

MEMO

Leistungseinschränkungen im wilhelm.tel-Netz

Anfrage 20.02.2009

Anfrage:

Die Linke

Die Anfrage bezieht sich auf Informationen, die über vermehrte Ausfälle und Störungen bei Telefonie, Internet und Kabel-TV im wilhelm.tel - Netz berichten. Zusätzlich bestehen Zweifel an der bestellten und bezahlten Internetgeschwindigkeit.

Stellungnahme zum Sachverhalt:

Störungsanalyse

Im Zeitraum vom 01.01 - 9.03.09 haben wir die Störungen im wilhelm.tel-Netz, die zu Ausfällen und Beeinträchtigungen der Produktqualität geführt haben, ausgewertet. Hierbei wurde eine Differenzierung nach Störungskategorien vorgenommen. Diese stellt sich wie folgt dar :

Kabel-TV-Störungen:

- Störungen durch senderseitigen Ausfall
- Störungen durch Ausfall von Empfängern (HW) = 4 Transponder (wilhelm.tel) (2-4h)
- planmäßige Störung (Wartungsarbeiten in der Nacht)
- Diese Störungen wurden im Extranet / wilhelm.tel-Webseite publiziert.

Leitungsstörungen (LWL-Netz)

- 16 Störungen durch Leitungsunterbrechungen, verursacht durch Tiefbaumaßnahmen in Hamburg und Norderstedt
- 10 Störungen durch lokalen Stromausfall in der NE4
- Auswirkungen auf alle Dienste wie Telefon, Internet und TV

Internetstörungen

- 3 Internetstörungen durch Ausfall der zentralen Router (16.02 -[17.00], 17.02. [14.30], 18.02 [sporadisch]) Ursache wahrscheinlich „CISCO-BGP“ ein weltweites Problem, die Stellungnahme des Router-Herstellers steht noch aus
- 2 Internetstörungen auf Grund eines Hardware-Softwarefehlers
- 13 Störungen in Hausanlagen < 100 WE

Telefonstörungen

- ca. 65 Störungen von NGN - IAD - Telefonanlagen, auf Grund eines Software-Updates (ISDN-SIP-Konfigurationen)

Die wilhelm.tel hat zur- zeit in allen ihren Versorgungsgebieten (Norderstedt, Hamburg, Henstedt Ulzburg und andere) ca. 130.000 Wohneinheiten an ihr Netz angeschlossen.

Internetgeschwindigkeitstest

Bei der Prüfung der Internetgeschwindigkeit, was den Upload bzw. Download betrifft, ist insbesondere bei hohen Transferraten > 50 Megabit/s eine entsprechende Testumgebung zu gewährleisten. Um dies entsprechend von Kunden- Anwenderseite testen zu können hat wilhelm.tel eine entsprechende Testumgebung geschaffen. Über einen LINK auf der wilhelm.tel-Homepage kann ein TES-Server, der 100 Megabit testen kann, angewählt werden. Für die Durchführung des Tests sind einige Regeln zu beachten, die wir in einem Handbuch noch veröffentlichen. Vorab aber ein paar grundlegende Regeln:

- Evtl. vorhandener Router muss 100MBit wirklich routen können. Die meisten Consumergeräte schaffen max. 20-30 MBit, ältere teilweise auch nur 5 Mbit.
- Der PC muss in der Lage sein 100 MBit zu verarbeiten. Ältere Prozessoren, sowie Netzwerkkarten und Betriebssysteme z. B. Windows 95/98 können dieses nicht. Eine Liste der Prozessoren wird geprüft.
- Der TCP-IP-Stack im Betriebssystem z. B. MTU, Max-Segment-Size muss für hohe Bandbreiten angepasst werden, ansonsten wird die max. Bandbreite durch das System selber begrenzt. Hierfür gibt es Tools, wie z. B. den TCP-Optimizer.
- Software, wie z. B. Firewalls und Virens Scanner bremsen die PC's zusätzlich aus. Tests von Computerzeitschriften haben hier gezeigt, dass der Netzwerkdurchsatz durch diese Programme bis zu 30% verlangsamt werden kann.
- Die Anschlussgeschwindigkeit kann nur auf dem Anschluss selbst und auf das wilhelm.tel-Netz garantiert werden. wilhelm.tel hat keinen Einfluss auf das Internet an sich und auch nicht auf die Gegenstellen im Internet (Server). Das bedeutet, dass z. B. viele größere Server die Bandbreiten pro Kunden begrenzen oder die Server selber nur mit 100MBit angeschlossen sind. Hierbei ist dann natürlich kein Download mit der vollen Geschwindigkeit möglich. Auch kommt es immer wieder zu Engpässen im Internet selbst, durch z. B. Leitungsausfall. Hardware defekt oder Hackerangriffe oder wie zuletzt durch den sog. „CISCO-BGP-Bug“, bei dem es durch einen Admin-Fehler, zu Ausfall div. Cisco-Router weltweit gekommen ist.