

# Breitbandanschlussnetze in Österreich

Studie erstellt im Rahmen des Projekts „Infrastruktur und Finanzierung“

RTR-Schriftenreihe Band 2/2009

Thomas Mikula

Projektleiter



## Agenda

### Die beiden Themenbereiche des Vortrags

- Das Projekt „Infrastruktur und Finanzierung“
- Die Studie „Breitbandanschlussnetze in Österreich“



# Das Thema Infrastrukturausbau als ein Arbeitsschwerpunkt 2009



## Das Projekt „Infrastruktur und Finanzierung“ im Überblick

### Beobachtung

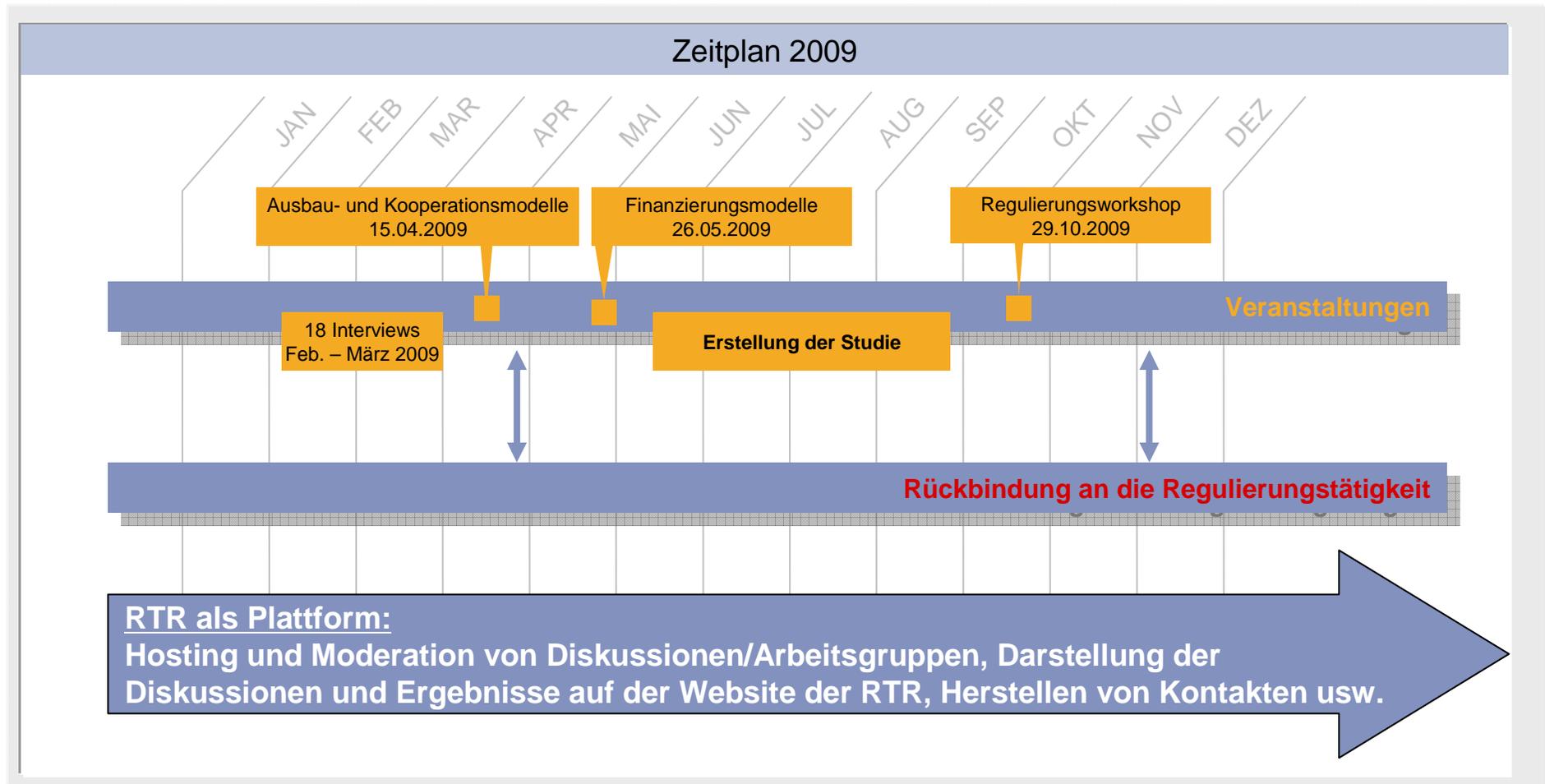
Vergleichsweise geringe Ausbau-Aktivitäten für NGA in Österreich

### Die Aufgabenstellung

- Möglichkeiten von Ausbau-Kooperationen diskutieren
- Möglichkeiten der Finanzierung diskutieren
- Bewusstsein bei potenziellen Infrastrukturanbietern im weiten Sinn (Energie, Bahn, Straßen, Gemeinden, Versorgern ...) über nutzbare Assets schaffen



## Die Aufbereitung der Themen in zeitlicher Abfolge





---

# Die Studie

## „Breitbandanschlussnetze in Österreich“

erstellt durch SBR Juconomy Consulting AG  
im Kooperation mit der RTR-GmbH



## Der Inhalt der Studie

### Übersicht

- Bestandsaufnahme
- Ergebnisse der Interviews und Workshops
- Kooperationsmodelle
- Finanzierung
- Ordnungspolitischer Rahmen
- Zusammenfassung
- Schlussfolgerungen – 3 denkbare Modelle



## Bestandsaufnahme – die Situation in Österreich

- Angebots- und Nachfragesituation
- Volkswirtschaftliche Bedeutung von Breitbandnetzen
- Stakeholder
  - TK-Unternehmen, Kabelnetzbetreiber, Utilities, Gemeinden, Finanzierungsinstitutionen, Politik
- Überblick über bisherige Initiativen seit 2003
- Breitband iSd Studie: ab garantierten 50 Mbit/s symmetrisch
- Abschätzung der erforderlichen Investitionen für einen flächendeckenden Ausbau in Österreich (homes passed)



## Die Ergebnisse der Interviews und der Workshops im Überblick:

- Überwiegende Meinung: Breitband = Glasfasernetze
- Stakeholder im und außerhalb des TK-Sektors
- Hohes Investment bei (z.T.) ungewissem Business Case („Henne-Ei-Problem“)
- Relevanz der Rahmenbedingungen
- Öffentliche Hand gefordert
- Gemeinden sehen Ausbau (überwiegend) nicht als ihre Aufgabe
- Awareness bei potenziellen Stakeholdern inkl Politik teilweise noch gering
- Infrastrukturkataster wäre zweckmäßig
- Backhaul als (mögliches) Problem
- PPP als geeignetes Finanzierungsmodell fraglich



## Das Thema möglicher Kooperationsmodelle als ein zentraler Punkt der Studie

- Grundidee: hohe Investitionsvolumina aufteilen
- Relevanz der Wertschöpfungsstufen
  - Vertikale Integration oder Open Access
  - Neue Geschäftsmodelle möglich
- Modelle
  - Gemeinsame Errichtung durch TK-Unternehmen/Utilities/Gemeinden/Bauträger  
...
  - Beteiligung und Zugangsgewährung
- Internationaler Benchmark
  - Niederlande, Deutschland, Frankreich, Schweiz, USA, Australien
  - Jeweils: Kooperation – Finanzierung – Rolle des Staates
- Zusammenfassung der Erfolgsfaktoren



## Mögliche Finanzierungsformen als wesentliche Frage für den Sektor – Überblick:

- Derzeit kein standardisiertes Finanzierungsmodell vorhanden
- Hohe Investitionsvolumina
  - Rein privatwirtschaftliche Finanzierung nicht möglich / wahrscheinlich
  - Unterhalb einer gewissen Projektgröße bzw. im ländlichen Bereich sind öffentliche Förderungen für Netzausbau notwendig
- Internationale Beispiele zeigen verschiedene projektspezifische Wege auf
- Zusammenfassung der Erfolgsfaktoren



## Jede Form der Finanzierung mit Vor- und Nachteilen:

Finanzierungsform	Eigenkapital	Fremdkapital
„klassisch“	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Private Investments</li><li>▪ TK-Unternehmen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Banken / Sparkassen</li><li>▪ Förderbanken</li></ul>
„alternativ“	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ PPP</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ PPP</li><li>▪ Förderprogramme der öffentlichen Hand</li><li>▪ Städte &amp; Gemeinden</li></ul>

- „Klassische“ Formen
  - Schwieriger Zugang zu Kapital insbes. für kleine und mittlere Betriebe
  - Hohe Renditeerwartungen von Eigenkapitalgebern
- „Alternative“ Formen
  - PPP: Projektfinanzierung, Exklusivität, Volumen
  - Förderungen: v.a. in ländlichen Gebieten, z.B. ELER, Wettbewerbsneutralität
  - Gemeinden: oft geringe verfügbare Mittel



## Der ordnungspolitische Rahmen für die Auswahl geeigneter Modelle:

Unterschiedlichster Einfluss von mehreren Seiten:

- TKG Novelle – Leitungs- und Mitbenutzungsrechte
- Kartellverbot – Kooperationsvereinbarungen
- Missbrauchsaufsicht für „neue“ Monopolnetze
- Beihilfe-Regelungen bei Förderungen bzw. sonstigen Beteiligungen der öffentlichen Hand (Leitlinien der Europäischen Kommission)
- Regulierung
  - Keine „Regulierungsferien“
  - FTTH dzt. nicht im Markt für physischen Zugang
  - Auswirkungen auf ULL
  - Änderung der Marktdefinition künftig möglich



## Denkbare Modelle aus Sicht der Studie:

### Verschiedene Kooperationsformen

- **Kooperation von Versorgungsunternehmen und ISPs**
  - Infrastruktur bei EVUs tw. vorhanden
  - Synergien nutzbar (Abrechnungssystem, Customer Care, interne Komm.-Systeme ...)
  - TK-Erfahrung durch ISP
  - Kein (zwingendes) Wettbewerbsverhältnis am Endkundenmarkt
- **Bauträger/Wohnungsbaugesellschaften in Verbindung mit Förderungen**
  - Hausverkabelung als schwer replizierbares Gut
  - Förderung von Glasfaserverkabelung bei Neu- und Umbauten
  - Sicherstellung von offenem Zugang
- **Kooperation von TK-Netzbetreibern und Co-Investment**
  - Anbieter beteiligt sich an den geplanten Investitionen eines Unternehmens
  - Im Gegenzug Zusicherung von Rechten an der Nutzung
  - Z.B. Beteiligung an angekündigten Ausbauten der Telekom Austria



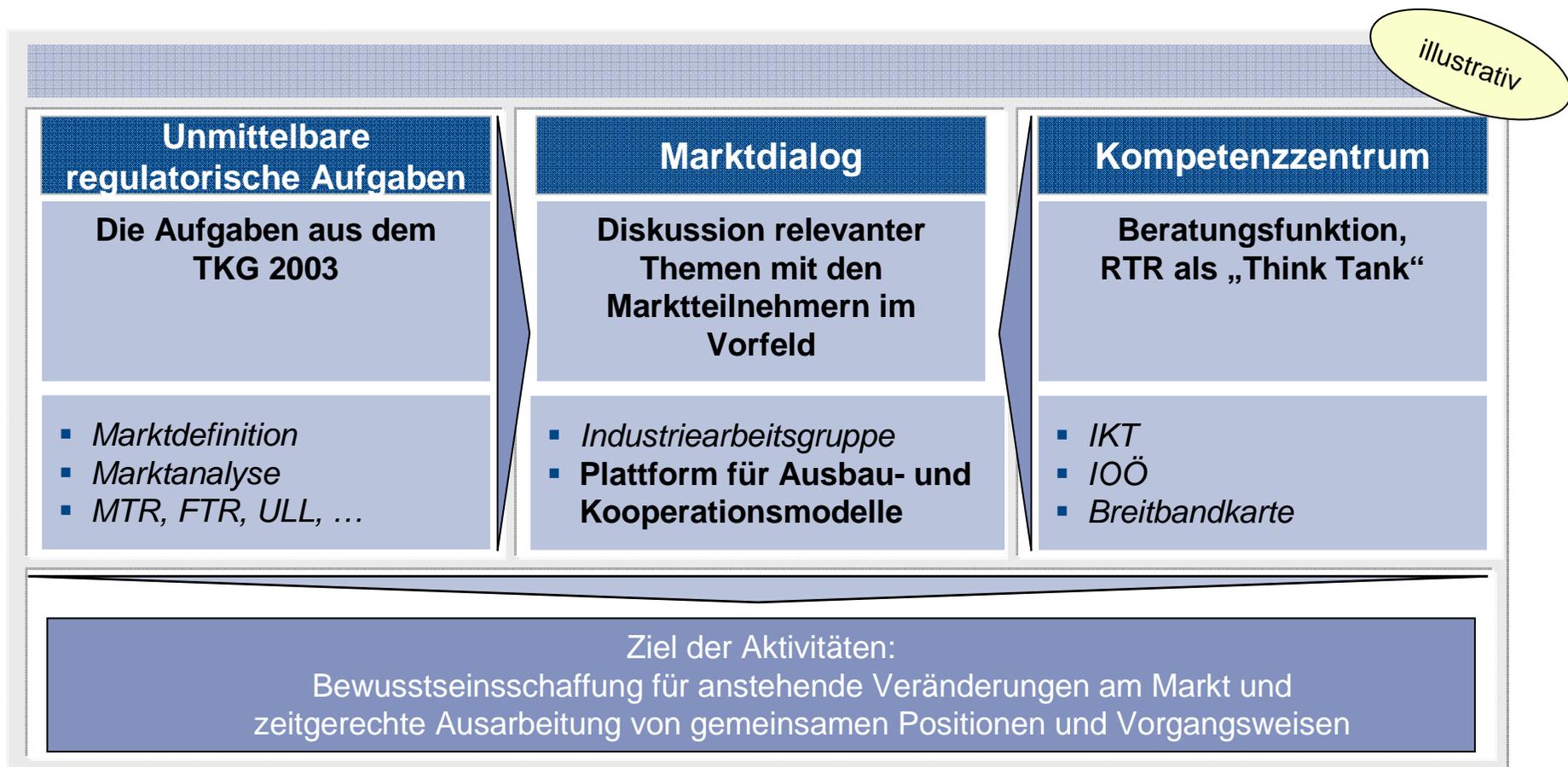
## Zusammenfassung der Kernaussagen der Studie:

Kein „one size fits all“

- Kommerziell getriebener Glasfaserausbau wird vorrangig urbane, dicht besiedelte Gebiete adressieren (preiswerterer Ausbau, höhere Kundendichte, zahlungskräftigere Kunden)
- Glasfaserausbau in ländlichen Regionen ggf. mit Unterstützung durch regionale oder bundesweite Förderungen
- Nationaler Breitbandplan im Rahmen des IKT-Masterplans zweckmäßig
- Plattform für unterschiedliche Stakeholder sinnvoll



Die Fortführung eines intensiven Marktdialogs ist daher einer der wesentlichen Punkte der Regulierungstätigkeit.



# Breitbandanschlussnetze in Österreich

Studie erstellt im Rahmen des Projekts „Infrastruktur und Finanzierung“

RTR-Schriftenreihe Band 2/2009

Thomas Mikula

Projektleiter