

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:

UCware Admin Client

Ausgehende Routen

Zurücksetzen

Speichern

Default Extern (ID: 9)

Amt

Aktiv

Muster

*0

Beschreibung

Default Extern

Präfix

Gruppenauswahl

Alle Gruppen

Gateway-Gruppen

amt

Rufumschreibepprofile

Kein CID-Rufumschreibe...

Gateway-Gruppe

Keine Gateway-Gruppe

Kein CID-Rufumschreibe...

Gateway-Gruppe

Keine Gateway-Gruppe

Kein CID-Rufumschreibe...

Ausgehende Routen im Admin-Client

Bei Standard-Installationen werden alle ausgehenden Anrufe über die Gateway-Gruppe *amt* geroutet.

UCware Admin Client

Eingehende Regeln

Zurücksetzen

Speichern

Gateway-Gruppe

amt

Auswählen

1:1 DID > Extension

Aktiv

Muster

^(.*)

Beschreibung

1:1 DID > Extension

Ziel

\$1

Wochentage

Montag

Dienstag

Mittwoch

Donnerstag

Freitag

Samstag

Sonntag

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:

UCware Admin Client

Gateway erstellen

Abbrechen

Speichern

Titel *

Gruppe

Sprache

Validierungsintervall (Sekunden)

Authentifizierung

Authentifizierung aktivieren

Passwort

Benutzername

Authentifizierungsdomäne

Authentifizierungsb Benutzer

Registrierung

Host

Port

Proxy

Ablauf der Registrierung (Sekunden)

Registrierung aktivieren

SIP-Einstellungen

Zielfnummer ermitteln aus

To-Kopfzeile

Wählbefehl

Transport

Erkennungsmerkmal

Host

Domäne der From-Kopfzeile

Benutzer der From-Kopfzeile

DTMF-Modus

Sprachverschlüsselung

Codecs

☒ G.711a

☐ G.711u

☐ Dialogic ADPCM

☐ G.722

☐ G.726

☐ GSM

☐ LPC10

☐ Opus

☐ Speex

☐ VP8

☐ VP9

Erweiterte Einstellungen

RTP-Keepalive

RTP-Verschlüsselung optional

RTP-Strom umlenken

RTP-Strom nicht bei NAT umlenken

Symmetrisches RTP erzwingen

R-Port erzwingen

P-Asserted-Identity senden

Remote-Party-ID senden

Eingehender Caller-ID vertrauen (PAI & RPID)

ICE-Support

Option Loose Route (lr) anhängen

Gateway zu Gateway

Contact-Header umschreiben

Inband Progress (Freiton via RTP senden)

Zielfnummern im E.164-Format signalisier...

Beispielkonfiguration eines SIP-Gateways im UCware Admin-Client

<https://wiki.ucware.com/>

Printed on 24.05.2025 19:20

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 Zielfrufnummer 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 (= Amtsnr.) 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](#)

Last update:

04.04.2023 08:09 archiv:5_x:adhandbuch:routen:gateways https://wiki.ucware.com/archiv/5_x/adhandbuch/routen/gateways?rev=1680595783

From:

<https://wiki.ucware.com/> - **UCware-Dokumentation**

Permanent link:

https://wiki.ucware.com/archiv/5_x/adhandbuch/routen/gateways?rev=1680595783

Last update: **04.04.2023 08:09**