

Dial-In Innovation „080400“

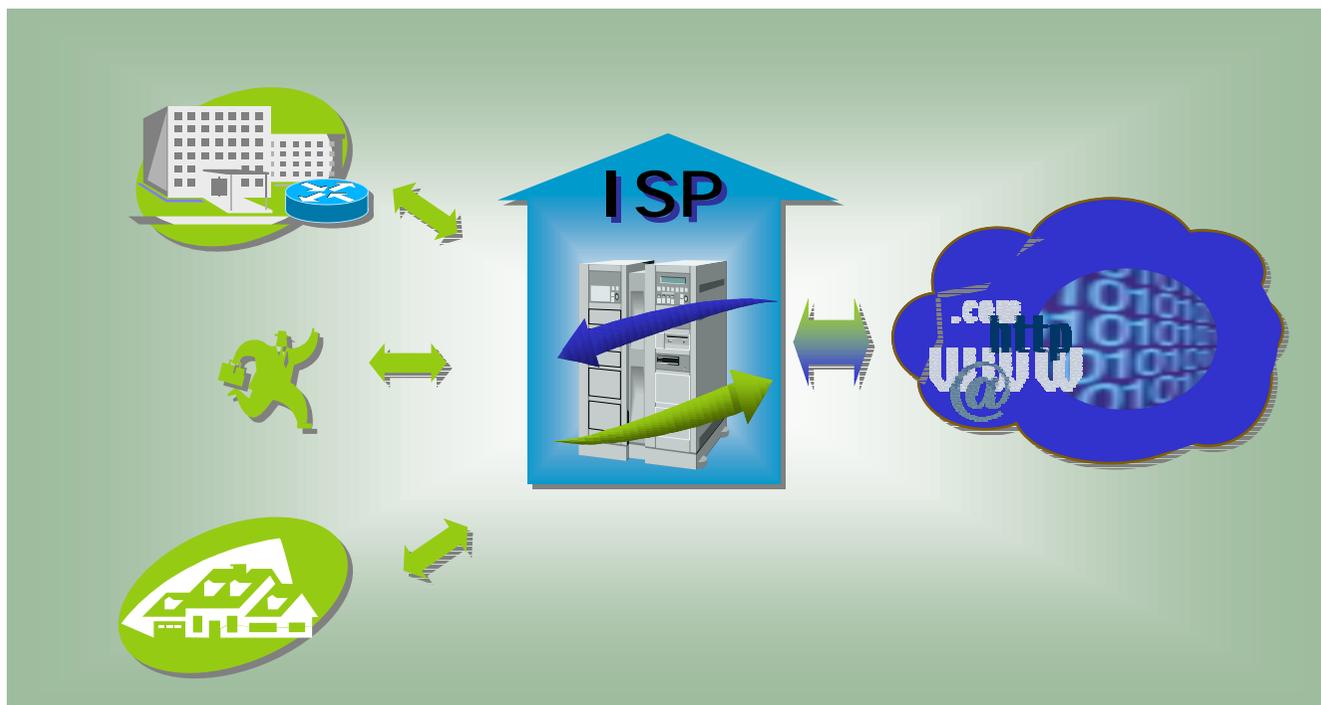
Produkt- und Technologiemanagement

IP-Wholesale

Autor Helmut Tremmel

05.07.2002

Die Aufgabe



**Kostengünstiger flächendeckender
Dial-in Internet-Zugang
mit individuellen Verrechnungsmöglichkeiten**

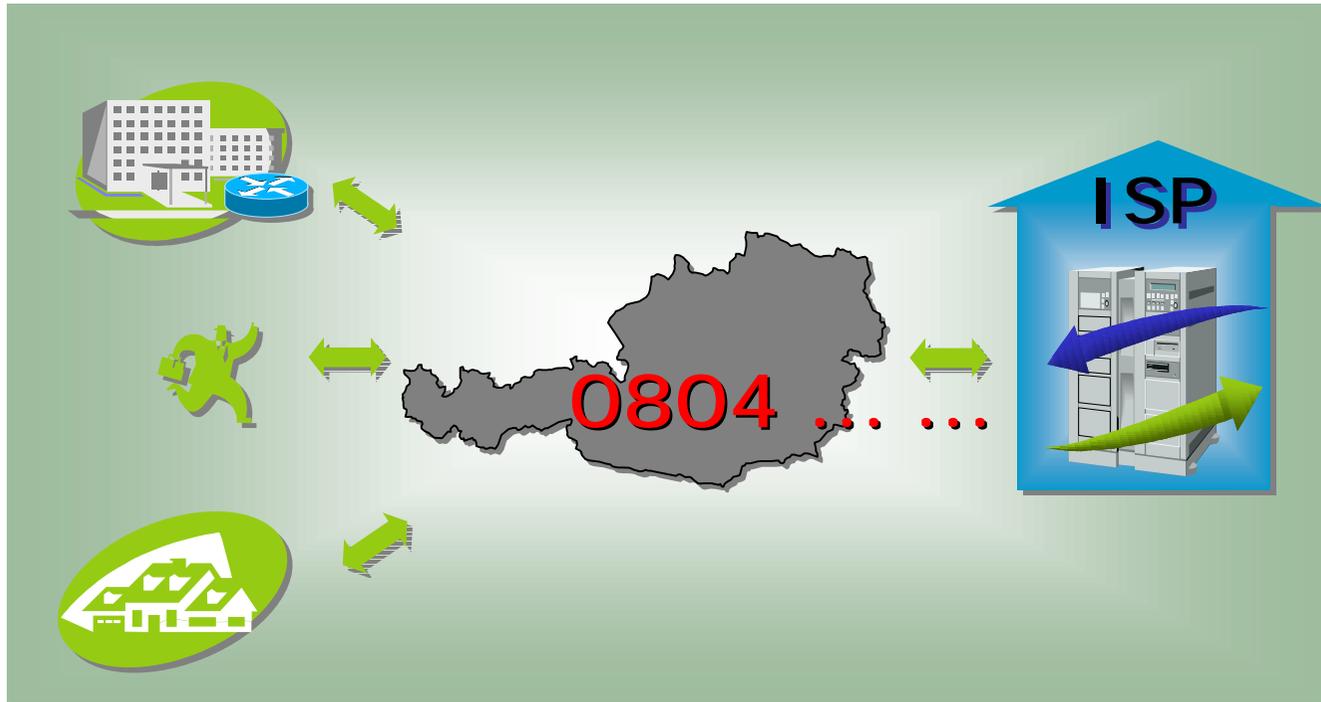
derzeitige Online Nummern der Telekom Austria

194xxx und 07189

Nachteile:

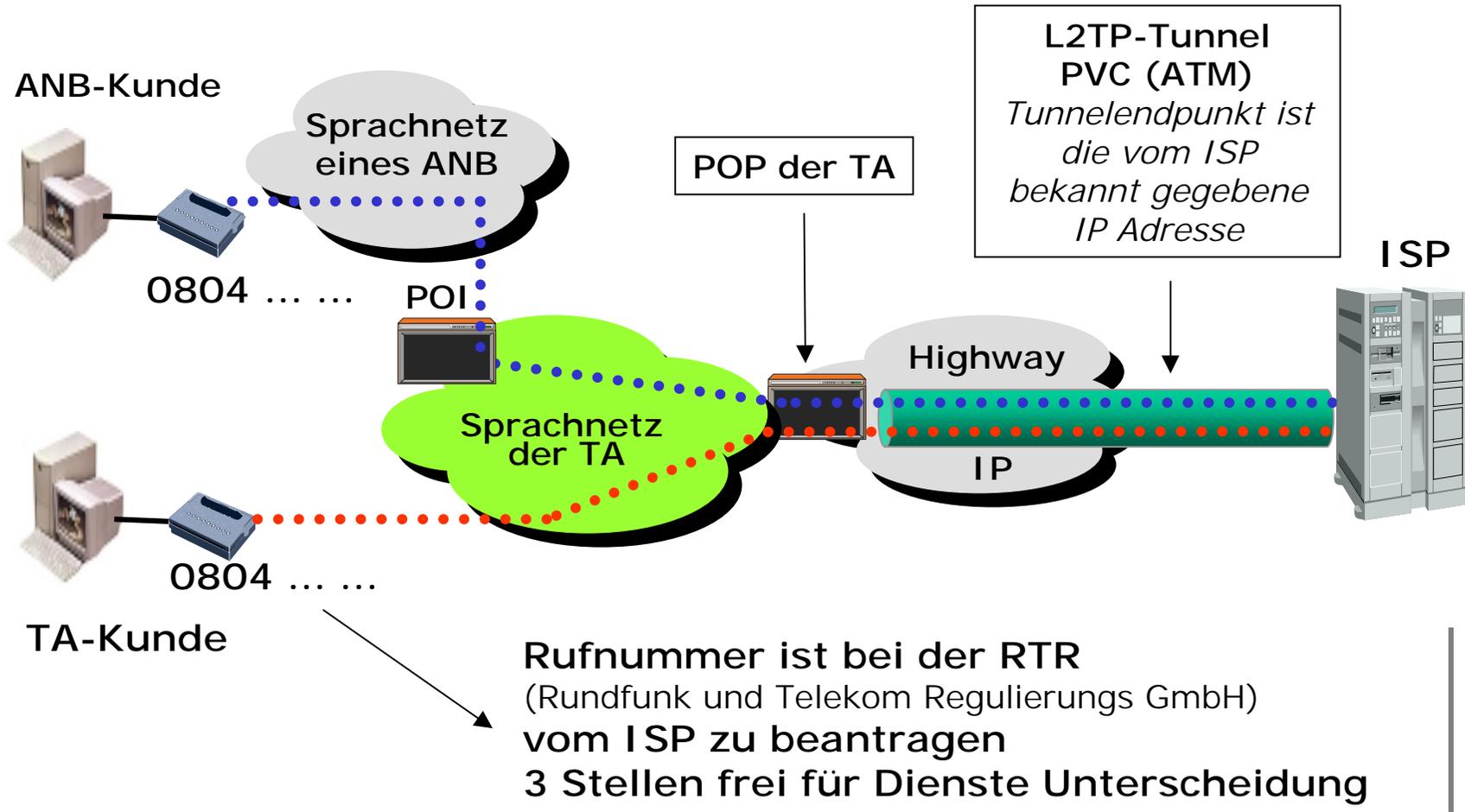
- ☹️ ONLINE Tarif wird von der Telekom Austria an den Endkunden verrechnet
- ☹️ Einzugsbereich-Regelung aus Gründen der Netzintegrität Hohe Infrastruktur Kosten für ISP da Flächendeckung nur über eine entsprechende Anzahl von POP´s (Point of Presence) erreicht wird
- ☹️ Dienste sind nicht NVO (Nummern Verordnung) konform

Die Lösung



DINAMIT (Dial-IN And Multiple TransIT)
entgeltfreie Online-Nummer der Telekom Austria

Routing von „DINAMIT“



Funktionsbeschreibung

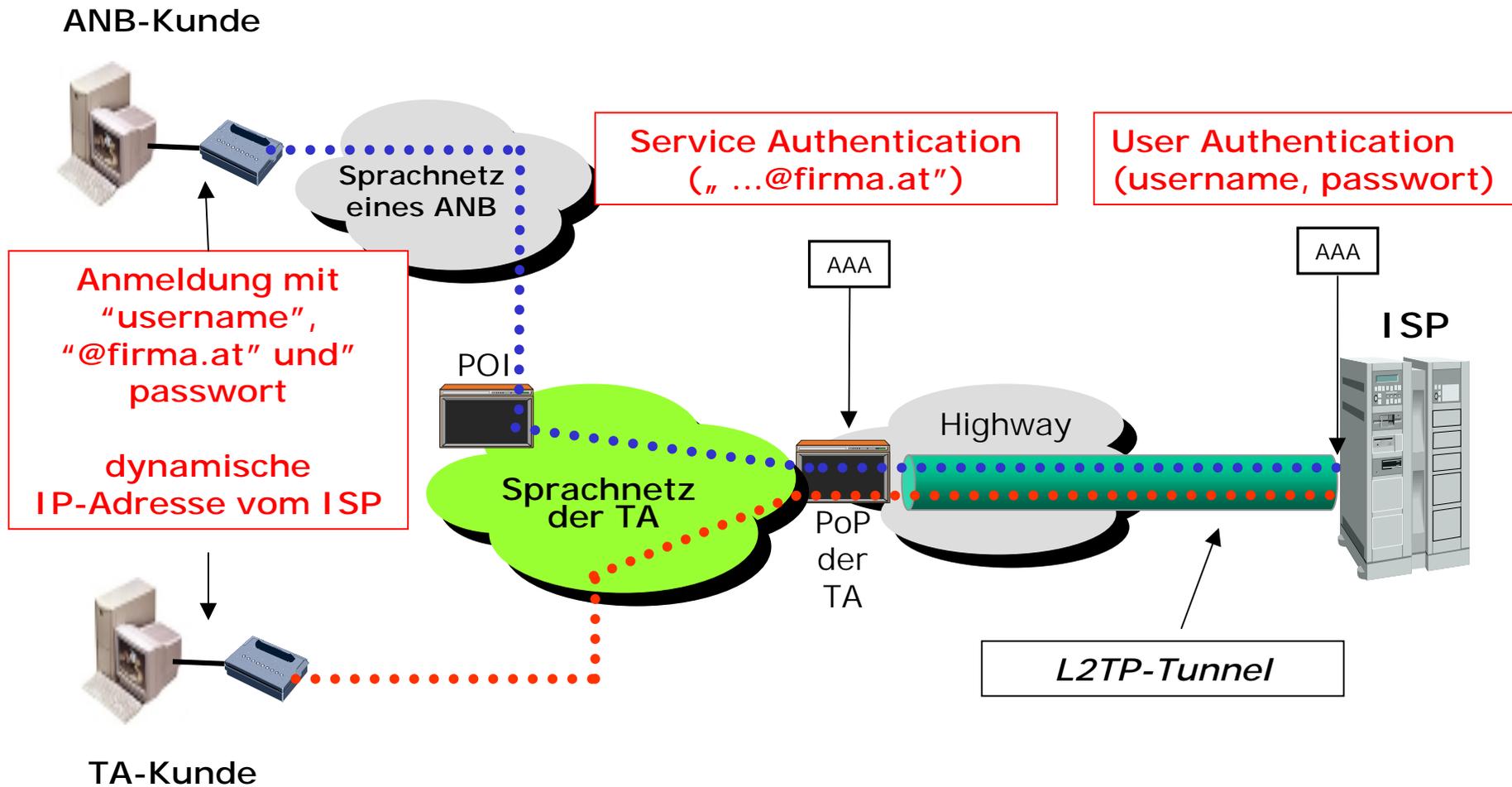
„DINAMIT“ 1

- „**DINAMIT**“ basiert auf einem bundled product, bestehend aus **Access zum und Transit über das IP-Netz der Telekom Austria**, welches als Wholesale Angebot an ISP's gerichtet ist.
- Die Telekom Austria bietet **ISPs/ANBs** den dial-up -Zugang zu Online-Diensten aus dem Sprachnetz der Telekom Austria unter Verwendung einer entgeltfreien Zugangsnummer (080400) und die Nutzung der Infrastruktur des IP-Netz der Telekom Austria an.
- Der ISP/ANB beantragt bei der RTR eine Service-Rufnummer aus dem **Kennzahlenbereich 0804**, über den sein Dienst angewählt wird.

Funktionsbeschreibung „DINAMIT“ 2

- Das Routing erfolgt über das Sprachnetz und über die Infrastruktur des IP Netzes.
- Das Operating der TA- eigenen Komponenten und die Administration wird durch die Telekom Austria als Systemprovider übernommen.
- Diese Leistung ist – solange der Verkehr im Sprachnetz der TA originiert - losgelöst von einer Interconnectionleistung zu betrachten, da die TA beide Netze (Voice- und IP-Netz) selbst betreibt und zwischen diesen kein Zusammenschaltungsverhältnis besteht.

„DINAMIT“ Authentication



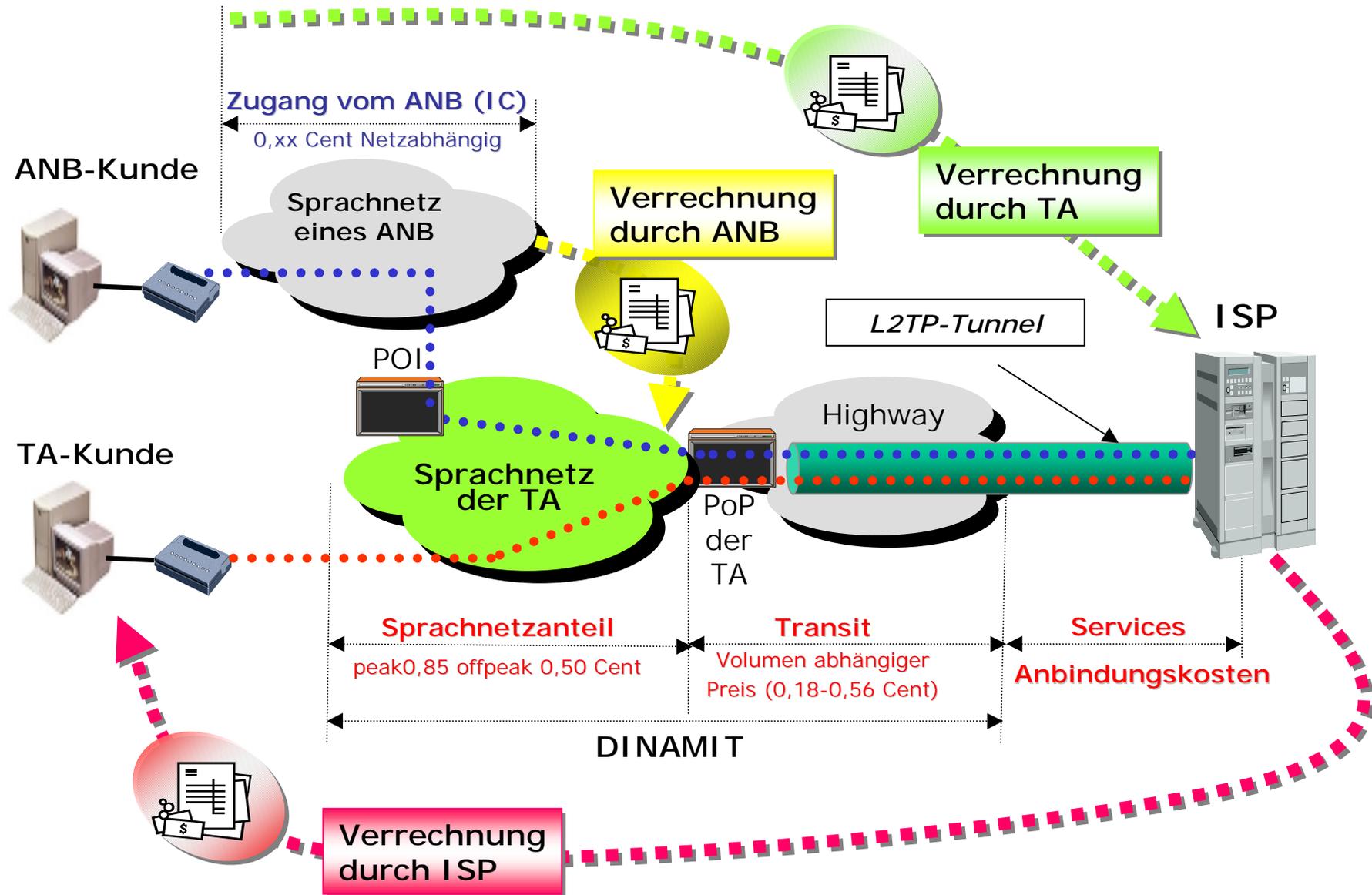
Routing zum ISP

- Das Routing zu den Einrichtungen des ISP's wird über das IP-Routing in der bestehenden Infrastruktur der Telekom Austria mittels "L2TP tunneling" eingerichtet. Dieser Tunnel wird über einen PVC (ATM) eingerichtet und wird entsprechend den übertragenen Volumen dimensioniert
- Bei Einwahl wird den Endeinrichtungen des Kunden (z.B. Router, Computer, Server) eine dynamische, öffentliche IP-Adresse (vom ISP), ein default Router und 2 Nameserver für DNS zugeteilt.
- Folgende Daten werden beim „Dinamit“ dem ISP übermittelt wobei unter ANI die Rufnummer zu finden ist von welcher der Call stammt.

- **Bsp.:**

```
==>L2TP TX CONTROL LENGTH=73 TUNNEL_ID=22333 CALL_ID=0 Ns=2 Nr=1
L2TP_IN_CALL_REQUEST
PEER_CALL_ID=279
SERIAL_NO=671089408
BEARER=2
DNIS=802Ç?
ANI=2227962604
```

Abrechnung von „DINAMIT“



Abrechnung/Preis I

- Der ISP erhält monatlich eine Auflistung der genutzten Minuten. Die Weiterverrechnung an dem Endkunden obliegt dem ISP/ANB (Single Billing).
- Die Abrechnung über die Nutzung des IP-Netzes sowie über den Sprachnetzzugang erfolgt zwischen Telekom Austria und dem ISP auf Minutenbasis.
- Der Preis/Minute setzt sich aus dem Sprachnetz (peak 0,85 €Cent und off-peak 0,50 €Cent) und der Network-usage (Volumen abhängige Entgelte von 0,56 bis 0,18 €Cent) zusammen.
- Für Call`s die aus alternativen Sprachnetzen übergeben werden, ist an das Quellnetz das Originierungsentgelt auszuführen. Die Höhe des Originierungsentgeltes richtet sich nach dem jeweils gültigen Zusammenschaltungsvertrag
- Bei der Registrierung und Abrechnung ist eine eindeutige Unterscheidung zu treffen, ob es sich beim Quellnetz um ein Fest- oder Mobilnetz handelt, da hier unterschiedlich hohe Originierungsentgelte zur Auszahlung kommen.
- Derzeit kann dem ISP/ANB die Erreichbarkeit nur aus dem TA Festnetz oder allen Festnetzbetreibern angeboten werden. Mobilnetze sind derzeit nicht möglich.

Abrechnung/Preis II

- Die **Minuten im IP-Netz** werden anhand der Radius Tickets ermittelt. Somit wird erst nach erfolgreicher Identifikation des Endkunden mit der Zeitmessung begonnen. Der Vertragspartner bekommt monatlich eine Summe der in Anspruch genommenen Minuten im IP-Backbone übermittelt. Für die Nutzung des IP - Backbone werden folgende, vom Volumen abhängige Entgelte verrechnet:

Minutenvolumina Preis/min

von/ Min	bis/ Min	Cent
0	15.000.000	0,56
15.000.001	50.000.000	0,33
50.000.001		0,18

- Die **Dial-up Minuten im Sprachnetz** der Telekom Austria werden monatlich summarisch, getrennt peak/offpeak, in Rechnung gestellt. Die Minuten im Sprachnetz werden ab Meldung des Dial-In Modem`s gerechnet. Da die Modemtrainingszeiten bis zu 40 sec. dauern können, ergibt sich eine entsprechende Differenz der Sessiondauer zwischen Sprach- und IP-Netz. Die Entgelte für den Dial-up Zugang im Sprachnetz der Telekom Austria betragen dzt:

Peak (Mo-Fr. 8 - 18 Uhr)

Cent/min

0,85

Off peak (übrige Zeit)

Cent/min

0,50

Vorteile von „DINAMIT“

- ☺ Günstiger als Online Tarif
- ☺ Sekundengenaue Abrechnung
- ☺ Als ISP partizipieren Sie am Access Anteil mit
- ☺ Als ISP stehen Sie mit dem Endkunden im direkten Verrechnungsverhältnis (one face to the customer)
- ☺ Größere Produktgestaltungsmöglichkeiten
- ☺ Erreichbarkeit aus allen Netzen
- ☺ NVO konforme Rufnummer
- ☺ Sofortige Verfügbarkeit
- ☺ Flächendeckung ohne Aufbau von Infrastruktur
- ☺ Größere Gewinnspanne
- ☺ Genau kalkulierbare Kosten für den Internet-Access

Ansprechpartner

Helmut Tremmel

Produktmanager Dial-In

059059 1 35511

0664/ 6297631

mailto: helmut.tremmel@telekom.at

Gerhard Saumwald

Leiter Produktmanagement IP-Wholesale

059059 1 35521

0664/6292628

mailto: gerhard.saumwald@telekom.at

Danke für Ihre Aufmerksamkeit