

Oberstufenprojekt 2018

Fachinformatiker für Systemintegration

**Testfallkatalog**

Erstellung eines Konzepts für eine IP-Telefonie-Infrastruktur

**Projektteilnehmer:**

Alica Koch

Andreas Fuchs

Alexander Fricke

Tim Woll

Sebastian Dickgreber

**Testfall 1: Erstmalige Verbindung zwischen Server und App**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Voraussetzungen** | **Auslöser** | **Erwartetes Ergebnis** | **Eingetretenes Ergebnis** |
| * Die 3CX App wurde über den App Store auf dem Smartphone installiert. * Der Benutzer hat in seinem E-Mail Postfach eine Mail vom Server, welche die Config-Datei und den QR-Code zur Konfiguration des Client beinhaltet. | Die App starten und den QR-Code scannen. | Die App verbindet sich mit dem Server und unter **Status** ist eine Liste aller Personen zu sehen, die in der gleichen Gruppe sind. |  |
| **Anmerkung:**  Sollte nach dem Scannen des QR-Codes ein Fehler auftreten, ist es ebenfalls möglich die Konfigurationsdatei im Anhang der Mail auf dem Handy zu öffnen um die App zu konfigurieren. | | | |

**Testfall 2: Desktop Clients mit Server verbinden.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Voraussetzungen** | **Auslöser** | **Erwartetes Ergebnis** | **Eingetretenes Ergebnis** |
| * Der 3CX Client wurde über die Internetseite von 3CX heruntergeladener und installiertet * Der Benutzer hat in seinem E-Mail Postfach eine Mail vom Server, welche die Config-Datei und den QR-Code zur Konfiguration des Client beinhaltet. | Den Client starten und die Config-Datei aus dem Anhang der E-Mail öffnen. | Der Client verbindet sich mit dem Server und unter **Präsenzinformationen** ist eine Liste aller Personen zu sehen, die in der gleichen Gruppe sind. |  |
| **Anmerkung:** | | | |

**Testfall 3: Interner Anruf zwischen zwei mobilen Endgeräten.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Voraussetzungen** | **Auslöser** | **Erwartetes Ergebnis** | **Eingetretenes Ergebnis** |
| * Auf beiden Geräten ist die App installiert und es besteht eine Verbindung zum Server. | Den Client starten und die Config-Datei aus dem Anhang der E-Mail öffnen. | Das gerufene Handy klingelt und nach der Annahme kommt ein Gespräch zustande. |  |
| **Anmerkung:** | | | |

**Testfall 4: Interner Anruf zwischen zwei PC Clients.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Voraussetzungen** | **Auslöser** | **Erwartetes Ergebnis** | **Eingetretenes Ergebnis** |
| * Auf dem PC ist der 3CX Desktop Client installiert, auf dem mobilen Gerät ist die App installiert und beide sind mit dem Server verbunden. |  | Bei dem angerufenen Client klingelt es und nach der Annahme kommt ein Gespräch zustande. |  |
| **Anmerkung:** | | | |

**Testfall 5: Interner Anruf zwischen PC Client und Mobile App.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Voraussetzungen** | **Auslöser** | **Erwartetes Ergebnis** | **Eingetretenes Ergebnis** |
| * Auf beiden Geräten ist der 3CX Client installiert und es besteht eine Verbindung zum Server. * Beide Geräte verfügen über ein Headset bzw. ein Mikrofon und Boxen. |  | Bei dem angerufenen Client klingelt es und nach der Annahme kommt ein Gespräch zustande. |  |
| **Anmerkung:** | | | |

**Testfall 6: Mailbox Nachricht hinterlassen.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Voraussetzungen** | **Auslöser** | **Erwartetes Ergebnis** | **Eingetretenes Ergebnis** |
| * Installierter und mit dem Server verbundener Client beim Anrufer. |  | Nach 20 Sekunden klingeln lassen, aktiviert sich die Mailbox und es kann eine Nachricht hinterlassen werden. |  |
| **Anmerkung:** | | | |

**Testfall 7: Mailbenachrichtigung über verpassten Anruf mit und ohne Mailboxnachricht im Anhang.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Voraussetzungen** | **Auslöser** | **Erwartetes Ergebnis** | **Eingetretenes Ergebnis** |
| * Installierter und mit dem Server verbundener Client beim Anrufer. * Die Funktion der Mailbenachrichtigung mit oder ohne Nachricht im Anhang muss hierfür auf dem Server aktiviert sein. * Nach 20 Sekunden klingeln lassen, aktiviert sich die Mailbox und es kann eine Nachricht hinterlassen werden. |  | Es wird eine E-Mail über den verpassten Anruf an den Empfänger versendet. |  |
| **Anmerkung:** | | | |

**Testfall 8: Weiterleiten eines Anrufs anonym.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Voraussetzungen** | **Auslöser** | **Erwartetes Ergebnis** | **Eingetretenes Ergebnis** |
| * Auf beiden Geräten ist der 3CX Client installiert und es besteht eine Verbindung zum Server. * Nach Annahme des Telefonats auf vermitteln drücken. * Kontakt aus der Liste oder andere Nummer als neues Ziel auswählen. |  | Das Telefon der zuvor ausgewählten Person klingelt |  |
| **Anmerkung:** | | | |

**Testfall 9: Weiterleiten eines Anrufs mit vorheriger Rücksprache.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Voraussetzungen** | **Auslöser** | **Erwartetes Ergebnis** | **Eingetretenes Ergebnis** |
| * Auf beiden Geräten ist der 3CX Client installiert und es besteht eine Verbindung zum Server. * Nach Annahme des Telefonats auf makeln drücken. * Kontakt aus der Liste oder andere Nummer als neues Ziel auswählen. * Der ausgewählte Kontakt wird angerufen. Nach Rücksprache auflegen. |  | Der vorige Anrufer wird an den ausgewählten Kontakt weitergeleitet. |  |
| **Anmerkung:** | | | |

**Testfall 10: Erstellen einer Konferenz mit bis zu 10 Teilnehmern.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Voraussetzungen** | **Auslöser** | **Erwartetes Ergebnis** | **Eingetretenes Ergebnis** |
| * Auf allen Geräten ist der 3CX Client installiert und es besteht eine Verbindung zum Server. * Eine Person plant die Konferenz und wählt alle Teilnehmer aus. |  | Bei allen Teilnehmern klingelt das Telefon. |  |
| **Anmerkung:** | | | |

**Testfall 11: Einen Anruf halten und wiederaufnehmen.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Voraussetzungen** | **Auslöser** | **Erwartetes Ergebnis** | **Eingetretenes Ergebnis** |
| * Auf allen Geräten ist der 3CX Client installiert und es besteht eine Verbindung zum Server. * Es wird ein Gespräch zwischen 2 Personen aufgebaut. | Einer von beiden drück auf **Halten**. | Die Verbindung wird gehalten und kann zu einem späteren Zeitpunkt wiederaufgenommen werden. |  |
| **Anmerkung:** | | | |

**Testfall 12: Zugriff auf Telefonbuch + Kontakt anrufen**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Voraussetzungen** | **Auslöser** | **Erwartetes Ergebnis** | **Eingetretenes Ergebnis** |
| * Auf allen Geräten ist der 3CX Client installiert und es besteht eine Verbindung zum Server. * Es besteht eine aktive Telefonverbindung zwischen zwei Teilnehmern. | Eine dritte Person ruft einen der beiden Gesprächsteilnehmer an. | Der Angerufene erhält ein akustisches Signal. |  |
| **Anmerkung:** | | | |

**Testfall 13: Anklopfen bei belegter Leitung**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Voraussetzungen** | **Auslöser** | **Erwartetes Ergebnis** | **Eingetretenes Ergebnis** |
| * Auf allen Geräten ist der 3CX Client installiert und es besteht eine Verbindung zum Server. | Auf Kontakte drücken. | Eine Liste der Kontakte wird angezeigt. |  |
| **Anmerkung:** | | | |

**Testfall 14: Externe Nummer anrufen.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Voraussetzungen** | **Auslöser** | **Erwartetes Ergebnis** | **Eingetretenes Ergebnis** |
| * Der Anrufer hat den 3CX Client installiert und es besteht eine Verbindung zum Server. * Ein SIP-Trunk ist eingerichtet. | Der Anrufer wählt eine 0 + externer Nummer. | Das Empfängertelefon klingelt und zeigt eine externe Nummer an. |  |
| **Anmerkung:** | | | |

**Testfall 15: Von extern ins interne VoIP Netz anrufen.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Voraussetzungen** | **Auslöser** | **Erwartetes Ergebnis** | **Eingetretenes Ergebnis** |
| * Der Empfänger hat den 3CX Client installiert und es besteht eine Verbindung zum Server. * Ein SIP-Trunk ist eingerichtet. | Wählen der externen Nummer, welche dem SIP-Trunk zugewiesen ist. | Nach wählen der externen Nummer klingelt das zugeordnete interne Gerät. |  |
| **Anmerkung:** | | | |