



Willkommen zur easybell Webinarserie!

Wie reagiert man professionell auf Fehler in der Voice over IP Telefonie?

VoIP-Debugging

Welche Themen erwarten Sie heute?

- Welches sind die top drei Themen im Voice-over-IP Support?
- Was kann im Vorfeld zu diesen drei Themen geprüft werden, um Fehlerquellen einzukreisen?
- Welche Informationen benötigt der easybell Support, um professionell Hilfestellung geben zu können?
- Wo finden Sie die Informationen, die benötigt werden?



VoIP-Debugging

Unsere Support-Top Drei

- Die Telefone klingeln nicht oder fehlerhaft (falsches Endgerät wird angesprochen)
- Ausgehende Gespräche werden nicht erfolgreich aufgebaut
- Es gibt Probleme mit der Audioqualität (einseitiges Audio, kein Audio, Qualitätsschwankungen)



VoIP-Debugging

Probleme mit eingehenden Telefonaten



- Ist die Rufnummer registriert?
 - Kundenportal, Endgerät
- Einstellungen am Telefon/Endgerät prüfen!
 - DnD-Taste, lokale Weiterleitungen, temporäre Weiterleitungen, Routing-Regeln in TK-Anlagen
- Tag der Rufnummernportierung?
 - Die Fertigstellung der Portierung kann bis 12:00 mittags andauern
- Ist die eigene, öffentliche IP-Adresse geblockt?
 - Ping an sip.easybell.de oder pbx.easybell.de

VoIP-Debugging

Probleme mit ausgehenden Telefonaten



- Kann die angerufene Nummer von anderen Geräten/Anschlüssen erreicht werden?
 - Test mit Mobiltelefon
- Welche Rufnummer soll angerufen werden?
 - Auslandsrufnummer, Sonderrufnummer, easybell Sperrliste im Kundenportal
- Ausgehende Gespräche funktionieren, aber es wird die falsche Anruferkennung mitgesendet?
 - www.easybell.de/hilfe

VoIP-Debugging

Probleme mit der Audioqualität

Drei einfache Fragen um das Problem einzukreisen:

- Ist das Störungsbild konstant oder variabel?
- Ist das Problem gezielt reproduzierbar?
 - Immer die selben Zielnummern
 - Immer das selbe anrufende Gerät
 - Immer die selben Umstände (Zeit, Störungsverhalten)
- Tritt das Problem auch außerhalb des lokalen Netzwerkes auf
 - Gegenteil mit easybell App (mobile Daten)

Portfreigaben in Firewall/Router beachten

- 20000 - 50000 (UDP)



VoIP-Debugging

Was ist wichtig bei Anrufbeispielen für den Support?



- Genauer Anrufzeitpunkt
- Anruf darf nicht älter als 24 Stunden sein (besonders wichtig an Wochenenden)
- Anrufende Nummer (Wer führt den Anruf aus?)
- Angerufene Nummer (Wer nimmt den Anruf entgegen?)
- Bei Weiterleitungs-Themen: Weiterleitungsziel (Rufnummer, auf die weitergeleitet wurde)
- Nach Möglichkeit: Fehlermeldung, Fehlerbeschreibung
 - Gibt das Telefon/die Telefonanlage Meldungen aus? (Display, Logdateien...)
- Evtl. Sip-Fehlercodes (oft aus den Logdateien der Telefonanlage oder des Routers ersichtlich)

VoIP-Debugging

Alle sichergestellten Informationen zu den Problemen

- Kann das Problem zuverlässig nachgestellt werden?
- Tritt das Problem regelmäßig (immer zu bestimmten Situationen) auf?
- Konnte das Problem weiter eingekreist werden?
- Können Konfigurationsdaten, Logdaten, Screenshots bereitgestellt werden?



VoIP-Debugging

PCAP-Traces



- Können in den meisten Telefonen mitgeschnitten werden
- Können häufig in Telefonanlagen mitgeschnitten werden
- Die FritzBox bietet die Möglichkeit über eine „versteckte“ Seite in ihrer Weboberfläche [www.\[IP.Adresse.der.FritzBox\]/html/capture.html](http://www.[IP.Adresse.der.FritzBox]/html/capture.html)
- Nach Möglichkeit den Trace „schlank“ halten
- Bei PCAP-Traces werden Sprachdaten mitgeschnitten!



Wie geht es weiter?

Pause im Januar! Im Februar sind wir wieder für Sie da.

- Termin: Voraussichtlich erste Februarwoche
- Infos folgen unter easybell.de/business/webinare

Bei Fragen und Anregungen

Kontaktieren Sie uns!

webinare@easybell.de



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!