estos uaCSTA Server for SIP Phones

5.0.1.4942
esta uCSTA Server for SIP Phones

1. Voraussetzungen
   2.1 Installation und Betrieb
   2.2 Kommunikation mit Telefonen
   2.3 Kommunikation mit ECSTA for SIP Phones
   2.4 Unterstützte Telefon und Leistungsmerkmale (Stand 2016/04)

3. Installation und Konfiguration des uCSTA Server for SIP Phones
   3.1 Installation
   3.2 Telefon Verbindung
   3.3 Client Verbindung
   3.4 Zugangsdaten
      3.4.1 Anmeldedaten für den ECSTA for SIP Phones
      3.4.2 Anmeldedaten für die Telefone
   3.5 Telefone
      3.5.1 Telefone verwalten - Provisionierung / Erstkonfiguration
   3.6 Erweiterte Einstellungen
   3.7 Server Status
   3.8 Lizenzen
   3.9 Diagnose

4. Info über esta uCSTA Server for SIP Phones
   4.1.1 Kommunikation zwischen Telefon, Server und Client
   4.2 Technische Dokumentation
      4.2.1 uCSTA Funktionen
estos uaCSTA Server for SIP Phones
1 estos uaCSTA Server for SIP Phones


Der ECSTA for SIP Phones stellt als Telephony Service Provider (TSP) eine standardkonforme TAPI Schnittstelle bereit. Der Treiber wird in Verbindung mit TAPI nutzenden Applikationen eingesetzt (UCServer, ProCall, andere TAPI Applikationen).

uaCSTA Server for SIP Phones und ECSTA for SIP Phones werden als MSI Installer bereitgestellt und können auf aktuellen 32 und 64bit Windows® Betriebssystemen eingesetzt werden. Beide Komponenten können auf ein und der selben Maschine installiert werden.
Voraussetzungen

2.1 Installation und Betrieb


Unterstützte Betriebssysteme:

- Windows® 7 Service Pack 1
- Windows® 8.1
- Windows® 10
- Windows Server® 2008 R2
- Windows Server® 2012
- Windows Server® 2012 R2
- Windows Server® 2016

2.2 Kommunikation mit Telefonen


2.3 Kommunikation mit ECSTA for SIP Phones


2.4 Unterstützte Telefone und Leistungsmerkmale (Stand 2016/04)

Auerswald

| COMfortel 1400 IP | COMfortel 2600 IP | COMfortel 3600 IP |

Unterstützte CSTA Funktionen (entsprechende assoziative Events werden unterstützt):

<table>
<thead>
<tr>
<th>CSTA Funktion</th>
<th>Beschreibung</th>
<th>Ab Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>MakeCall</td>
<td>Gespräch aufbauen</td>
<td>2.8A</td>
</tr>
<tr>
<td>Command</td>
<td>Description</td>
<td>Version</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------</td>
<td>-----------------------------------------------------------------------------</td>
<td>---------</td>
</tr>
<tr>
<td>AnswerCall</td>
<td>Gespräch annehmen</td>
<td>2.8A</td>
</tr>
<tr>
<td>ClearConnection</td>
<td>Gespräch beenden</td>
<td>2.8A</td>
</tr>
<tr>
<td>HoldCall</td>
<td>Gespräch halten</td>
<td>2.8A</td>
</tr>
<tr>
<td>RetrieveCall</td>
<td>Gehaltenes Gespräch zurückholen</td>
<td>2.8A</td>
</tr>
<tr>
<td>AlternateCall</td>
<td>Makeln zwischen gehaltenem und aktivem Gesprächspartner</td>
<td>nicht unterstützt, emuliert über HoldCall RetrieveCall</td>
</tr>
<tr>
<td>ConferenceCall</td>
<td>Aktiven und gehaltenen Teilnehmer in Konferenz verschalten</td>
<td>2.8A</td>
</tr>
<tr>
<td>TransferCall</td>
<td>Aktiven und gehaltenen Teilnehmer verbinden</td>
<td>2.8A</td>
</tr>
<tr>
<td>GenerateDigits</td>
<td>DTMF Töne wählen</td>
<td>2.8A</td>
</tr>
<tr>
<td>DialDigits</td>
<td>Wählen auf einem Gespräch im Rufzustand</td>
<td>nicht unterstützt</td>
</tr>
<tr>
<td>ConsultationCall</td>
<td>Rückfrage aufbauen</td>
<td>2.8A</td>
</tr>
<tr>
<td>SingleStepTransferCall</td>
<td>Aktives Gespräch blind vermitteln</td>
<td>2.8A</td>
</tr>
<tr>
<td>DeflectCall</td>
<td>Anruf im Rufzustand weiterleiten</td>
<td>2.8A</td>
</tr>
<tr>
<td>DirectedPickupCall</td>
<td>Call Pickup von einem anderen Teilnehmer</td>
<td>nicht unterstützt</td>
</tr>
<tr>
<td>GetDoNotDisturb</td>
<td>DND auslesen</td>
<td>2.8A</td>
</tr>
<tr>
<td>SetDoNotDisturb</td>
<td>DND setzen</td>
<td>2.8A</td>
</tr>
<tr>
<td>GetForwarding</td>
<td>Rufumleitungen auslesen</td>
<td>2.8A</td>
</tr>
<tr>
<td>SetForwarding</td>
<td>Rufumleitungen setzen</td>
<td>2.8A</td>
</tr>
<tr>
<td>MonitorStart</td>
<td>Telefon überwachen beginnen</td>
<td>2.8A</td>
</tr>
<tr>
<td>MonitorStop</td>
<td>Telefon überwachung beenden</td>
<td>2.8A</td>
</tr>
<tr>
<td>GetSwitchingFunctionDevices</td>
<td>Konfigurierte Identitäten auslesen</td>
<td>2.8A</td>
</tr>
<tr>
<td>SnapShotDevice</td>
<td>Konsistenzprüfung</td>
<td>2.8A</td>
</tr>
<tr>
<td>SnapShotCall</td>
<td>Konsistenzprüfung</td>
<td>nicht unterstützt</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------</td>
<td>------------------------------------</td>
<td>-------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>SystemRegister</td>
<td>Konfigurationsänderungsbenachrichtungen abonnieren</td>
<td>2.8A</td>
</tr>
<tr>
<td>SystemRegisterCancel</td>
<td>Konfigurationsänderungsbenachrichtungen abmelden</td>
<td>2.8A</td>
</tr>
<tr>
<td>RequestSystemStatus</td>
<td>Telefonstatus prüfen</td>
<td>2.8A</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Mitel**
Mitel 6863i (beta)
Mitel 6865i (beta)
Mitel 6867i (beta)
Mitel 6869i (beta)

Unterstützte CSTA Funktionen (entsprechende assoziative Events werden unterstützt):

<table>
<thead>
<tr>
<th>CSTA Funktion</th>
<th>Beschreibung</th>
<th>Ab Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>MakeCall</td>
<td>Gespräch aufbauen</td>
<td>4.1.0 SP2</td>
</tr>
<tr>
<td>AnswerCall</td>
<td>Gespräch annehmen</td>
<td>4.1.0 SP2</td>
</tr>
<tr>
<td>ClearConnection</td>
<td>Gespräch beenden</td>
<td>4.1.0 SP2</td>
</tr>
<tr>
<td>HoldCall</td>
<td>Gespräch halten</td>
<td>4.1.0 SP2</td>
</tr>
<tr>
<td>RetrieveCall</td>
<td>Gehaltenes Gespräch zurückholen</td>
<td>4.1.0 SP2</td>
</tr>
<tr>
<td>AlternateCall</td>
<td>Makeln zwischen gehaltenem und aktivem Gesprächspartner</td>
<td>nicht unterstützt, emuliert über HoldCall RetrieveCall</td>
</tr>
<tr>
<td>ConferenceCall</td>
<td>Aktiven und gehaltenen Teilnehmer in Konferenz verschalten</td>
<td>4.1.0 SP2</td>
</tr>
<tr>
<td>TransferCall</td>
<td>Aktiven und gehaltenen Teilnehmer verbinden</td>
<td>4.1.0 SP2</td>
</tr>
<tr>
<td>GenerateDigits</td>
<td>DTMF Töne wählen</td>
<td>4.1.0 SP2</td>
</tr>
<tr>
<td>DialDigits</td>
<td>Wählen auf einem Gespräch im Ruftonzustand</td>
<td>nicht unterstützt</td>
</tr>
<tr>
<td>ConsultationCall</td>
<td>Rückfrage aufbauen</td>
<td>4.1.0 SP2</td>
</tr>
<tr>
<td>Funktion</td>
<td>Beschreibung</td>
<td>Ab Version</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------</td>
<td>----------------------------------------------------------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td>SingleStepTransferCall</td>
<td>Aktives Gespräch blind vermitteln</td>
<td>4.1.0 SP2</td>
</tr>
<tr>
<td>DeflectCall</td>
<td>Anruf im Rufzustand weiterleiten</td>
<td>4.1.0 SP2</td>
</tr>
<tr>
<td>DirectedPickupCall</td>
<td>Call Pickup von einem anderen Teilnehmer</td>
<td>nicht unterstützt</td>
</tr>
<tr>
<td>GetDoNotDisturb</td>
<td>DND auslesen</td>
<td>4.1.0 SP2</td>
</tr>
<tr>
<td>SetDoNotDisturb</td>
<td>DND setzen</td>
<td>4.1.0 SP2</td>
</tr>
<tr>
<td>GetForwarding</td>
<td>Rufumleitungen auslesen</td>
<td>4.1.0 SP2</td>
</tr>
<tr>
<td>SetForwarding</td>
<td>Rufumleitungen setzen</td>
<td>4.1.0 SP2</td>
</tr>
<tr>
<td>MonitorStart</td>
<td>Telefon überwachen beginnen</td>
<td>4.1.0 SP2</td>
</tr>
<tr>
<td>MonitorStop</td>
<td>Telefon überwachung beenden</td>
<td>4.1.0 SP2</td>
</tr>
<tr>
<td>GetSwitchingFunctionDevices</td>
<td>Konfigurierte Identitäten auslesen</td>
<td>4.1.0 SP2</td>
</tr>
<tr>
<td>SnapShotDevice</td>
<td>Konsistenzprüfung</td>
<td>4.1.0 SP2</td>
</tr>
<tr>
<td>SnapShotCall</td>
<td>Konsistenzprüfung</td>
<td>4.1.0 SP2</td>
</tr>
<tr>
<td>SystemRegister</td>
<td>Konfigurationsänderungsbenachrichtigungen abonnieren</td>
<td>nicht unterstützt</td>
</tr>
<tr>
<td>SystemRegisterCancel</td>
<td>Konfigurationsänderungsbenachrichtigungen abmelden</td>
<td>nicht unterstützt</td>
</tr>
<tr>
<td>RequestSystemStatus</td>
<td>Telefonstatus prüfen</td>
<td>4.1.0 SP2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**snom**

- snom 3x0
- snom D3x5
- snom 7xx
- snom D7xx
- snom 820
- snom 821
- snom 870

**Unterstützte CSTA Funktionen (entsprechende assoziative Events werden unterstützt):**

<table>
<thead>
<tr>
<th>CSTA Funktion</th>
<th>Beschreibung</th>
<th>Ab Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>MakeCall</td>
<td>Gesprächaufbauen</td>
<td>8.7.3</td>
</tr>
<tr>
<td>Command</td>
<td>Description</td>
<td>Version</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------</td>
<td>-----------------------------------------------------------------------------</td>
<td>---------</td>
</tr>
<tr>
<td>AnswerCall</td>
<td>Gespräch annehmen</td>
<td>8.7.3</td>
</tr>
<tr>
<td>ClearConnection</td>
<td>Gespräch beenden</td>
<td>8.7.3</td>
</tr>
<tr>
<td>HoldCall</td>
<td>Gespräch halten</td>
<td>8.7.3</td>
</tr>
<tr>
<td>RetrieveCall</td>
<td>Gehaltenes Gespräch zurückholen</td>
<td>8.7.3</td>
</tr>
<tr>
<td>AlternateCall</td>
<td>Makeln zwischen gehaltenem und aktivem Gesprächspartner</td>
<td>nicht unterstützt, emuliert über HoldCall RetrieveCall</td>
</tr>
<tr>
<td>ConferenceCall</td>
<td>Aktiven und gehaltenen Teilnehmer in Konferenz verschalten</td>
<td>8.7.3</td>
</tr>
<tr>
<td>TransferCall</td>
<td>Aktiven und gehaltenen Teilnehmer verbinden</td>
<td>8.7.3</td>
</tr>
<tr>
<td>GenerateDigits</td>
<td>DTMF Töne wählen</td>
<td>8.7.3</td>
</tr>
<tr>
<td>DialDigits</td>
<td>Wählen auf einem Gespräch im Rufonzustand</td>
<td>nicht unterstützt</td>
</tr>
<tr>
<td>ConsultationCall</td>
<td>Rückfrage aufbauen</td>
<td>8.7.4</td>
</tr>
<tr>
<td>SingleStepTransferCall</td>
<td>Aktives Gespräch blind vermitteln</td>
<td>8.7.4</td>
</tr>
<tr>
<td>DeflectCall</td>
<td>Anruf im Rufzustand weiterleiten</td>
<td>8.7.4</td>
</tr>
<tr>
<td>DirectedPickupCall</td>
<td>Call Pickup von einem anderen Teilnehmer</td>
<td>nicht unterstützt</td>
</tr>
<tr>
<td>GetDoNotDisturb</td>
<td>DND auslesen</td>
<td>8.7.4</td>
</tr>
<tr>
<td>SetDoNotDisturb</td>
<td>DND setzen</td>
<td>8.7.4</td>
</tr>
<tr>
<td>GetForwarding</td>
<td>Rufumleitungen auslesen</td>
<td>8.7.4</td>
</tr>
<tr>
<td>SetForwarding</td>
<td>Rufumleitungen setzen</td>
<td>8.7.4</td>
</tr>
<tr>
<td>MonitorStart</td>
<td>Telefon überwachen beginnen</td>
<td>8.7.3</td>
</tr>
<tr>
<td>MonitorStop</td>
<td>Telefon überwachung beenden</td>
<td>8.7.4</td>
</tr>
<tr>
<td>GetSwitchingFunctionDevices</td>
<td>Konfigurierte Identitäten auslesen</td>
<td>8.7.3</td>
</tr>
<tr>
<td>SnapShotDevice</td>
<td>Konsistenzprüfung</td>
<td>8.7.3</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### estos uaCSTA Server for SIP Phones

<table>
<thead>
<tr>
<th>Funktion</th>
<th>Beschreibung</th>
<th>Ab Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SnapShotCall</td>
<td>Konsistenzprüfung</td>
<td>nicht unterstützt</td>
</tr>
<tr>
<td>SystemRegister</td>
<td>Konfigurationsänderungsnachrichtungen abonnieren</td>
<td>8.7.4</td>
</tr>
<tr>
<td>SystemRegisterCancel</td>
<td>Konfigurationsänderungsnachrichtungen abmelden</td>
<td>8.7.4</td>
</tr>
<tr>
<td>RequestSystemStatus</td>
<td>Telefonstatus prüfen</td>
<td>8.7.3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Yealink

Yealink T46G (beta)
Yealink T48G (beta)

Unterstützte CSTA Funktionen (entsprechende assoziative Events werden unterstützt):

<table>
<thead>
<tr>
<th>CSTA Funktion</th>
<th>Beschreibung</th>
<th>Ab Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>MakeCall</td>
<td>Gespräch aufbauen</td>
<td>xx.73.98.4</td>
</tr>
<tr>
<td>AnswerCall</td>
<td>Gespräch annehmen</td>
<td>xx.73.98.4</td>
</tr>
<tr>
<td>ClearConnection</td>
<td>Gespräch beenden</td>
<td>xx.73.98.4</td>
</tr>
<tr>
<td>HoldCall</td>
<td>Gespräch halten</td>
<td>xx.73.98.4</td>
</tr>
<tr>
<td>RetrieveCall</td>
<td>Gehaltenes Gespräch zurückholen</td>
<td>xx.73.98.4</td>
</tr>
<tr>
<td>AlternateCall</td>
<td>Makeln zwischen gehaltenem und aktivem Gesprächspartner</td>
<td>nicht unterstützt, emuliert über HoldCall RetrieveCall</td>
</tr>
<tr>
<td>ConferenceCall</td>
<td>Aktiven und gehaltenen Teilnehmer in Konferenz verschalten</td>
<td>xx.73.98.4</td>
</tr>
<tr>
<td>TransferCall</td>
<td>Aktiven und gehaltenen Teilnehmer verbinden</td>
<td>xx.73.98.4</td>
</tr>
<tr>
<td>GenerateDigits</td>
<td>DTMF Töne wählen</td>
<td>xx.73.98.4</td>
</tr>
<tr>
<td>DialDigits</td>
<td>Wählen auf einem Gespräch im Ruftonzustand</td>
<td>nicht unterstützt</td>
</tr>
<tr>
<td>ConsultationCall</td>
<td>Rückfrage aufbauen</td>
<td>xx.73.98.4</td>
</tr>
<tr>
<td>SingleStepTransferCall</td>
<td>Aktives Gespräch blind vermitteln</td>
<td>xx.73.98.4</td>
</tr>
<tr>
<td>Funktion</td>
<td>Beschreibung</td>
<td>Implementation</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------------------------</td>
<td>----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>DeflectCall</td>
<td>Anruf im Rufzustand weiterleiten</td>
<td>xx.73.98.4</td>
</tr>
<tr>
<td>DirectedPickupCall</td>
<td>Call Pickup von einem anderen Teilnehmer</td>
<td>nicht unterstützt</td>
</tr>
<tr>
<td>GetDoNotDisturb</td>
<td>DND auslesen</td>
<td>xx.73.98.4</td>
</tr>
<tr>
<td>SetDoNotDisturb</td>
<td>DND setzen</td>
<td>xx.73.98.4</td>
</tr>
<tr>
<td>GetForwarding</td>
<td>Rufumleitungen auslesen</td>
<td>xx.73.98.4</td>
</tr>
<tr>
<td>SetForwarding</td>
<td>Rufumleitungen setzen</td>
<td>xx.73.98.4</td>
</tr>
<tr>
<td>MonitorStart</td>
<td>Telefon überwachen beginnen</td>
<td>xx.73.98.4</td>
</tr>
<tr>
<td>MonitorStop</td>
<td>Telefon überwachung beenden</td>
<td>xx.73.98.4</td>
</tr>
<tr>
<td>GetSwitchingFunctionDevices</td>
<td>Konfigurierte Identitäten auslesen</td>
<td>xx.73.98.4</td>
</tr>
<tr>
<td>SnapShotDevice</td>
<td>Konsistenzprüfung</td>
<td>xx.73.98.4</td>
</tr>
<tr>
<td>SnapShotCall</td>
<td>Konsistenzprüfung</td>
<td>nicht unterstützt</td>
</tr>
<tr>
<td>SystemRegister</td>
<td>Konfigurationsänderungsbuchrichtigungen abonnieren</td>
<td>nicht unterstützt</td>
</tr>
<tr>
<td>SystemRegisterCancel</td>
<td>Konfigurationsänderungsbuchrichtigungen abmelden</td>
<td>nicht unterstützt</td>
</tr>
<tr>
<td>RequestSystemStatus</td>
<td>Telefonstatus prüfen</td>
<td>xx.73.98.4</td>
</tr>
</tbody>
</table>
3 Installation und Konfiguration des uaCSTA Server for SIP Phones

3.1 Installation


Die Admin Oberfläche unterteilt sich in folgende Abschnitte:
Telefon Verbindung
Client Verbindung
Telefone
Erweiterte Einstellungen
Server Status
Lizenzen
Diagnose
Info über

3.2 Telefon Verbindung


Anmeldedaten für die Telefone

Wenn sich das Telefon am uaCSTA Server for SIP Phones anmeldet, muss es die hier konfigurierten Zugangsdaten verwenden. Als Benutzername wird die MAC Adresse des Telefons erwartet, als Passwort das hier konfigurierte. Wenn Sie die im Admin bereitgestellte Provisionierung verwenden, werden automatisch die hier konfigurierten Zugangsdaten und Verbindungsparameter in das Telefon provisioniert.

3.3 Client Verbindung

**Anmeldedaten für die Clients (ECSTA for SIP Phones)**

Konfigurieren Sie hier die Anmeldedaten für die Client Verbindung. Diese Daten geben Sie bei der Konfiguration des ECSTA for SIP Phones TAPI Treibers in den Verbindungseinstellungen an.

### 3.4 Zugangsdaten

Bei der Installation des uaCSTA Server for SIP Phones können Sie die Zugangsdaten für den ECSTA for SIP Phones und die Telefone konfigurieren.

#### 3.4.1 Anmeldedaten für den ECSTA for SIP Phones

Konfigurieren Sie hier die Anmeldedaten für die Client Verbindung. Diese Daten geben Sie bei der Konfiguration des ECSTA for SIP Phones TAPI Treibers in den Verbindungseinstellungen an.

#### 3.4.2 Anmeldedaten für die Telefone

Wenn sich das Telefon am uaCSTA Server for SIP Phones anmeldet muss es die hier konfigurierten Zugangsdaten verwenden. Als Benutzername wird die MAC Adresse des Telefons erwartet, als Passwort das hier konfigurierte. Wenn Sie die im Admin bereitgestellte Provisionierung verwenden werden automatisch die hier konfigurierten Zugangsdaten und Verbindungsparameter in das Telefon provisioniert.

### 3.5 Telefone


Über den Button **Telefone verwalten** können Sie die Provisionierung / Erstkonfiguration von weiteren Telefonen anstoßen.

**3.5.1 Telefone verwalten - Provisionierung / Erstkonfiguration**


**Telefone suchen**

Über einen Broadcast werden alle vom Rechner lokal erreichbaren Telefone gefunden. Sollte ein anzubindendes Telefon über diesen Mechanismus nicht gefunden werden, können Sie es durch Eingabe der IP-Adresse manuell hinzufügen.
Ausgewählte Telefone provisionieren
Speichert die unter Optionen eingestellten Provisionierungsdaten in das Telefon. Wenn notwendig und unter Optionen aktiviert, wird das Telefon hierbei automatisch neu gestartet.

Provisionierung entfernen
Wenn Sie die Provisionierungsdaten auf bestimmten Telefonen entfernen möchten selektieren Sie diese in der Liste und wählen Sie im Kontextmenü Provisionierung entfernen. Wenn notwendig und unter Optionen aktiviert, wird das Telefon hierbei automatisch neu gestartet.

Sollte eine automatische Konfiguration für Ihre Telefone nicht möglich sein, finden Sie hier Hinweise welche Einstellungen vorgenommen werden müssen:
Einstellungen für Auerswald Telefone
Einstellungen für Mitel Telefone
Einstellungen für snom Telefone
Einstellungen für Yealink Telefone

3.5.1.1 Einstellungen für Auerswald Telefone

Für den korrekten Betrieb der Telefone am uaCSTA Server for SIP Phones müssen im Telefon bestimmte Einstellungen vorgenommen werden. Bitte ziehen Sie neben den hier beschriebenen Einstellungen auch die vom Hersteller bereitgestellte Produktdokumentation zu rate. Die hier beschriebenen Einstellungen beziehen sich auf eine konkrete Firmware Version und ändern sich möglicherweise im Laufe der Weiterentwicklung der Telefone. Diese Hinweise sind also möglicherweise für die von Ihnen eingesetzte Firmware nicht vollständig.

Einstellungen für ein Auerswald COMfortel - Firmware Version - März 2017

- Öffnen Sie die Webseite des Telefons.
- Fügen Sie einen neuen Anbieter / TK-Anlagen unter Einstellungen - Anbieter & TK-Anlagen hinzu
- Wählen Sie aus der Liste der vorgeschlagenen Profile - Kein Profil - Import
- Provider - Einstellungen für Anbieter & TK-Anlagen
  - Namen: uaCSTA
  - Domain: DNS-Name oder IP-Adresse des Telefon Interfaces im uaCSTA Server for SIP Phones. Beispiel: uaCSTAserver.mydomain.com
  - Typ: TK-Anlage
- Provider - Registrar-Einstellungen
  - Registrar: Aktiviert
  - Registrar-Adresse: DNS-Name oder IP-Adresse des Telefon Interfaces im uaCSTA Server for SIP Phones. Beispiel: uaCSTAserver.mydomain.com
  - Registrar-Port: Port des Telefon Interfaces im uaCSTA Server for SIP Phones. Beispiel: 5060
  - Zeitspanne für Registrierung: Beispiel: 5
- SIP - Einstellungen für SIP
  - Server-Typ: estos CSTA (ECSTA)
- Fügen Sie einen neuen Account unter Einstellungen - Accounts hinzu
- Einstellungen für den gewählten Account - Account
  - Accountname: MAC-Adresse des Telefons ohne Trennzeichen (diese erhalten Sie über das Auerswald Logo rechts oben) Beispiel: 000952AABBCC
  - Nutzung Aktiviert
  - Benutzername: MAC-Adresse des Telefons ohne Trennzeichen Beispiel: 000952AABBCC
  - Passwort: Das im uaCSTA Server for SIP Phones Administrator unter Telefon Verbindung hinterlegte Passwort
  - Authentifizierungs-ID: MAC-Adresse des Telefons ohne Trennzeichen Beispiel: 000952AABBCC
  - Anbieter & TK-Anlagen: uaCSTA
- Einstellungen - COMfortel - Externe Steuerung:
Einstellungen für Mitel Telefone

Für den korrekten Betrieb der Telefone am uaCSTA Server for SIP Phones müssen im Telefon bestimmte Einstellungen vorgenommen werden. Bitte ziehen Sie neben den hier beschriebenen Einstellungen auch die vom Hersteller bereitgestellte Produktdokumentation zu Rate. Die hier beschriebenen Einstellungen beziehen sich auf eine konkrete Firmware Version und ändern sich möglicherweise im Laufe der Weiterentwicklung der Telefone. Diese Hinweise sind also möglicherweise für die von Ihnen eingesetzte Firmware nicht vollständig.

Einstellungen für ein Mitel 68 - Firmware Version 4.1.0.2033 - Februar 2017
Mitel Telefone müssen neben der Web Oberfläche zusätzlich über eine Konfigurationsdatei provisioniert werden.

In der Konfigurationsdatei sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

csta: 1

csta proxy: DNS-Name oder IP-Adresse des Telefon Interfaces im uaCSTA Server for SIP Phones. Beispiel: uaCSTAServer.mydomain.com

csta port: Port des Telefon Interfaces im uaCSTA Server for SIP Phones. Beispiel: 5060

csta password: Das im uaCSTA Server for SIP Phones Administrator unter Telefon Verbindung hinterlegte Passwort

Beispieldatei:

csta: 1
csta proxy: uaCSTAServer.mydomain.com
csta port: 5060
csta password: passwort

Erstellen Sie eine Datei mit passendem Inhalt als startup.cfg im ASCII Format. Legen Sie diese Datei in einem FTP, TFTP, HTTP(s) Server im Wurzelverzeichnis ab. z.B.: Pumpkin TFTP Server

Öffnen Sie die Webseite des Telefons.

Advanced Settings - Global SIP:
  o Transport Protocol: UDP and TCP

Configuration Server:
  o Tragen Sie die Zugangsdaten zum FTP, TFTP, HTTP(s) Server ein
  o Speichern Sie die Einstellungen

Operation - Reset:
  o Restart Phone - Starten Sie das Telefon neu

Prüfen Sie, ob das Telefon die Einstellungen korrekt übernommen hat:

Öffnen Sie die Webseite des Telefons.

Advanced Settings - Troubleshooting:
  o Get server.cfg
  o In der ausgelieferten Datei müssen die, in der startup.cfg enthaltenen Einstellungen sichtbar sein
3.5.1.3 Einstellungen für snom Telefone

Für den korrekten Betrieb der Telefone am uaCSTA Server for SIP Phones müssen im Telefon bestimmte Einstellungen vorgenommen werden. Bitte ziehen Sie neben den hier beschriebenen Einstellungen auch die vom Hersteller bereitgestellte Produktdokumentation zu Rate. Die hier beschriebenen Einstellungen beziehen sich auf eine konkrete Firmware Version und ändern sich möglicherweise im Laufe der Weiterentwicklung der Telefone. Diese Hinweise sind also möglicherweise für die von Ihnen eingesetzte Firmware nicht vollständig.

Telefone des Herstellers snom lassen sich auch über den uaCSTA Server for SIP Phones Administrator bequem über die Oberfläche provisionieren. Öffnen Sie hierzu unter Telefonen den Dialog Telefonen verwalten.

Einstellungen für ein snom821 - Firmware Version 8.7.5.35 - Februar 2017

- Öffnen Sie die Webseite des Telefons.
- Suchen Sie eine Identität, die bisher nicht verwendet wird, in unserem Beispiel Identität 12
- Nehmen Sie folgende Einstellungen vor:
  - **Einrichtung - Identität 12 - Login**:
    - Identität aktiv: An
    - Angezeiger Name: uaCSTA
    - Nutzerkennung: MAC-Adresse des Telefons Beispiel: 000413AABBCC
    - Passwort: Das im uaCSTA Server for SIP Phones Administrator unter Telefon Verbindung hinterlegte Passwort
    - Registrar: DNS-Name oder IP-Adresse des Telefon Interfaces im uaCSTA Server for SIP Phones. Beispiel: uaCSTAServer.mydomain.com
    - Outbound Proxy: DNS-Name oder IP-Adresse des Telefon Interfaces im uaCSTA Server for SIP Phones gefolgt von einem möglicherweise vom SIP Standard abweichenden Port und ;transport=TCP oder ;transport=TLS, Beispiel: uaCSTAServer.mydomain.com:5060;transport=TCP
  - Versteckte Idnetität: An

- **Einrichtung - Identität 12 - SIP**:
  - Gültigkeitsspanne: 300

- **Einrichtung - Erweitert - QoS/Sicherheit**:
  - Kontrolle via CSTA erlauben: An

Kontrollieren Sie unter Einstellungen ob der csta Legacy control mindestens auf 3 steht. Sollte der csta Legacy control einen niedrigeren Wert aufweisen, müssen Sie folgende URL im Browser eingeben. Diese Einstellung lässt sich nicht über die Web Oberfläche konfigurieren.

http://snom_ip/settings.htm?csta_Legacy_control=4&settings=save

3.5.1.4 Einstellungen für Yealink Telefone

Für den korrekten Betrieb der Telefone am uaCSTA Server for SIP Phones müssen im Telefon bestimmte Einstellungen vorgenommen werden. Bitte ziehen Sie neben den hier beschriebenen Einstellungen auch die vom Hersteller bereitgestellte Produktdokumentation zu Rate. Die hier beschriebenen Einstellungen beziehen sich auf eine konkrete Firmware Version und ändern sich möglicherweise im Laufe der Weiterentwicklung der Telefone. Diese Hinweise sind also möglicherweise für die von Ihnen eingesetzte Firmware nicht vollständig.

Einstellungen für ein Yealink T46G - Firmware Version 28.81.0.15 - Februar 2017

- Öffnen Sie die Webseite des Telefons.
- Suchen Sie ein Konto welches bisher nicht verwendet wird, in unserem Beispiel Konto 16
- Nehmen Sie folgende Einstellungen vor:
• **Konto - Konto 16 - Registrieren:**
  - Konto aktiv: **Aktiviert**
  - Display-Name: **uaCSTA**
  - Registrierter Name: MAC-Adresse des Telefons, **Beispiel: 001565AABBCC**
  - User Name: MAC-Adresse des Telefons, **Beispiel: 001565AABBCC**
  - Passwort: Das im uaCSTA Server for SIP Phones Administrator unter Telefon Verbindung hinterlegte Passwort
  - Server Host: DNS-Name oder IP-Adresse des Telefon Interfaces im uaCSTA Server for SIP Phones, **Beispiel: uaCSTAserver.mydomain.com**
  - PriChat: Port des Telefon Interfaces im uaCSTA Server for SIP Phones, **Beispiel: 5060**
  - Transport: Protokoll des Telefon Interfaces im uaCSTA Server for SIP Phones, **Beispiel: TCP**
  - Server läuft ab: **300**

• **Leistungsn - Remote Control:**
  - CSTA Control: **Aktiviert**

### 3.6 Erweiterte Einstellungen

**Telefone automatisch in Betrieb nehmen**
Wenn Sie diese Option aktivieren, nimmt der uaCSTA Server for SIP Phones unbekannte Telefone automatisch in Betrieb sobald sich diese erstmalig am Server anmelden. Das Telefon steht anschließend sofort zur Steuerung und Überwachung bereit.

**SIP Expire Zeit (Sekunden)**
Definiert die vom uaCSTA Proxy vorgeschlagene Expire Zeit für SIP-Registrierungen und SIP-Dialoge. Verändern Sie diese Einstellungen nur im Bedarfsfall.

**Connection Keepalive Zeit (Sekunden)**

### 3.7 Server Status


### 3.8 Lizenzen

Der uaCSTA Server for SIP Phones wird auf angebundene Telefone und überwachte Leitungen lizensiert. Pro lizensiertes Telefon kann eine Leitung überwacht werden. Mehrfach überwachte Leitungen konsumieren nur eine Lizenz.
Der Server kann ohne Lizenz für 45 Tage uneingeschränkt getestet werden. Nach Ablauf der Testperiode kann der Server nicht mehr verwendet werden. Sie können Lizenzcodes erwerben, die den Server dauerhaft freischalten. Um Lizenzen zu erwerben, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
Die Lizenzübersicht zeigt die aktuell lizensierten Leitungen und Telefone sowie den aktuellen Lizenzverbrauch.

### 3.9 Diagnose

In diesem Dialog konfigurieren Sie das Logging zur Diagnose von Problemen.
**Log Level**
Stellen Sie hier ein, wie viel Information in die Log Dateien geschrieben wird.

**Maximale Größe einer Log Datei**
Es werden mehrere Log Dateien geschrieben. Jede Log Datei wird zyklisch neu angelegt, wenn die hier eingestellte Größe in MB überschritten ist.

**Log Dateien täglich löschen**
Ist diese Option aktiv, so werden die Log Dateien täglich gelöscht.

**Log Datei Verzeichnis**
In diesem Verzeichnis werden die Log Dateien abgelegt. Beachten Sie, dass der Dienst entsprechende Schreibrechte auf dieses Verzeichnis benötigt.

**Log Filter - Telefone (MAC Adressen)**
Um Probleme mit einzelnen Telefonen besser analysieren zu können, ist es möglich das Logging auf bestimmte Telefone einzukleiden. Tragen Sie hierzu die MAC Adressen der zu protokollierenden Telefone ein. Als Trennzeichen verwenden Sie ein Komma (AABBCCDDEEFF, 001122334455).
4 Info über estos uaCSTA Server for SIP Phones

estos uaCSTA Server for SIP Phones ist ein Produkt der estos GmbH.

Produkt Updates finden Sie unter http://www.estos.de.

Häufig gestellte Fragen und Antworten, sowie Support erhalten Sie unter https://www.estos.de/service.

Alle genannten Produkte, Produktbezeichnungen sowie Logos sind Marken, eingetragene Warenzeichen oder Eigentum der jeweiligen Hersteller.

4.1.1 Kommunikation zwischen Telefon, Server und Client

Das folgende Diagramm zeigt, stark vereinfacht, den Kommunikationsablauf zwischen Telefon, Server und einem angebundenen Client auf Basis des ECSTA for SIP Phones.
Abstrahierte Beschreibung der Nachrichtenströme:

Nachdem sich das Telefon am Server über SIP-Register authentifiziert hat, baut der Server einen SIP-Dialog für die CSTA Kommunikation zum Telefon auf. Über diesen SIP-Dialog meldet sich der Server für Konfigurationsänderungsbenachrichtigungen an und ermittelt die aktuell konfigurierten Identitäten. Der SIP Dialog bleibt dauerhaft bestehen.

4.2 Technische Dokumentation

Der uaCSTA Server kann von Drittapplikationen zur CSTA Kommunikation mit Telefonen verwendet werden. Dieser Abschnitt beschreibt die technischen Grundlagen der Kommunikation sowie die vom Server unterstützten uaCSTA Funktionen.

- Kommunikation zwischen Telefonen, Server und Client
- uaCSTA Funktionen

4.2.1 uaCSTA Funktionen


<table>
<thead>
<tr>
<th>CSTA Bereich</th>
<th>CSTA Methoden / Event</th>
<th>Service</th>
<th>Event</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Capability Exchange Services / Events:</td>
<td>GetLogicalDeviceInformation</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>GetPhysicalDeviceInformation</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>GetSwitchingFunctionDevices</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>SwitchingFunctionDevices</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>System Services / Events:</td>
<td>SystemRegister</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>SystemRegisterAbort</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>SystemRegisterCancel</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>RequestSystemStatus</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>SwFunctionDevicesChanged</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Monitoring Services:</td>
<td>MonitorStart</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MonitorStop</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>SnapShot Services:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Call Control Services / Events:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>--------------------------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SnapshotDevice</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SnapshotCall</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>AlternateCall</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>AnswerCall</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ClearConnection</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ConferenceCall</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ConsultationCall</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DeflectCall</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DialDigits</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DirectedPickupCall</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HoldCall</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MakeCall</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ReconnectCall</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RetrieveCall</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SingleStepConferenceCall</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SingleStepTransferCall</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TransferCall</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CallCleared</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Conferenced</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ConnectionCleared</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Delivered</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Event</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------</td>
<td>---</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DigitsDailed</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Diverted</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Established</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Failed</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Held</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>NetworkCapabilitiesChanged</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>NetworkReached</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Offered</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Originated</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Queued</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Retrieved</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ServiceInitiated</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Transferred</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Call Associated Features Services:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Service</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>GenerateDigits</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>DigitsGenerated</td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Physical Device Feature Services:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Service</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>GetMessageWaitingIndicator</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>SetMessageWaitingIndicator</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>MessageWaiting</td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Logical Device Features Services / Events:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Service</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
</table>

estos uaCSTA Server for SIP Phones
<table>
<thead>
<tr>
<th>Service</th>
<th>Supported</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>GetDoNotDisturb</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>GetForwarding</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>SetDoNotDisturb</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>SetForwarding</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>DoNotDisturb</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Forwarding</td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>