

Produkte

Echo/Hall in der Leitung - was kann ich dagegen tun?

Wenn Sie bei Verwendung von Voice-over-IP "Hall" oder "Echo" hören, kann das verschiedene Ursachen haben, für die es leider auch keine einfache Lösung gibt. Ein gewisses Echo ist in der Telefonie absolut erwünscht (um das Gespräch natürlicher erscheinen zu lassen, andernfalls würde die Leitung sich "tot" anhören) und wird teilweise deshalb sogar absichtlich erzeugt. Wenn das Echo mit einer zu starken Verzögerung gehört wird, oder es akustisch zu stark abgeändert ist, wirkt es störend.

Die Ursache kann im verwendeten Codec liegen (gerade bei komprimierenden Codecs benötigen beide Parteien eine gewisse Zeit, um das Gespräch wieder zu entkomprimieren; Zeit, die möglicherweise zu der zu starken Verzögerung führt. Die Ursache kann aber auch an der Internet-Anbindung zwischen Ihnen und uns liegen - hierbei ist nicht die Bandbreite relevant, sondern die Paketlaufzeiten.

Aber auch Endgeräte, ATAs oder ISDN2SIP-Gateways, ja sogar qualitativ minderwertige Hörerschnüre auf Ihrer Seite oder auf der Seite des Gesprächspartners können für ein verspätetes oder qualitativ unsauberes Echo verantwortlich sein - Möglicherweise auch nur in einer Kombination aus verschiedenen Parametern, die alle für sich gesehen einen einwandfreien Klang bieten.

Natürlich können auch auf unserer Seite zahlreiche Parameter eine Rolle spielen - Signallaufzeiten auf einzelnen IP-Routen zu Ihnen hin, innerhalb unserer Infrastruktur oder auch bei dem Teilnehmer- oder Transit-Verbindungsnetzbetreiber, dem wir das Gespräch dann übergeben; auch hier können die Parameter für sich gesehen unproblematisch sein, in Kombination mit Parametern auf Ihrer Seite aber negative Auswirkungen auf die Sprachqualität haben.

Aufgrund der Vielzahl an Ursachen ist die Fehlersuche mit wenig Aufwand kaum möglich.

Um die Ursache einzukreisen, können Sie

- mit einem geeigneten Tool, z.B. WinMTR [1], die IP-Paketlaufzeiten auf der Strecke von Ihnen zu uns (Host: siplogin.de) messen. Sofern ab einer gewissen Zwischenstation die durchschnittliche Laufzeit (in WinMTR die Spalte Avrg) sichtbar ansteigt (nicht jedoch, wenn ein einzelner Hop eine langsame Antwortzeit hat, die folgenden Stationen aber nicht), macht hier eine Analyse durch den verantwortlichen IP-Carrier Sinn. Je weiter oben diese Zwischenstation ist, desto eher ist Ihr Internet-Zugangsprovider der richtige Ansprechpartner, je weiter unten diese Zwischenstation ist, desto eher wir.

[1] [Download WinMTR](#)

Produkte

- in einer Testreihe ausprobieren, wann der Effekt auftritt:
(Inbound/Outbound? Festnetz/Mobilfunk/Ausland/VoIP-intern? Auch mit anderen Endgeräten? Auch an anderen Internet-Zugängen? Nur zu bestimmten Tageszeiten?)

Sofern Sie die o.g. Informationen zusammengestellt haben, können wir Sie gerne bei der Analyse unterstützen. Senden Sie uns hierzu einfach das Ergebnis der Testreihe (priorisiert in tabellarischer Form), sowie das Ergebnis eines wenigstens 5-minütigen WinMTR-Laufes jeweils zu allen getesteten Kombinationen aus Endgeräten und Internet-Zugang. Sobald Sie uns diese Informationen zukommen lassen, werden wir den Vorgang selbstverständlich prüfen.

Eindeutige ID: #1034

Verfasser:

Letzte Änderung: 2023-05-03 13:45