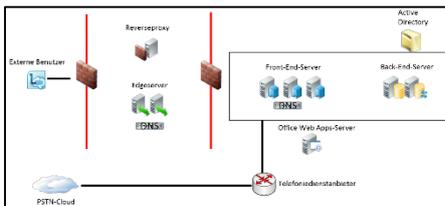


Vertiefungsprojekt - Hosted Lync Server 2013

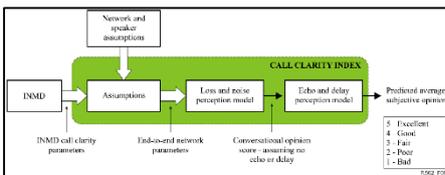
Planung und Implementation eines Unified Communications-Dienstes als Hosted PBX



Student	Michael Hedinger
Referent	Beat Bigger
Korreferent	Bruno Wenk
Master Research Unit	Software and Systems, HTW Chur



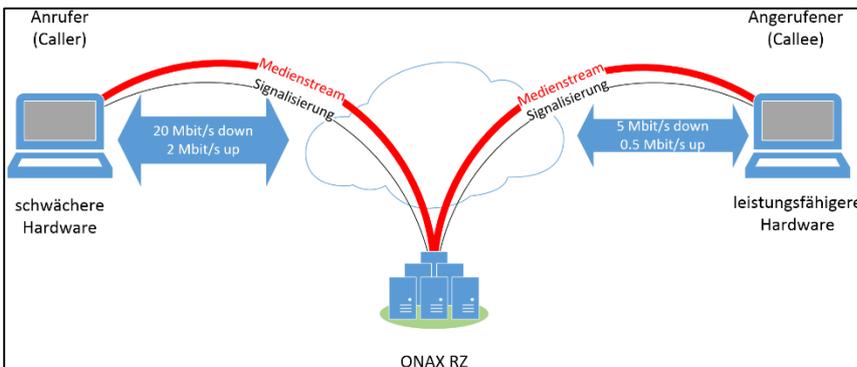
Umgesetzte Systemarchitektur



Bildung des Call Clarity Index

Call Information	
Caller PAI:	sg:trst7@swisdyne.ch
Caller URI:	sg:trst2@swisdyne.ch
Caller endpoint:	NB1-H1M-W7
Caller user agent:	UC/CAP/15.0.4649.1000 QQ/15.0.4649.1000 (Microsoft Lync)
Call start:	12.11.2014 21:20:25
Mediation Server bypass call:	False
Caller OS:	Windows 6.1.7601 SP 1.0 Type: [Workstation] Suite: 00000100 Arch: x64 WDDM: true
Caller CPU:	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU P960 @ 2.76GHz
Caller CPU core number:	2
Caller CPU speed:	2.261 GHz
Caller CPU virtualization:	None
Callee PAI:	sg:trst11@swisdyne.ch
Callee URI:	sg:trst11@swisdyne.ch
Callee endpoint:	NB1-H1M-W81
Callee user agent:	UC/CAP/15.0.4659.1001 QQ/15.0.4659.1001 (Microsoft Lync)
Duration:	00:28:47
Media bypass warning flag:	Windows 6.2.9200 SP 0.0 Type: [Workstation] Suite: 00000100 Arch: x64 WOW64: true
Callee OS:	Intel(R) Core(TM) i7-3720QM CPU @ 2.80GHz
Callee CPU core number:	4
Callee CPU speed:	2.594 GHz
Callee CPU virtualization:	None

Auszug aus einem QoE-Report



Schema einer verwendeten Test-Konfiguration

Während dieser Projektarbeit wurde für die Firma ONAX AG eine Umgebung aufgebaut, welche es dem Unternehmen ermöglichen sollte, Ihren Kunden das Produkt Microsoft Lync als Dienst anzubieten. Microsoft Lync dient zur Kommunikation innerhalb einer Firma, aber auch gegen aussen, sei dies in Form von Sofortnachrichten, Telefongesprächen oder Konferenzen. Dieser Dienst sollte die bestehende Cloud-Produktepalette der ONAX AG ergänzen.

Das Ziel der Arbeit bestand darin, eine Pilot-Umgebung einzurichten, welche jedoch produktiv weiterbetrieben werden könnte.

Dieses Ziel wurde nicht erreicht, da sich während der Projektzeit ein wichtiger Einflussfaktor verändert hatte: die umgesetzte Lösung wurde durch Microsoft im Juli 2014 als „End Of Life“ deklariert. Somit bleibt die umgesetzte Lösung eine Pilot-Umgebung, an welcher jedoch bereits viele Erfahrungen gesammelt werden konnten.

Anhand der gegebenen Infrastruktur und Inputs der technischen Direktion der ONAX AG wurde zuerst eine Anforderungsliste erstellt. Es wurden auch Überlegungen angestellt, welche Vorteile der neue Dienst gegenüber bestehenden Lösungen hat. Anhand der Anforderungen wurde ein Systemdesign entwickelt. Dabei musste beachtet werden, dass bestehende Hosted Exchange-Kunden einfach in das neue Kommunikationssystem integriert werden können. Schliesslich wurde das Design umgesetzt und das System getestet.

Bei der Umsetzung einer „Hosted PBX“-Lösung dürfen Überlegungen zur Dienstgüte (Quality of Service) respektive der von einem Benutzer wahrgenommenen Qualität (Quality of Experience) nicht zu kurz kommen. Diesen Aspekten wurde in einem separaten Kapitel Rechnung getragen.