

Herzlich Willkommen in der RTR

zur Diskussion von

Abrechnungssystemen auf VL-Ebene



Überblick

1. Einleitendes: Motivation, (Nicht-)Ziele und Kontext
2. Rekapitulation: Wesentliche Aspekte von Bill & Keep
3. Diskussion - brainstorming



1.1 Einleitendes zur Motivation der Diskussion

- Ausgangspunkt ist Terminierungsproblematik
- Bill & Keep als ein möglicher Ansatz zur Lösung der Terminierungsproblematik
 - Diskussion um Bill & Keep hat verschiedene Wurzeln
 - (auch) am 28.11.07 wurde wieder die Terminierungsproblematik F2M, M2M und F2F angesprochen
- Ggf. gibt es auch andere diskussionswürdige Ansätze ? (Terminierungswettbewerb Kruse etc.)
- Behörde ist (grundsätzlich) offen ggf. bessere, nachhaltigere, weniger regulierungsintensive Lösungen zu finden...



1.2 Einleitendes – zum Umfang

- (Natürlich) nicht beschränkt auf Abrechnungssysteme
 - Alternativen innerhalb des bestehenden Abrechnungs- und Zusammenschaltungssystems (andere Kostenberechnung, technologische Alternativen etc.)
 - Alternative Abrechnungssysteme: wer zahlt wem wofür? (CPNP, RPNP, BaK, IP-Peering)
 - Zusammenschaltungsregime (EBC, CBC, (CO)BaK, ...Mischformen)



1.2 Einleitendes – Ziele der Diskussion

- Hypothese: Bill & Keep Diskussion steht stellvertretend für die Terminierungsproblematik, die (aber) für verschiedene Gruppen von Betreibern unterschiedlich ist...
- Bill & Keep greift Terminierungsprobleme an der Wurzel an (Internalisierung), schafft aber auch neue Probleme... bzw. betrifft Betreiber unterschiedlich
- Wenn es andere Ansätze gibt (Welche?), nach welchen Kriterien wären Bill & Keep, die ggw. Regulierungspraxis und diese ggf. zu bewerten?
- Ziel einer solchen Diskussion kann es aus Sicht der RTR sein, Argumente abzuwägen, Alternativen zu erörtern und letztlich einer Bewertung zu unterziehen
- Ein die Diskussionen zusammenfassendes Dokument der Arbeitsgruppe wäre willkommen



1.3 Einleitendes – Nicht-Ziele der Diskussion

- Nicht-Ziel ist es aus Sicht der RTR, die TKK zu präjudizieren bzw. konkret eine Regulierungsentscheidung vorzubereiten
- Nicht-Ziel ist es aus Sicht der RTR über/in anhängige(n) Verfahren zu diskutieren
- Nicht-Ziel ist es aus Sicht der RTR ein RTR-Dokument zu erstellen...
- Nicht-Ziel ist es auch, die Diskussion alleine zu bestreiten: RTR ist Teilnehmer, Gastgeber und ggf. Moderator der Arbeitsgruppe



1.4 Einleitendes – Kontext der Diskussion

- sehr grundlegendes Thema → mittelfristig relevant
- NGN-Abrechnungs- und IC-Systeme sind mitzubedenken (Zukunfts-Kompatibilität; Zusammenhang mit NGN-Disk.)
- Europäische Diskussion (zu MTR und FTR) ist genauso im Auge zu behalten wie ggw. Regulierung und allfällige Übergangsszenarien



2. Rekapitulation Bill & Keep

- Die Terminierungsproblematik im CPNP Regime (Wettbewerbsprobleme im Fest- und Mobilbereich)
- Was ist Bill & Keep?
- Welche Vor- und Nachteile bestehen?



2.1 Die Terminierungsproblematik im CPNP Regime

Terminierungsmärkte sind resistente Monopolmärkte

- CPNP
- Zustellungsmonopol

Wettbewerbsprobleme

- Überhöhte Preise (allokative Verzerrungen)
- Preisliche Abschottungsstrategien (Mobil: Preisdiskriminierung zB Onnet/Offnet)
- Zugangsverweigerung und Qualitätsdiskriminierung
- Leveraging in andere Märkte (zb. Transit, überlappende Geschäftsfelder)

Remedies

- Transparenzverpflichtung
- Zugangsverpflichtung
- Nichtdiskriminierung
- Preiskontrolle (LRAIC Standard)



2.1 Weitere Probleme mit CPP/CPNP

- **Anrufexternalität:** Kosten des Anrufs werden nur vom Sender getragen. Aber Empfänger profitiert in der Regel auch vom Gespräch. Kostenträger <> Nutznießer (ineffiziente Preise)
- **LRAIC vs SMC:** Onnet/Offnet-Differenzierung; Anreize für Strategien Kunden zu gewinnen, die viel angerufen werden
- **Minutenpreise:** (zunehmend) inkompatibel (bzw. ggf. im Mittel effizient) mit in Fixkosten-Industrien häufig beobachteten Preisstrategien wie z.B. Flatrates
- **Bestimmung von LRAIC:** Informationsasymmetrie, Zuordnung der Gemeinkosten etc.
- **Umstellung auf NGN:** IP Welt hat zum Teil andere Verrechnungssysteme



2.2 Was ist Bill & Keep (BAK) - Grundsätzliches

Was ist Bill and Keep?

- Abrechnungs- (und IC-)regime auf Vorleistungsebene
- Keine wechselseitigen Zahlungen für Zusammenschaltungsleistungen
- Leistung ist nicht gratis, sondern es kommt iR zu einem „Tauschhandel“

Formen von BaK

- Peering im Internet: BaK auf Basis privatrechtlicher Vereinbarungen für ISPs auf demselben Tier unter bestimmten Symmetrievoraussetzungen
- COBAK (Central Office BaK): Zusammenschaltung lokaler VST (LEC) im Streitfall; Transitentgelt bis Central Office; BaK ab Central Office (DeGraba)
- BaK im Mobilfunk: BaK zwischen MNOs (Hongkong, früher Frankreich)
- Hybride Modelle: BaK für symmetrischen Verkehr; Abrechnung des Verkehrs für Verkehrssaldo $\langle \rangle 0$



2.3 Vorteile von Bill and Keep

- **Marktmacht:** Beseitigt alle Wettbewerbsprobleme, die mit dem Preis in Zusammenhang stehen (überhöhte Preise, Diskriminierung); die Terminierungsleistung wird dem Wettbewerb ausgesetzt (internalisiert)
- **Regulatorische Kosten:** beseitigt einen ganz wesentlichen Teil der regulatorischen Transaktionskosten, die Kostenermittlung
- **Anrufexternalität:** Verteilung der Kosten auf Sender und Empfänger entspricht unter Umständen eher der Nutzenverteilung
- **Flexibilität bei Preismodellen:** für Fixkosten-Industrien typische Flatrates werden nicht durch Minutenpreise behindert
- **Interne/externe Kosten:** Unterschied zwischen internen (SMC) und externen Kostensignalen (LRAIC) verschwindet (Onnet/Offnet-Differenzierung); Förderung des Wettbewerbs (stärkt kleine Betreiber)
- **Transaktionskosten:** Reduktion der unternehmerischen Transaktionskosten (zB Interconnection-Billing und Abrechnung)



2.4 Mögliche Probleme bzw. Nachteile von BAK

- **Nutzenverteilung:** sollte der B-Teilnehmer doch deutlich geringeren Nutzen als A-Teilnehmer haben
- **Hot-Potato Routing:** Anreiz den Verkehr so rasch wie möglich zu übergeben (mögliche Lösung COBAK -> Regulierungsintensität?)
- **Anreiz zu Investitionen:** Gefahr des Infrastruktur Free ridings (hängt von der Festlegung der POI ab)
- **Abschalten:** Nichtannahme von Gesprächen auf Grund der Passivkosten (Rückgang der Penetration)
- **Geschäftsmodelle:** bestimmte Geschäftsmodelle lassen sich ohne Abrechnung auf VL-Ebene nicht realisieren (Dienstenummern)
- **Kollusion am Endkundenmarkt:** theoretisches Ergebnis (widersprüchliche Meinungen)
- **Arbitragemöglichkeiten:** bei partieller Einführung (zB nur im Mobilfunk, nur national, nicht für Verbindungsnetzbetreiber)
- **SPAM, SPIM, SPOM:** Zunahme auf Grund sinkender Preise für den A-Teilnehmer



3. Diskussion

- **Vorschlag der RTR zur Herangehensweise:**
- Organisatorisches – nicht im Vordergrund
 - (Protokolle, Vorträge, homepage, Abschlussdokument etc.....)
- Mögliche inhaltliche Annäherung:
 - Brainstorming zu Alternativen – Kurzbeschreibung; vorläufig keine detaillierte Diskussion
 - Brainstorming und Diskussion zu Anforderungen/Kriterien der Bewertung
 - Ausarbeitung und Vortrag der Alternativen durch Proponenten (und Opponenten?)



(Mögliches) Diskussionsschema

Schritt 1

Alternativen	Beibehaltung aktueller Regulierung	Terminierungs wettbewerb (Kruse)	Bill&Keep
Kriterien						
Intensivierung nachhaltigen Wettbewerbs						
Anreize zu effizienten Investitionen						
Einfluss auf best. Business-Modelle						
...						
Schritt 2						
...						
...						
...						



Einleitendes

Rekapitulation Bill & Keep

Diskussion

Anmerkungen, Kommentare, Kritik... ...Einverständnis?