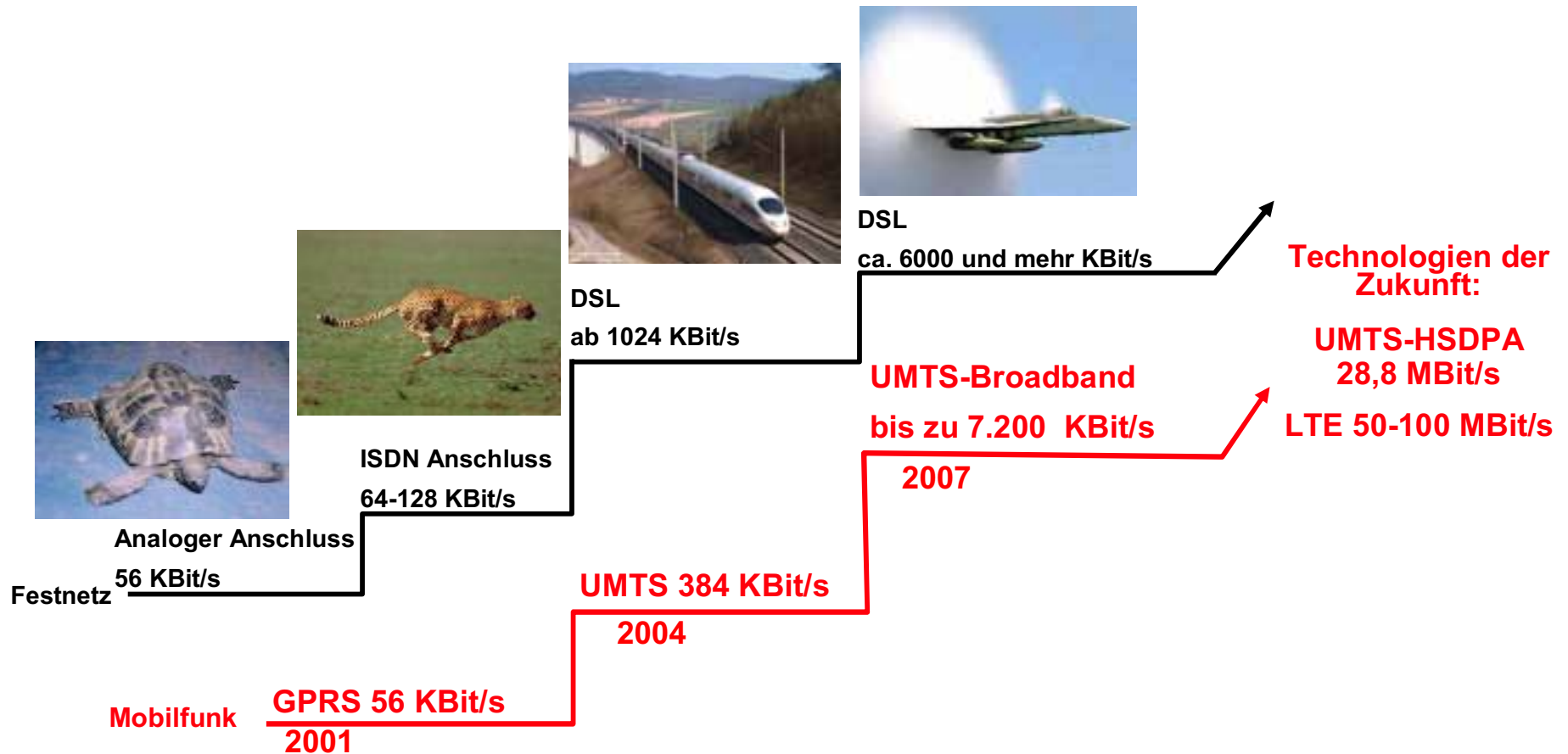
Großer Netztest 2007: „Sieg auf der ganzen Linie: Schnellste und stabilste Datenübertragungen...“



=> Für Kommunen lohnt es sich, UMTS als Alternative zu sehen

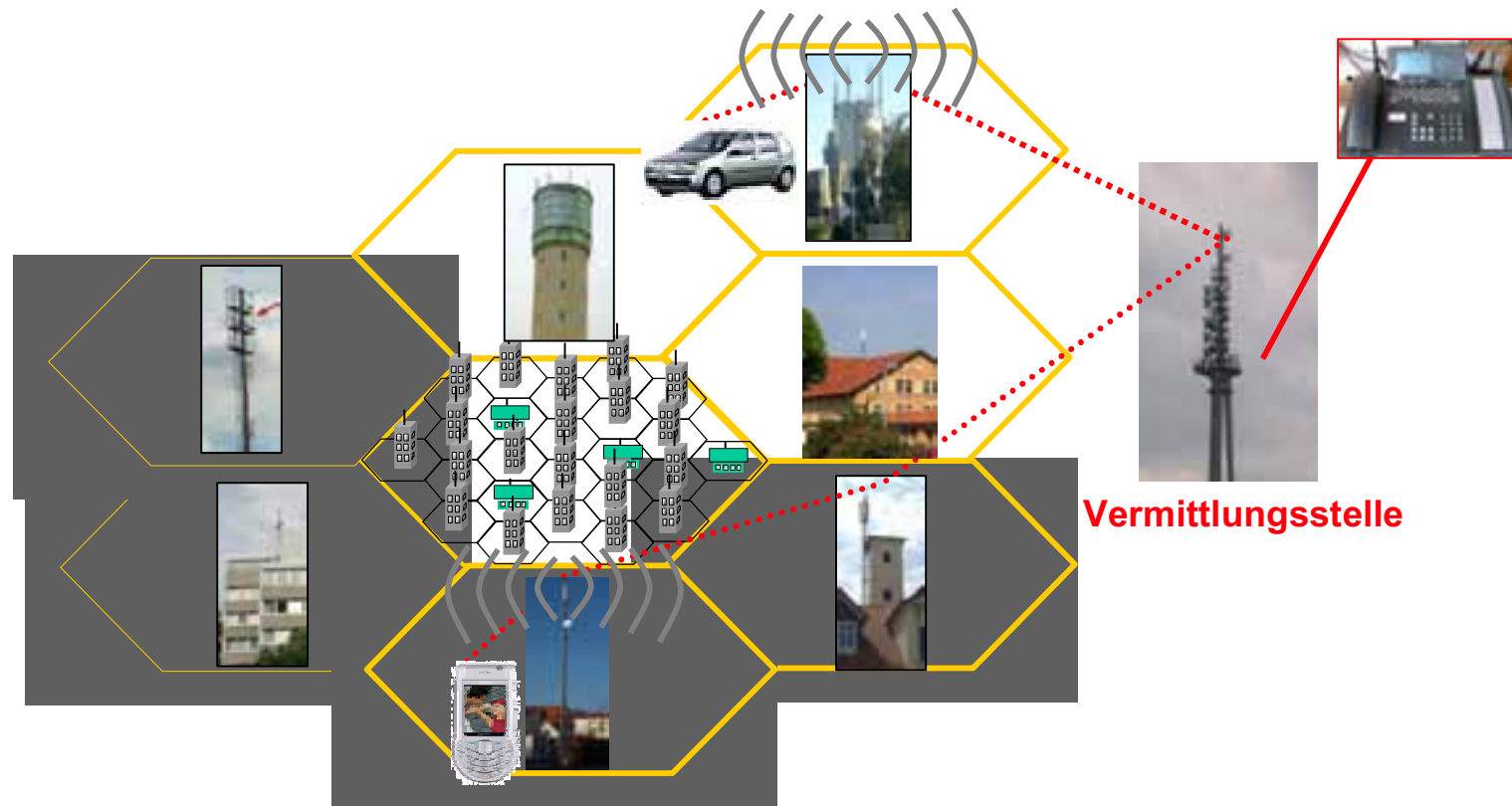
# Was kann UMTS-Broadband ?

## Vergleich zur heutigen Internet-Technologie



**Die Steigerung der Datenübertragungsraten findet sowohl im Festnetz als auch im Mobilfunknetz statt !**

# Netztechnik



## Netztechnik – Standortanforderungen für UMTS



Antennen für die Zellversorgung



Richtfunkantennen zur Anbindung an die Vermittlungsstelle

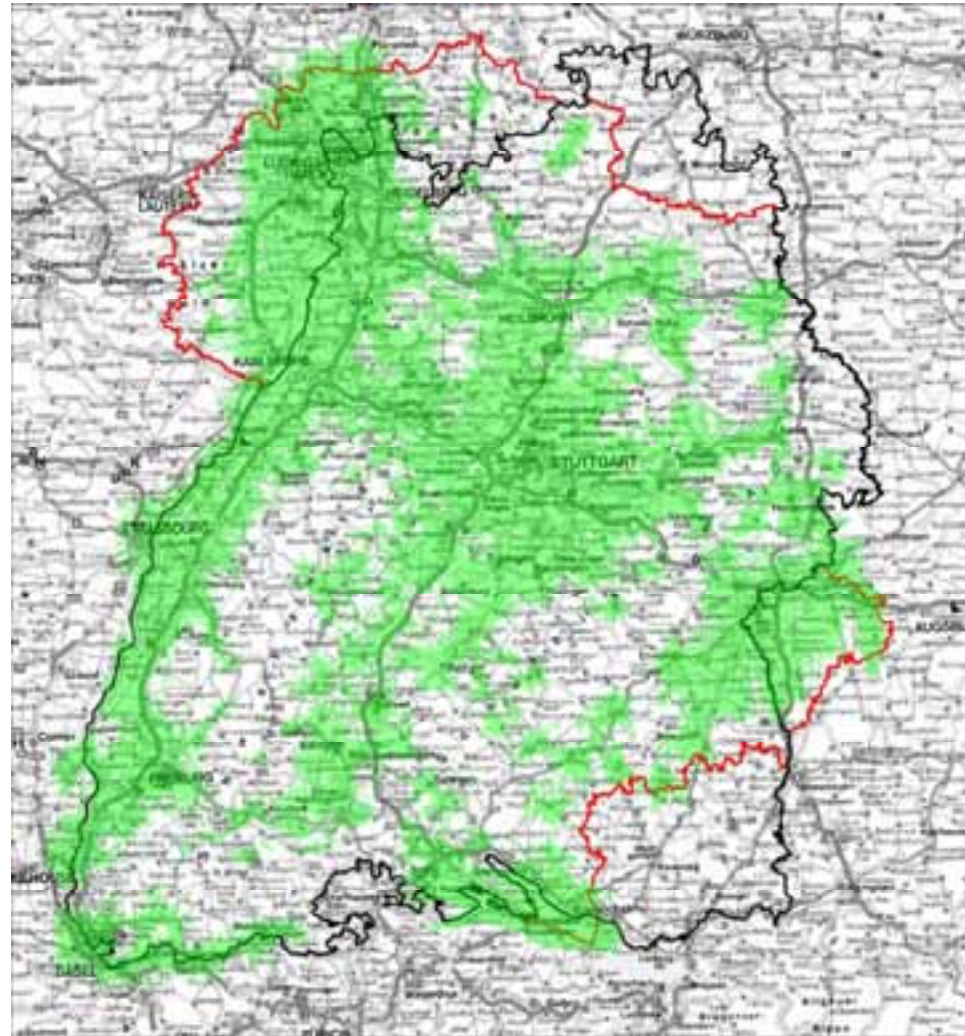
- **zentral im Versorgungsgebiet gelegener Standort**
- **„ausreichende“ Antennenhöhe**
- **Möglichkeit für Richtfunkantennen**
- **einfache Erschließung (Strom, Zuwegung etc.)**

# UMTS-Netzabdeckung Situation in Baden-Württemberg

**Ca. 1700 UMTS-Sendeanlagen  
in Betrieb**

**Versorgung: ca. 80 % der  
Bevölkerung**

**in über 170 Gemeinden unter  
5.000 Einwohner**





# Erfahrungen aus dem Modellprojekt:

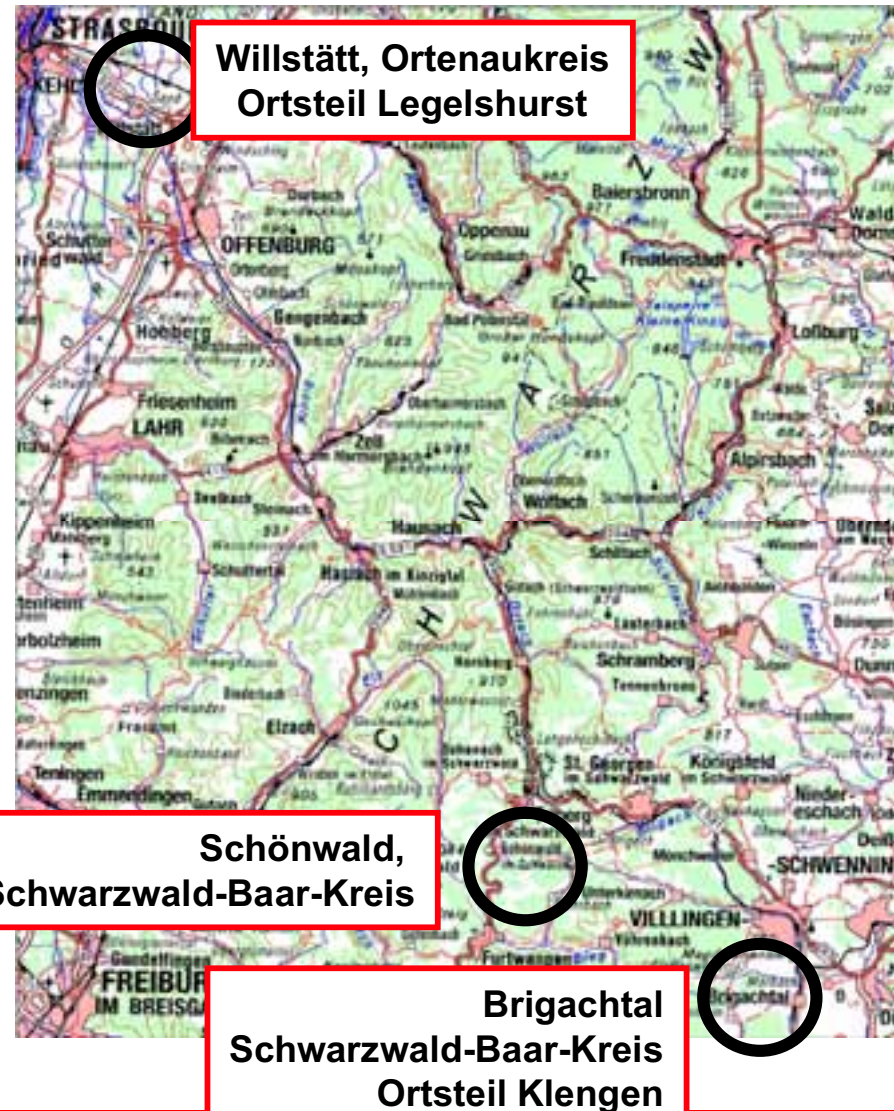
## „Breitbandversorgung des Ländlichen Raums mit UMTS“

# Das Modellprojekt mit dem MLR

im Juli 2007 erste Kontakte mit dem MLR wegen gemeinsamen Projekt

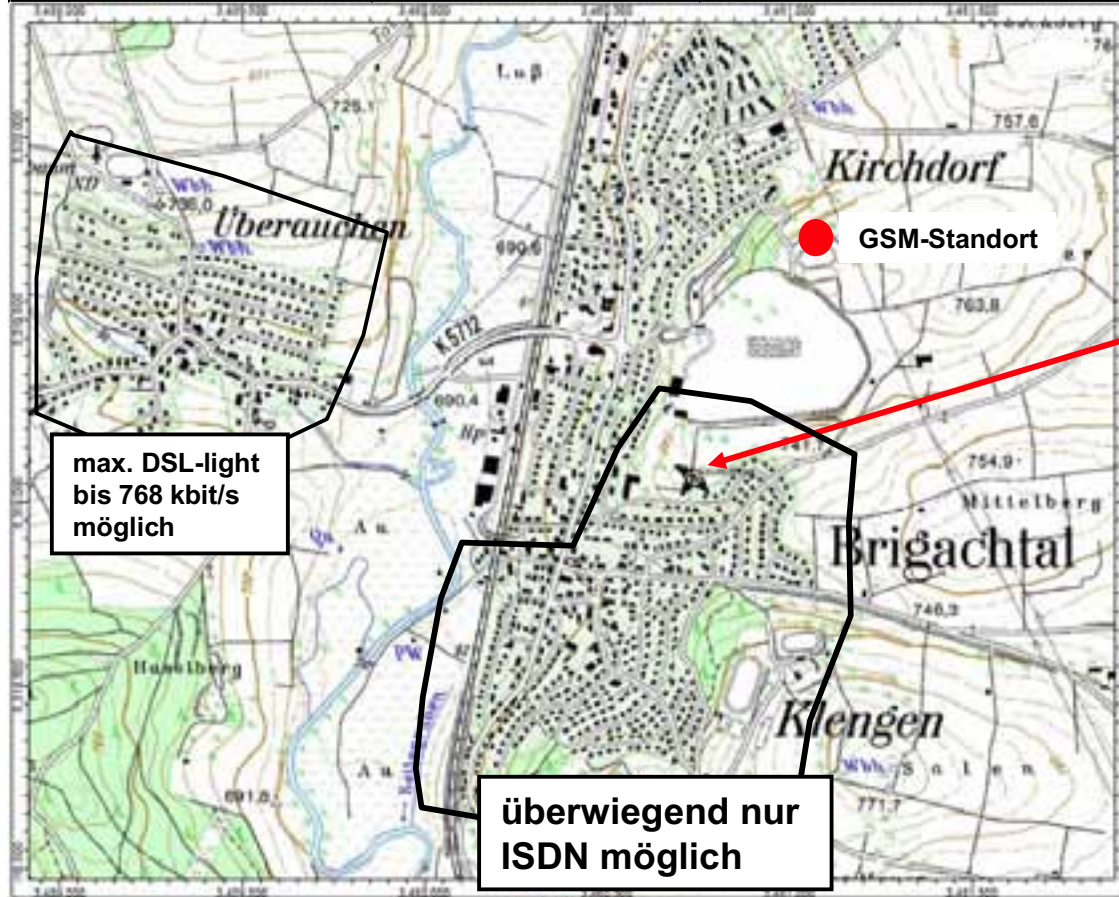
Auswahl von drei Gemeinden im Ländlichen Raum

Ziel: Zeigen, dass UMTS eine geeignete Alternative ist zu kabelgebundenen Lösungen



# UMTS-Ausbau in Brigachtal-Klengen - lokale Situation

Gemeinde Brigachtal	Größe der Ortsteile	Breitband-Situation	UMTS in Betrieb seit
Ortsteil Klengen	2.500 Einwohner 1.050 Haushalte	überwiegend analog/ ISDN; selten DSL-light (max. 384 Kbit/s)	27.12.2007
Ortsteil Überauchen	1000 Einwohner 420 Haushalte	DSL-light (384...768kbit/s)	



# Brigachtal-Klengen – Das Warten hat ein Ende !

**Gemeinde unterstützt das Projekt mit gemeindeeigenem Mast als Funkstandort**

**Schnelle Realisierung: Von ersten Gesprächen bis Inbetriebnahme weniger als 6 Monate, (2 Monate ab Projektstart)**

**Sehr gute Kundenresonanz schon vor offiziellem Verkaufsbeginn (zu Breitband und Telefonie)**

**Sehr positives Kunden-Feedback zu Einfachheit und Übertragungsgeschwindigkeit**

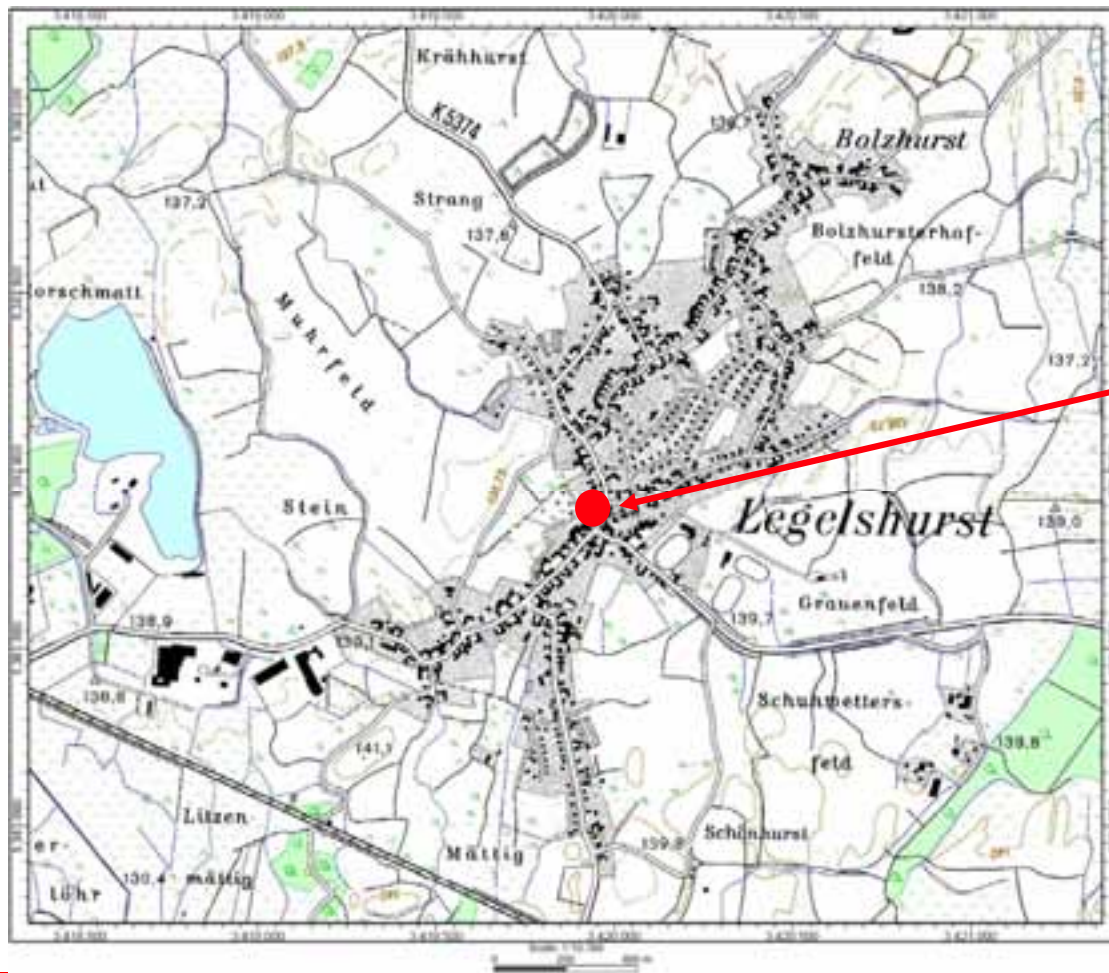


## Datenautobahn in den Dörfern

Brigachtal/Willstätt (ber). Schnellere Internetverbindungen in abgelegenen Orten vorantreiben soll ein landesweites Modellprojekt, das gestern in Brigachtal (Schwarzwald-Baar-Kreis) gestartet ist. In der 3500-Einwohner-Gemeinde erproben das baden-württembergische Landwirtschaftsministerium und das Mobilfunkunternehmen Vodafone den Internetzugang per Funktechnik (UMTS). So soll eine Al-

# Willstätt-Legelshurst - lokale Situation

Gemeinde Willstätt	Größe der Ortsteile	Breitband-Situation	UMTS in Betrieb seit
Ortsteil Legelshurst	2.300 Einwohner 1.300 Haushalte	überwiegend DSL-light (max. 384 Kbit/s); teilweise ISDN	01.02.2008



# Willstätt-Legelshurst – Das Internet aus der Luft

**Kooperation von Verwaltung und Kirchengemeinde war überzeugend**

**Optisch optimal integrierte Lösung in denkmalgeschützter Kirche**

**Sehr gut besuchte Produkt-Infoveranstaltung**

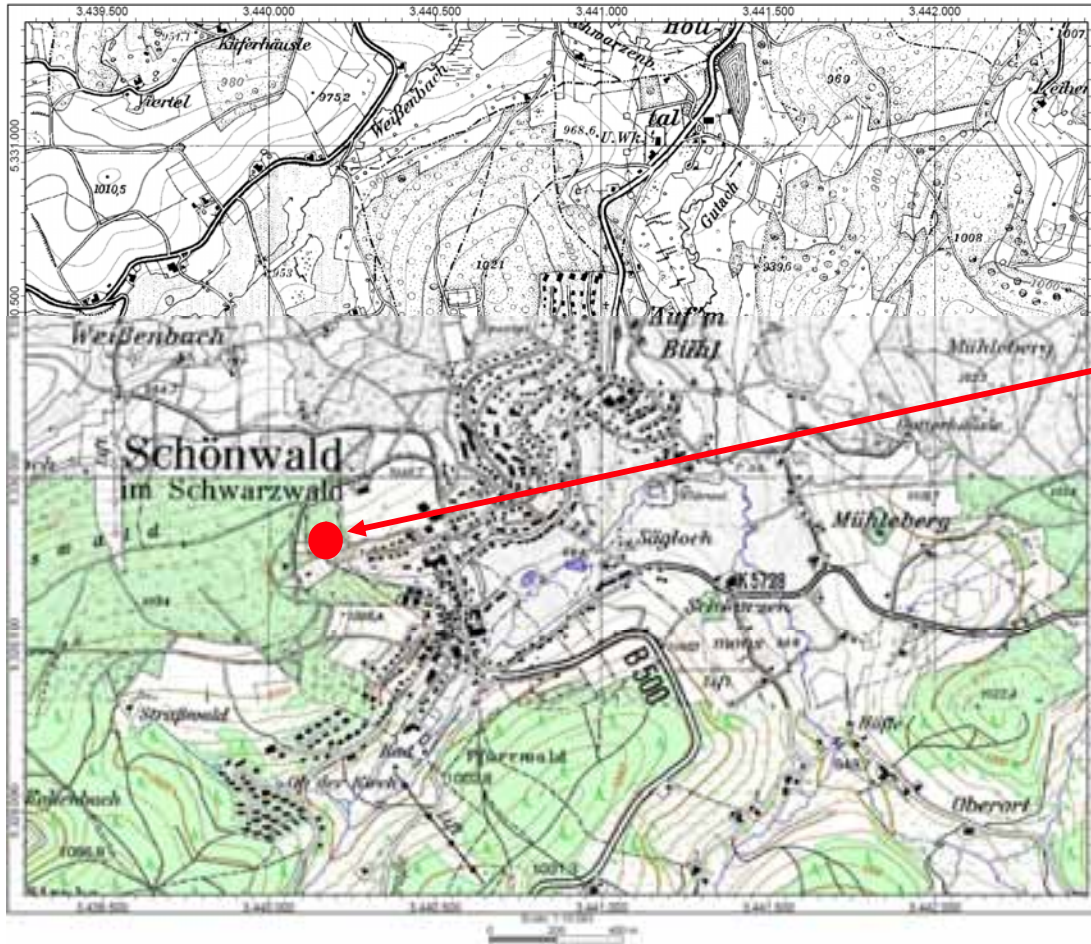
**Sehr guter Kundenzulauf (für Breitband und Telefonie)**

**Sehr positives Kunden-Feedback zu Einfachheit und Übertragungsgeschwindigkeit**



# UMTS-Ausbau in Schönwald - lokale Situation

Gemeinde Schönwald	Größe der Ortsteile	Breitband-Situation	UMTS in Betrieb seit
Ortsteil Schönwald	2.450 Einwohner 1.085 Haushalte	großer Anteil DSL-light (max. 384 Kbit/s), starker Bedarf im Hotelgewerbe	15.04.2008



# Schönwald – Sprung in Richtung Breitband

**Nutzungserweiterung eines  
vorhanden Mobilfunkstandorts**

**UMTS wurde am 15. April 2008  
in Betrieb genommen**

**Informationsveranstaltung findet  
am 22. April 2008 statt**



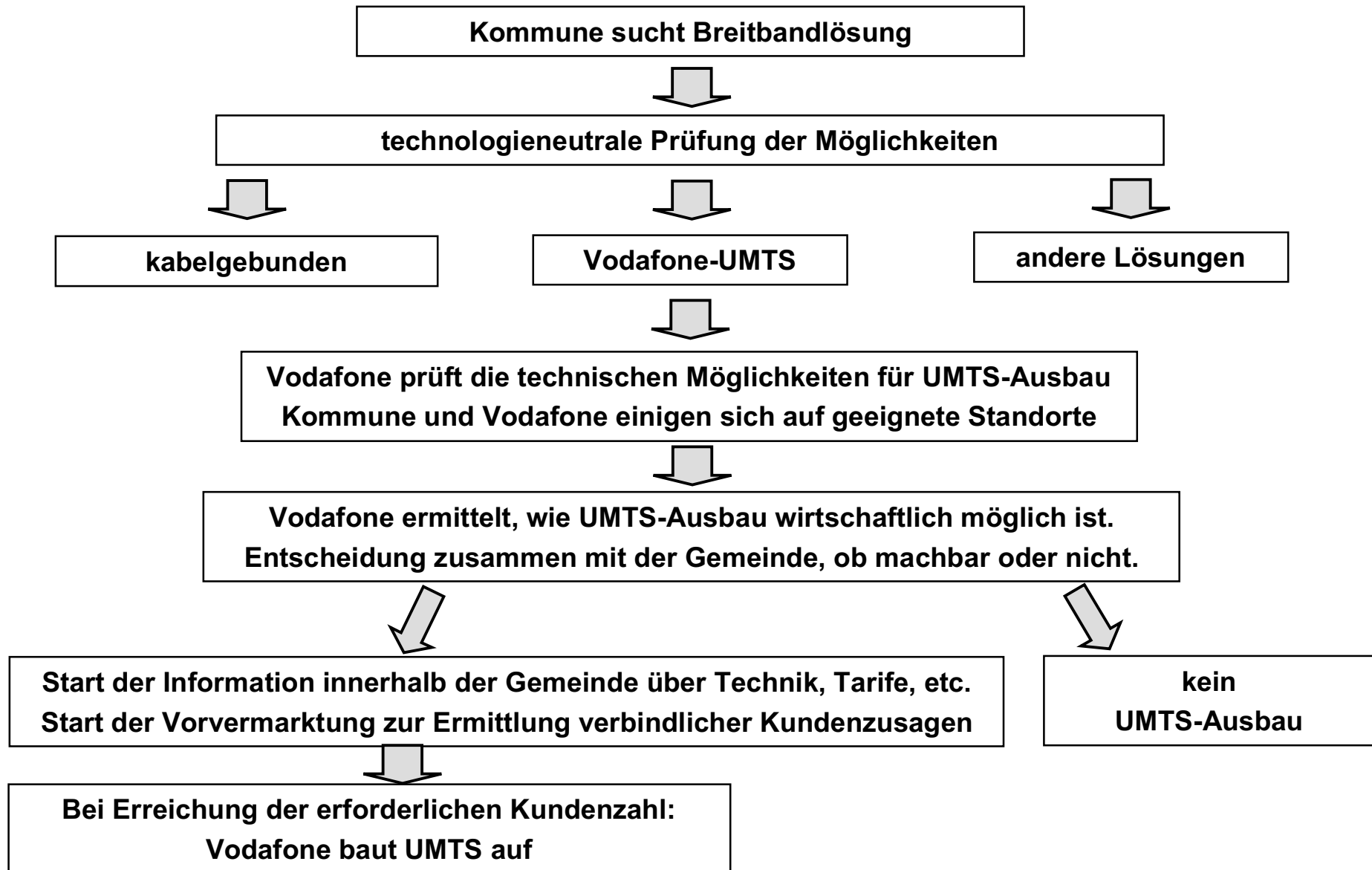


# Zusammenfassung der Erfahrungen aus dem Modellprojekt

- **UMTS ist eine geeignete Alternative zum kabelgebundenen Breitband-Internetanschluss**
- **Sehr positives Kunden-Feedback zu Einfachheit und Übertragungsgeschwindigkeit**
- **Die Realisierungszeiten sind kurz**
- **Kommunen können selbst die Wirtschaftlichkeit eines Ausbaus positiv beeinflussen**
- **Informationsfluss und Transparenz innerhalb der Gemeinde ist wichtig**
- **UMTS im Ländlichen Raum ist für Vodafone ein interessanter Markt**

# Perspektiven für Kommunen mit Vodafone

# Vorgehen für zukünftige Ausbauprojekte



# Ihre Ansprechpartner

**Michael Feistel**

**Referent Technik**

**Vodafone D2 GmbH**

**Niederlassung Süd-West**

**Ingersheimer Str. 10**

**70499 Stuttgart**

**0711-1396-3354**

**michael.feistel@vodafone.com**

**Andreas Weller**

**Abteilungsleiter Netzplanung und –aufbau**

**Vodafone D2 GmbH**

**Niederlassung Süd-West**

**Ingersheimer Str. 10**

**70499 Stuttgart**

**0711-1396-3317**

**andreas.weller@vodafone.com**