SIP-Gateway einrichten

Achtung:
Fehlerhafte Einstellungen unter **Anbindungen** können das Zustandekommen ein- und ausgehender Anrufe verhindern. Lassen Sie Änderungen in diesem Bereich nur von erfahrenem Fachpersonal durchführen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den UCware-Support.

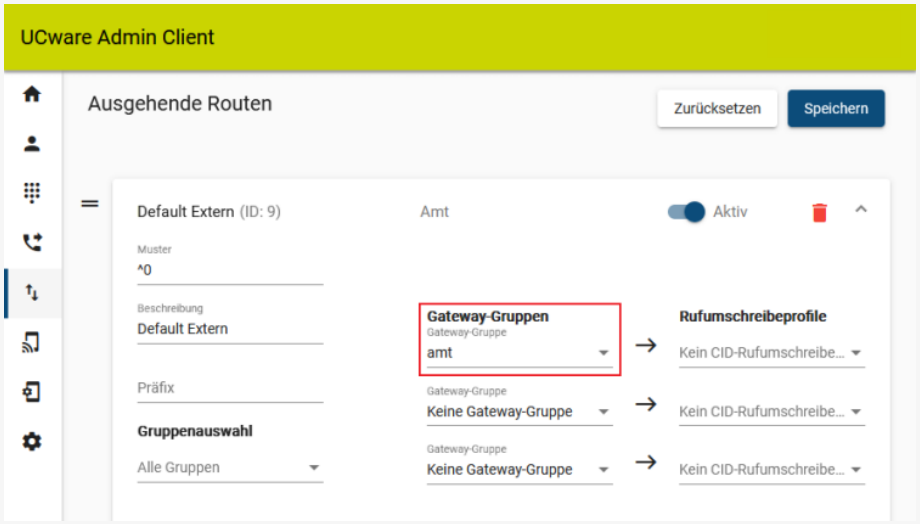
In diesem Artikel erfahren Sie, wie Sie ein SIP-Gateway auf dem UCware Server einrichten. Dadurch binden Sie die Telefonanlage an den vom SIP-Provider bereitgestellten **Trunk** an. Dies ist die Voraussetzung für Telefonate mit externen Teilnehmern.

Grundlagen

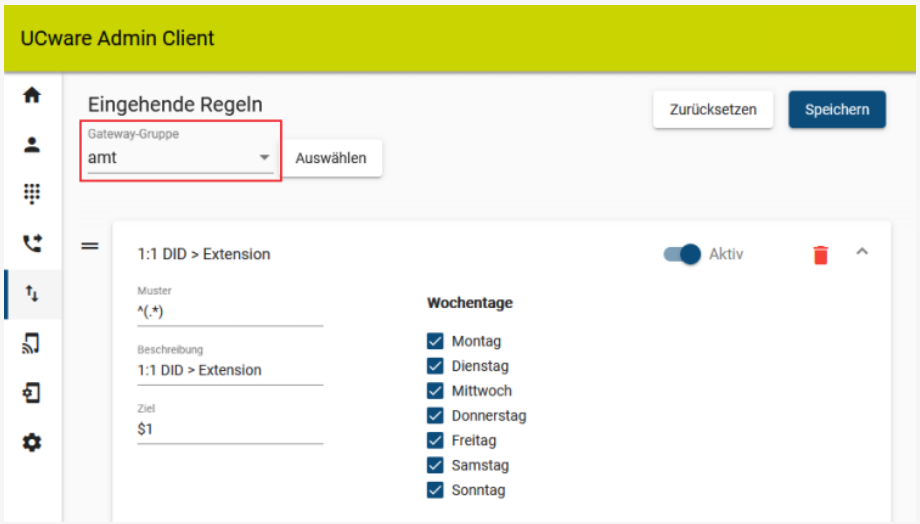
Der UCware Server verwendet Gateway-Gruppen, um konkrete Regeln für das Routing ausgehender und die interne Zuteilung eingehender Anrufe anzuwenden.

Anhand der Gateway-Gruppe schreibt der Server zudem bei Bedarf die ein- und ausgehenden Rufnummern für die weitere Verarbeitung um. Darum ist es erforderlich, jedes neu erstellte Gateway einer solchen Gruppe zuzuweisen.

Um Telefonate mit externen Teilnehmern grundsätzlich zu ermöglichen, wird bei Standard-Installationen die Gruppe **amt** vorkonfiguriert und in entsprechende Regeln eingebunden:



Ausgehende Routen im Admin-Client
Bei Standard-Installationen werden alle ausgehenden Anrufe über die Gateway-Gruppe *amt* geroutet.



Eingehende Regeln im Admin-Client
Bei Standard-Installationen teilen Gateways der Gruppe *amt* eingehende Anrufe anhand der tatsächlichen Zielnummer zu.

Für eine kundenspezifische Einrichtung oder Anpassung von Gateway-Gruppen und darauf aufbauenden Regeln lesen Sie die folgenden Artikel:

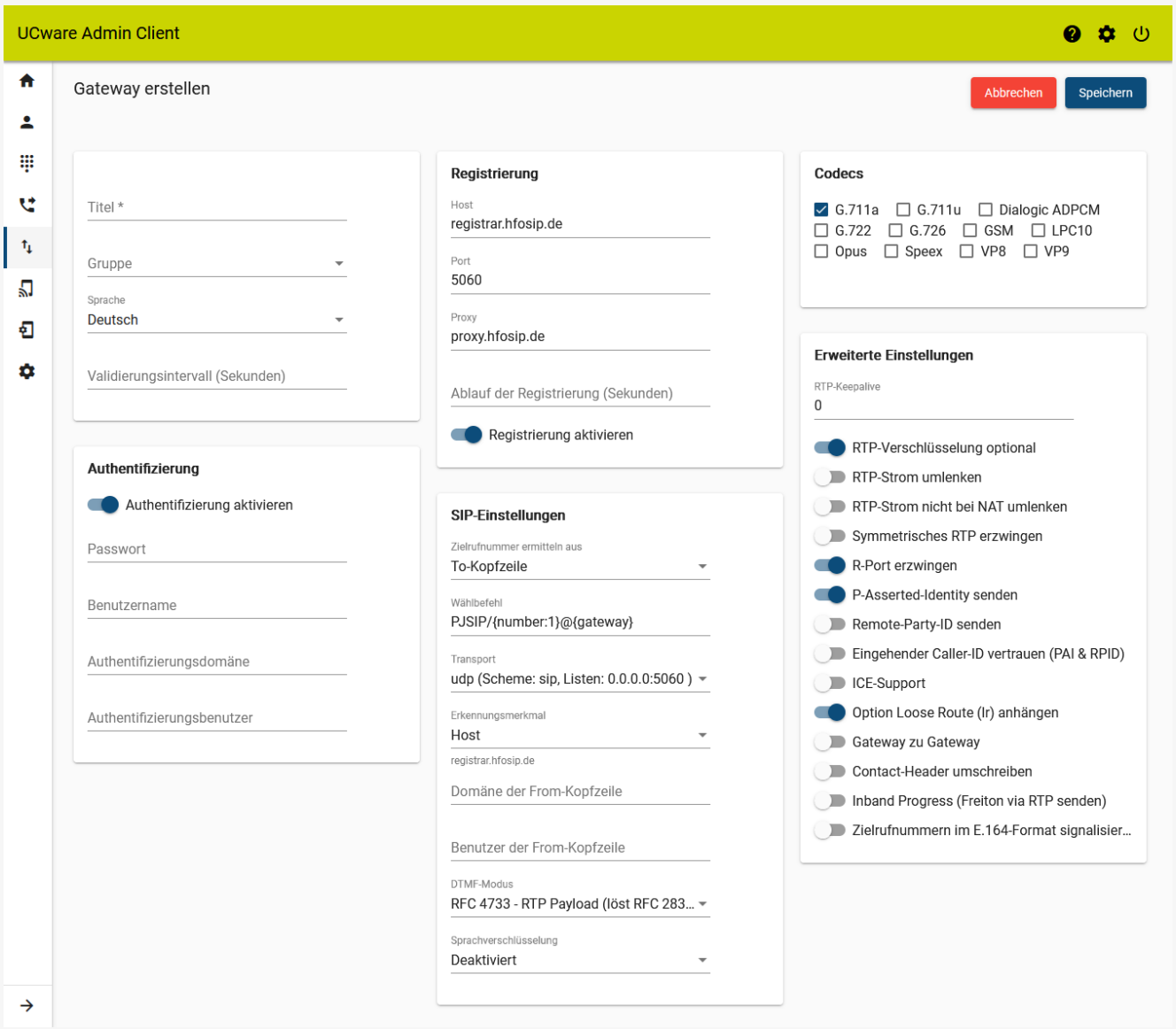
- gw_gruppen
- rusp
- eingehende
- ausgehende

Konfiguration

Für die Einrichtung eines SIP-Gateways sind die folgenden Voraussetzungen erforderlich:

- Zugangsdaten für einen SIP-Trunk
- Spezifikation des Providers
- bei Bedarf eine neue Gateway-Gruppe

Auf dieser Grundlage können Sie unter **Anbindungen > Gateways** neue Gateways erstellen oder vorhandene anpassen:



Beispielkonfiguration eines SIP-Gateways im UCware Admin-Client

Die einzelnen Einstellungen entsprechen einer Standard-Installation.

Die dazu erforderlichen Einstellungen richten sich immer nach der **Spezifikation des Providers**. Insofern dienen die folgenden Darstellungen und Hinweise **nicht** als Handlungsempfehlung, sondern lediglich zur Erläuterung.

Kenndaten

Einstellungen	Hinweise
Titel *	Legt eine Bezeichnung für die Anzeige des Gateways im Admin-Client fest.
Gruppe	Legt eine Gateway-Gruppe fest. Standard: **Amt**
Sprache Deutsch	Legt die Sprache für Netzbetreiber-Ansagen fest: • **Deutsch:** DACH- und Benelux-Staaten (Standard) • **Englisch:** GB
Validierungsintervall (Sekunden)	Legt fest, wie oft (Sekunden) die Verbindung zum Provider geprüft wird. Standard: **0** (= keine Prüfung)

Authentifizierung

Einstellungen	Hinweise
Authentifizierung Authentifizierung aktivieren	Deaktivierung nur sinnvoll, wenn vom Provider gefordert.
Passwort	Provider-Vorgaben eingeben, ansonsten leer lassen.
Benutzername	
Authentifizierungsdomäne	
Authentifizierungsbenutzer	

Registrierung

Einstellungen	Hinweise
Registrierung Host	Provider-Vorgaben eingeben, ansonsten Voreinstellungen belassen.
Port 5060	
Proxy	

Einstellungen	Hinweise
Ablauf der Registrierung (Sekunden)	Legt fest, wie lange (Sekunden) der SIP-Server die Registrierung aufrechterhält. Provider-Vorgabe eingeben, ansonsten leer lassen.
Registrierung aktivieren	Deaktivierung nur sinnvoll, wenn UCware Server unter fester IP-Adresse erreichbar ist.

SIP-Einstellungen

Einstellungen	Hinweise
SIP-Einstellungen Zielrufnummer ermitteln aus To-Kopfzeile	Legt fest, aus welcher Zeile des SIP-Invites die Zielnummer ausgelesen wird: • **invite** (Request-Kopfzeile) • **To-Kopfzeile** (Standard)
Wählbefehl PJSIP/{number:1}@{gateway}	Die Voreinstellung legt fest, dass die gewählte Rufnummer **ohne** die erste Ziffer (= Amtsnull) an den Provider übermittelt wird. Nur anpassen, wenn automatische Amtsholung und/oder automatische Ortsvorwahl erforderlich sind.
Transport udp (Scheme: sip, Listen: 0.0.0.0:5060)	Legt einen der unter **System > Transports** (vor-)konfigurierten Transports für SIP-Pakete fest. Provider-Vorgabe auswählen, ansonsten Voreinstellungen belassen.
Erkennungsmerkmal Host	
Domäne der From-Kopfzeile	Provider-Vorgaben eingeben, ansonsten Voreinstellungen belassen.
Benutzer der From-Kopfzeile	
DTMF-Modus RFC 4733 - RTP Payload (löst RFC 283...	Legt die Übermittlungsmethode für Mehrfrequenztöne fest: • **RFC 4733:** Übermittlung als RTP Payload (Standard) • **Inband:** Übermittlung als RTP Audio • **SIP Info:** Übermittlung mit SIP-Datenpaketen • **Auto:** bevorzugt RFC 4733, ansonsten Inband • **Auto Info:** bevorzugt RFC 4733, ansonsten SIP Info Provider-Vorgabe auswählen, ansonsten Voreinstellung belassen.
Sprachverschlüsselung Deaktiviert	Legt den Standard zur Sprachverschlüsselung fest: • **Deaktiviert** (Standard) • **SDES** • **DTLS** Provider-Vorgabe auswählen, ansonsten Voreinstellung belassen.

Codecs

Einstellungen	Hinweise
Codecs ☑ G.711a ☐ G.711u ☐ Dialogic ADPCM ☐ G.722 ☐ G.726 ☐ GSM ☐ LPC10 ☐ Opus ☐ Speex ☐ VP8 ☐ VP9	Provider-Vorgaben aktivieren, ansonsten Voreinstellung belassen.

Erweiterte Einstellungen

Die folgenden Einstellungen wirken sich u. a. darauf aus, wie SIP- und RTP-Pakete geroutet und durch NAT geschleust werden. Sie hängen in besonderem Maße von der Konfiguration des Netzwerks/der Firewall beim Betreiber der Telefonanlage ab. Wenden Sie sich im Zweifelsfall oder bei Problemen an den UCware Support.

Einstellungen	Hinweise
Erweiterte Einstellungen RTP-Keepalive 0	Abstand (Sekunden) zwischen Keepalive-Paketen eingeben. Diese halten die Verbindung aufrecht, wenn keine Sprachdaten gesendet werden. Standard: **0** (= keine Pakete senden)
⊙ RTP-Verschlüsselung optional	Bei **inaktiver** Option werden alle RTP-Pakete blockiert, die den zur **Sprachverschlüsselung** gewählten Standard nicht erfüllen.
○ RTP-Strom umlenken	Bei aktiver Option erfolgt der RTP-Strom direkt zwischen den beteiligten Endgeräten.
○ RTP-Strom nicht bei NAT umlenken	Einschränkung zur oberen Einstellung: Bei aktiver Option wird der RTP-Strom bei Verbindungen über NAT nicht umgelenkt.
○ Symmetrisches RTP erzwingen	Bei aktiver Option wird der RTP-Strom immer an die Adresse/den Port zurückgesendet, an der/dem er eingegangen ist.
⊙ R-Port erzwingen	Bei aktiver Option wird die SIP-Antwort immer an den Port zurückgesendet, an dem die Anfrage eingegangen ist.
⊙ P-Asserted-Identity senden	Bei aktiver Option wird ausgehenden SIP-Invites eine Zeile zur Identifikation des Anrufers hinzugefügt. Dies dient einigen Providern zur Lokalisierung von Notrufen.
○ Remote-Party-ID senden	Bei aktiver Option wird ausgehenden SIP-Invites eine Zeile zur Identifikation des Anrufers hinzugefügt. Dies dient einigen Providern zur Lokalisierung von Notrufen.
○ Eingehender Caller-ID vertrauen	Bei aktiver Option werden **P-Asserted-Identity** und/oder **Remote-Party-ID** aus eingehenden SIP-Invites ausgewertet.
○ ICE-Support	Bei aktiver Option handeln die beteiligten SIP-Clients die verfügbaren bzw. optimalen Adressen/Ports für NAT-Verbindungen miteinander aus.
⊙ Option Loose Route (lr) anhängen	Nur deaktivieren, wenn vom Provider gefordert.
○ Gateway zu Gateway	Bei aktiver Option können ausgehende Anrufe direkt auf andere Gateways geroutet werden. Dies erfordert weitere Einstellungen.
○ Contact-Header umschreiben	Bei aktiver Option wird im Contact-Header die Adresse der UCware durch die Adresse und den Port der Quelle ersetzt.
○ Inband Progress (Freiton via RTP)	Bei aktiver Option wird der Freiton für eingehende Verbindungen als RTP **gesendet** und nicht per SIP-Respond **ausgelöst**.
○ Zielrufnummern im E.164-Format	Bei aktiver Option wird die gerufene Nummer im SIP-Invite wie folgt formatiert: **+ [Ländervorwahl] [Ortsvorwahl] [Anschluss] [Durchwahl]** Die dafür herangezogenen Werte und Schlüssel finden Sie im Key-Value-Store.

Nächste Schritte

Um ein kundenspezifisches Routing ausgehender und eine korrekte Zuteilung eingehender Anrufe zu konfigurieren, folgen Sie den Anweisungen in den folgenden Artikeln:

- eingehende
- ausgehende

From:
https://wiki.ucware.com/ - **UCware-Dokumentation**

Permanent link:
https://wiki.ucware.com/archiv/5_x/adhandbuch/routen/gateways?rev=1680597267

Last update: **04.04.2023 08:34**