



Rufnummernportierung als Service

Portierungsdaten auch aus alternativer Quelle

von Elmar Körner

Vor gut 10 Jahren wurde durch die Auflösung des Monopols der Deutsche Telekom AG (DTAG) und dem damit verbundenen Markteintritt neuer Carrier den Kunden nicht nur die Möglichkeit geschaffen, ihren Telefonanbieter zu wechseln, sondern dabei auch „ihre“ Telefonnummer mitzunehmen, also zu „portieren“. Zur reibungslosen Abwicklung einer solchen Nummernportierung bedarf es natürlich einerseits eines Datenaustauschs zwischen den beiden betroffenen Carriern. Andererseits müssen diese Informationen auch an alle anderen Anbieter übermittelt werden, damit der Teilnehmer bei seinem neuen Carrier zu erreichen ist.

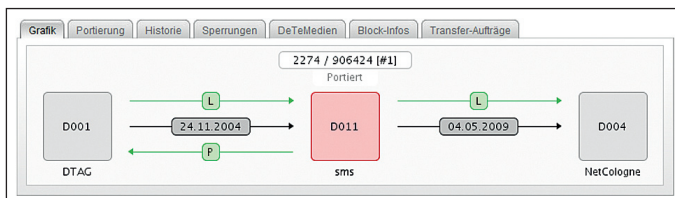
Genauigkeit der Portierung weit unter 100 Prozent

Da die notwendigen Änderungen damals in kurzer Zeit stattfinden mussten und man außerdem zu dem Zeitpunkt mit einer eher geringen Zahl alternativer TK-Anbieter rechnete, entschied man sich gegen eine zentrale Portierungsdatenbank. Zudem wollte man ein eventuelles Gerangel zwischen den Carriern über den alleinigen Inhaber einer zentralen Datenbank vermeiden. Somit muss bis heute jeder TK-Dienstleister seine eigenen Portierungen allen anderen mitteilen. Bei mittlerweile über 100 Anbietern - ohne die VoIP-Anbieter - ist dieses Verfahren sehr kompliziert und unübersichtlich geworden. Da sich außerdem kaum ein Carrier korrekt an die Regelungen hält und zudem beim Datenaustausch Fehler entstehen, liegt die Genauigkeit der Portierungsdaten bei den alternativen TK-Anbietern weit unter 100 Prozent. Sehr oft tauschen die Carrier ihre Portierungsdaten nur mit

der DTAG und dem Carrier aus, mit dem eine direkte Interconnection besteht. Da die Pflege der Drittportierungsdaten (also der für sie „indirekten“ Daten) sehr aufwendig ist und sich kaum rechnet, pflegen viele TK-Anbieter ausschließlich ihre eigenen Daten. Man kann heute davon ausgehen, dass über eine Million Rufnummern keinen korrekten Portierungsstatus aufweisen.

Zum Einen benötigt ein Carrier ein Portierungsprodukt, da das Telekommunikationsgesetz (TKG) die Funktionalität zur Rufnummernportierung gemäß Spezifikation für jeden Anbieter vorschreibt. Zum Anderen wird es für ihn aufgrund sinkender Margen immer wichtiger zu wissen, welche Rufnummer bei welchem Carrier geschaltet ist, damit er bei der Rufweiterleitung die kostengünstigste Route zum Endteilnehmer findet. Durch die Information der Portierungsdaten ist er in der Lage, die Abrechnung der Telekommunikationskosten mit den anderen Carriern und der DTAG zu überprüfen.

Bisher haben viele Carrier Anrufe ausschließlich über die DTAG vermittelt. Größere Carrier dagegen leiten Ihre Portierungsdaten zum Switch und können dadurch etwa 20 bis 25 Prozent des Transits über die alternativen Netzbetreiber



Die Grafik zeigt zwei Rufnummernportierungen. Ursprünglich war die Rufnummer bei der Deutschen Telekom. Der Kunde ist dann am 24.11.2004 zu SMS und später, am 04.05.2009 zu Netcologne gewechselt. Dieser zweite Vorgang ist laut Grafik von Netcologne noch nicht gegen bestätigt worden.

abwickeln. Sie sparen dabei sogar bis zu 50 Prozent der Kosten gegenüber der DTAG ein. Aber selbst bei einer relativ gut gepflegten Portierungsdatenbank sind etwa 5 Prozent der Portierungsdaten fehlerhaft und werden daher noch sicherheitshalber über die TDAG terminiert. Insgesamt steckt hier noch ein beträchtliches Einsparungspotential, besonders bei hohem Minutenvolumen pro Monat.

Wir haben diese Marktlücke früh erkannt und in Düren mit „ICCS Professional“ (Inter Carrier Communication System) nun ein Produkt zur Rufnummernportierung und -vergabe auf neuestem Stand der Softwaretechnik entwickelt. Die Lösung ist sowohl in die Systemlandschaft großer Netzbetreiber integriert als auch als eigenständiges Produkt bei City-Carriern im Einsatz. Dabei ist das System teils über eine internetbasierte Schnittstelle an die Kundeninformationssysteme gekoppelt und deckt den Festnetzbereich, den Mobilfunk, Servicerufnummern sowie auch die VoIP-Telefonie ab.

Kleine TK-Anbieter betreiben oft eine eigene Software zur Rufnummernportierung, die jedoch ausschließlich dem Datenaustausch mit der DTAG dient. Informationen an andere Carrier bleiben in der Regel aus. Andere Anbieter wiederum nutzen Ihre Carrier-Kennung nicht, sind mit einem oder mehreren großen Netzbetreibern verbunden und organisierten ihre Rufnummernportierungen auf diesem Weg. Dadurch sind sie jedoch unflexibel und begeben sich in deren Abhängigkeit. Eine Alternative für solche Carrier ist der Einsatz einer eigenen Portierungssoftware und einer direkten Interconnection mit der Deutschen Telekom. Oft ist die Zahl der zu portierenden Nummern und der zu vergebenden Rufnummern aber so gering, dass sich eine eigene Portierungssoftware nicht rentiert. Für diese Carrier wäre es möglicherweise interessant, die Rufnummernportierung auch als Service beziehen zu können.

Runummernportierung als Managed Service

Vor diesen Hintergrund bietet sms eSolutions ihren Kunden seit diesem Jahr seine Portierungssoftware auch als Managed Service oder, wie man heute sagt, als SaaS (Software as a Service) über einen Web-Access an. Die Software ist mandantenfähig und basiert intern auf einer zentralen Portierungsdatenbank. Der Kunde stellt seine Portierung ein und das System übernimmt die komplette Portierung. Ein zusätzliches Clearing-Team übernimmt die zugehörigen Dienstleistungen wie z.B. Datenpflege und Fehlerkorrektur. Ebenfalls erfolgt auf diese Weise die Vergabe der Rufnummern aus den eigenen

Blöcken des jeweiligen Carriers. Der Kunde muss so nicht in eigene Hardware und Software investieren und zahlt lediglich pro durchgeführtem Portierungsvorgang bzw. vergebener Rufnummer.

In der Regel übernimmt bei einem solchen System darüber hinaus ein Clearing-Team die Drittportierungsdaten und baut somit einen eigenen Portierungsdatenbestand auf. Mit jedem weiteren an den Service (und somit an die zentrale Datenbank) angeschlossenen TK-Teilnehmer verbessert sich so die Portierungsdatenqualität. Aus dem Datenabgleich mit den Drittportierungsdaten aller anderen Carrier, den Automatisieren in der Software und der Nachbearbeitung des Clearing-Teams ergibt sich schließlich eine erhöhte Datenqualität.

Diese Drittportierungsdaten werden den Carriern mit angeboten. Der automatisierte Austausch der kompletten Portierungsdaten kann dabei täglich oder monatlich erfolgen. Abgerechnet wird diese Dienstleistung mit einer monatlichen Pauschale.

Alternative Quelle für zuverlässige Portierungsdaten

Wir gehen davon aus, dass die alternativen Carrier ein großes Interesse an einer quasi „zentralen“ Portierungsdatenbank mit hoher Datenqualität haben. Da die genauesten Portierungsinformationen naturgemäß die Deutsche Telekom besitzt, werden Telefongespräche zur Gewährleistung einer reibungslosen Verbindung im Zweifelsfall zur Deutschen Telekom geroutet und von ihr auch weitergeleitet. Auf diese Weise verdient der Noch-Monopolist bei jedem Rufaufbau mit. Wenn der Markt der alternativen Carrier erst einmal erkannt hat, dass sich zuverlässige Portierungsdaten ebenso gut auch aus anderen Quellen beziehen lassen, werden diese nach unserer Einschätzung ihre Telefongespräche zwischen Nicht-DTAG-Kunden lieber direkt untereinander routen und die beim Routing über die Telekom anfallenden höheren Kosten künftig einsparen.

Dipl.-Ing. Elmar Körner ist Geschäftsführer der sms eSolutions GmbH.

Die **sms eSolutions GmbH**, Düren, bietet speziell für Telefonie-Anbieter ein umfassendes System zur Kundendatenverwaltung und Rufnummernvergabe/-portierung: das Inter Carrier Communication System (ICCS) (www.sms-eSolutions.de).