

Norbert Bollow  
Weidlistr. 18  
8624 Grüt

Swisscom (Schweiz) AG  
Alte Tiefenaustrasse 6  
3050 Bern

Grüt, 25.06.2017

## **ISDN-Schnittstellen und IP-Telefonie**

Sehr geehrte Damen und Herren

Am Freitag 23.06.2017 habe ich einen Telefonanruf im Namen der Swisscom erhalten, wobei mir mitgeteilt wurde, es gebe ein Ultimatum (ja, das Wort „Ultimatum“ wurde von Ihrem Mitarbeiter ausdrücklich ins Feld geführt) zur Umstellung auf IP-Telefonie bis zum 31.12.2017 — mein ISDN könne ich schon behalten, es würde nach dem 31.12.2017 einfach nicht mehr funktionieren.

Inzwischen habe ich in der Änderung der Verordnung über Fernmeldedienste (FDV) vom 2. Dezember 2016 (Inkrafttreten am 01.01.2018) nachgelesen. Dort steht:

### **Art. 108a Übergangsbestimmung zur Änderung vom 2. Dezember 2016**

**Die Grundversorgungskonzessionärin muss bis 31. Dezember 2021 auf Ersuchen der Kundinnen und Kunden am Netzabschlusspunkt analoge und ISDN-Schnittstellen (ISDN: Integrated Services Digital Network) bereitstellen. Sie darf dafür keine Kosten in Rechnung stellen.**

Das erwähnte Ultimatum ist damit m.E. klar rechtswidrig.

In diesem Zusammenhang weise ich ausdrücklich darauf hin, dass die Begriffe „ISDN“ und „ISDN-Schnittstelle“ präzise Bedeutungen haben. Es gibt dazu internationale Standards, die im Rahmen der ITU (International Telecommunications Union) verabschiedet wurden, etwa ***I.430 ISDN User-network interfaces - Basic user-network interface - Layer 1 specification***, wo es insbesondere heisst:

#### **5.1 Interface functions**

##### **5.1.1 B-channel**

**This function provides, for each direction of transmission, two independent 64 kbit/s channels for use as B-channels (as defined in Recommendation I.412).**

Der Begriff „ISDN-Schnittstelle“ beinhaltet also die Aussage, dass diese beiden Kanäle für Sprachübertragung mit der erwähnten garantierten Übertragungskapazität bereitstehen müssen.

Meine Bedenken betreffend IP-Telefonie beruhen auf schlechten Erfahrungen, wo der Kommunikationspartner für seine Verbindung zum Telfonnetz IP-Telefonie verwendete, dafür aber offenbar keine ausreichende Übertragungskapazität zur Verfügung stand. Diese Art von Problemen ist für mich bei Datenübertragung mittels eines Best Effort Protokolls —wie dem Internet Protokoll— über ein Netzwerk, das auch für andere Zwecke genutzt wird, überhaupt nicht überraschend.

Dabei habe ich keinen Einwand degegen, wenn eine Übertragungskapazität pro Sprachkanal von mindestens 64 kbit/s in jede Richtung über eine auch für andere IP-basierte Dienste genutzte Infrastruktur bereitgestellt wird — vorausgesetzt, dass durch geeignete technische Massnahmen (wie Priorisierung und Bereitstellung einer jedenfalls für die priorisierten Dienste insgesamt immer ausreichenden Infrastruktur) gewährleistet ist, dass diese Übertragungskapazität immer zur Verfügung steht, und auch Latenz und Jitter im akzeptablen Bereich sind.

Darum meine Fragen:

1. Ist bei dem Swisscom-Angebot betreffend IP-Telefonie auch bei gleichzeitiger starker Internet-Nutzung in meinem Haushalt gewährleistet, dass immer zwei Sprachkanäle mit ausreichender Übertragungskapazität von in beiden Richtungen mindestens 64kbit/s zur Verfügung stehen?
2. Gilt dies auch, wenn ausserdem andere Anwohner derselben Strasse (deren Anzahl kürzlich erheblich zugenommen hat und weiter steigen wird) gleichzeitig stark die IP-basierten Angebote der Swisscom nutzen?
3. Gilt dies auch für die Zeit zwischen dem Datum Ihres „Ultimatums“ (31.12.2017) und dem für Januar bis März 2018 angekündigten Netzausbau?
4. Dieselben Fragen für den Fall, dass ich mich statt den von Swisscom empfohlenen IP-Telefonie-Dienstleistungen für eine ISDN-Schnittstelle gemäss FDV Art. 108a entscheide.

Mit freundlichen Grüssen

Norbert Bollow