




Archivierter Artikel:
Dieser Artikel gilt bis UCware 5.x. Den aktuellen Stand finden Sie [hier](#).

[veraltet:] 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.

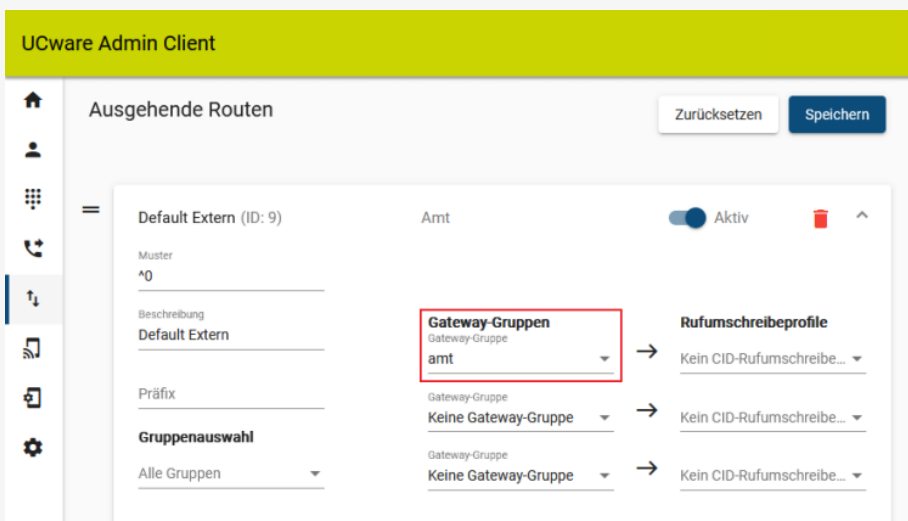
In diesem Artikel erfahren Sie, wie Sie ein SIP-Gateway auf dem UCware Server einrichten. Dadurch binden Sie die Telefonanlage an den vom SIP-Provider bereitgestellten **Trunk** an. Dies ist die Voraussetzung für Telefonate mit externen Teilnehmern.

Grundlagen

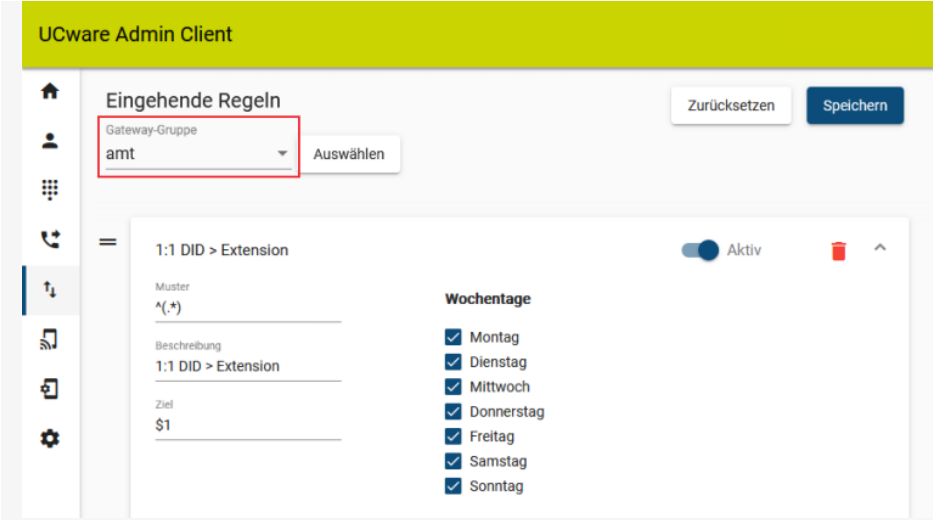
Der UCware Server verwendet **Gateway-Gruppen**, um konkrete Regeln für das **Routing ausgehender** und die interne **Zuteilung eingehender** Anrufe anzuwenden.

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

Gateway-Gruppe: amt

Muster: ^(*)

Beschreibung: 1:1 DID > Extension

Ziel: \$1

Wochentage: Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag, Samstag, Sonntag

Aktiv

Zurücksetzen | Speichern

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:

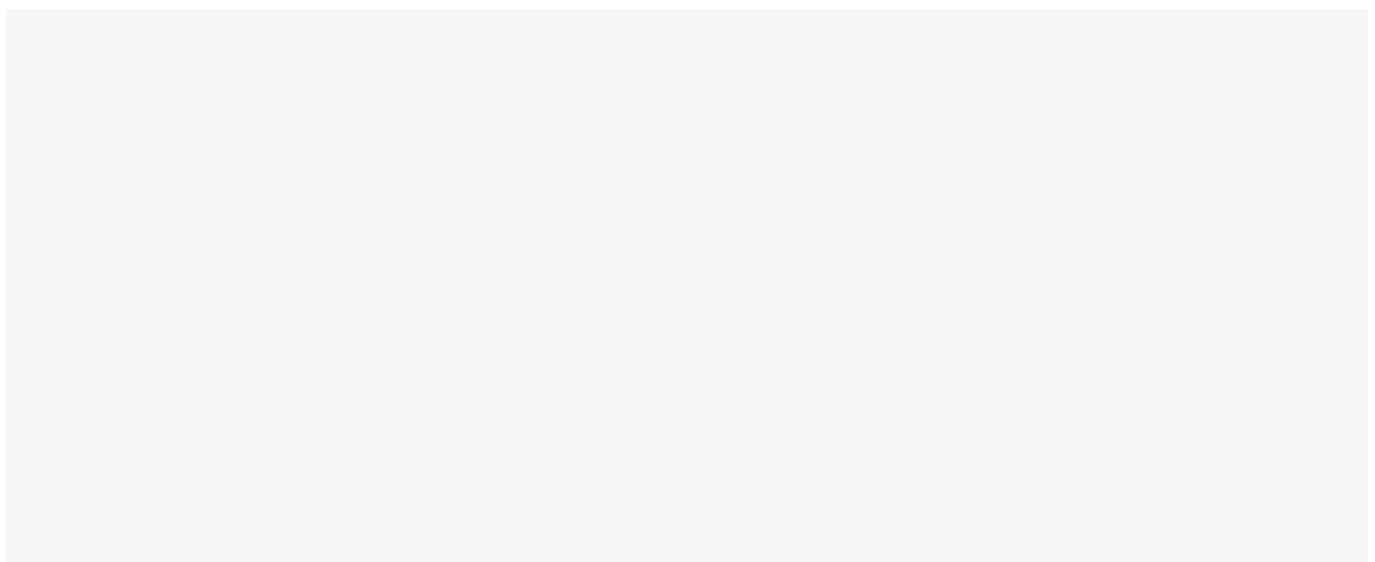
- [gw_gruppen](#)
- [rusp](#)
- [eingehende](#)
- [ausgehende](#)

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:



The screenshot shows the 'Gateway erstellen' (Create Gateway) configuration page in the UCware Admin Client. The page is divided into several sections:

- General Settings:** Includes fields for 'Titel *', 'Gruppe', 'Sprache' (set to 'Deutsch'), and 'Validierungsintervall (Sekunden)'.
- Registrierung (Registration):** Fields for 'Host' (registrar.hfosip.de), 'Port' (5060), 'Proxy' (proxy.hfosip.de), and 'Ablauf der Registrierung (Sekunden)'. A toggle for 'Registrierung aktivieren' is checked.
- SIP-Einstellungen (SIP Settings):** Fields for 'Zielnummer ermitteln aus' (To-Kopfzeile), 'Wählbefehl' (PJSIP/(number:1)@(gateway)), 'Transport' (udp), 'Erkennungsmerkmal' (Host), 'Domäne der From-Kopfzeile', 'Benutzer der From-Kopfzeile', 'DTMF-Modus' (RFC 4733 - RTP Payload), and 'Sprachverschlüsselung' (Deaktiviert).
- Authentifizierung (Authentication):** A toggle for 'Authentifizierung aktivieren' is checked. Fields for 'Passwort', 'Benutzername', 'Authentifizierungsdomäne', and 'Authentifizierungsbenuzer' are present.
- Codecs:** A list of codecs with checkboxes, including G.711a (checked), G.711u, Dialogic ADPCM, G.722, G.726, GSM, LPC10, Opus, Speex, VP8, and VP9.
- Erweiterte Einstellungen (Advanced Settings):** Includes 'RTP-Keepalive' (0), 'RTP-Verschlüsselung optional' (checked), 'RTP-Strom umlenken' (unchecked), 'RTP-Strom nicht bei NAT umlenken' (unchecked), 'Symmetrisches RTP erzwingen' (unchecked), 'R-Port erzwingen' (checked), 'P-Asserted-Identity senden' (checked), 'Remote-Party-ID senden' (unchecked), 'Eingehender Caller-ID vertrauen (PAI & RPID)' (unchecked), 'ICE-Support' (unchecked), 'Option Loose Route (lr) anhängen' (checked), 'Gateway zu Gateway' (unchecked), 'Contact-Header umschreiben' (unchecked), 'Inband Progress (Freiton via RTP senden)' (unchecked), and 'Zielrufnummern im E.164-Format signalisier...' (unchecked).

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: <ul style="list-style-type: none"> • 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 <input checked="" type="checkbox"/> Authentifizierung aktivieren	Deaktivierung nur sinnvoll, wenn vom Provider gefordert.
Passwort <input type="text"/>	Provider-Vorgaben eingeben, ansonsten leer lassen.
Benutzername <input type="text"/>	
Authentifizierungsdomäne <input type="text"/>	
Authentifizierungsbenutzer <input type="text"/>	

Registrierung

Einstellungen	Hinweise
Registrierung Host <input type="text"/>	Provider-Vorgaben eingeben, ansonsten Voreinstellungen belassen.
Port 5060 <input type="text"/>	
Proxy <input type="text"/>	
Ablauf der Registrierung (Sekunden) <input type="text"/>	Legt fest, wie lange (Sekunden) der SIP-Server die Registrierung aufrechterhält. Provider-Vorgabe eingeben, ansonsten leer lassen.
<input checked="" type="checkbox"/> 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: <ul style="list-style-type: none"> • invite (Request-Kopfzeile) • To-Kopfzeile (Standard)
Wählbefehl PJSIP/{number:1}@{gateway}	Die Voreinstellung legt fest, dass die gewählte Rufnummer ohne die erste Ziffer (= Amtsnul) 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.

Einstellungen	Hinweise
Erkennungsmerkmal Host ▼	
Domäne der From-Kopfzeile <hr/> Benutzer der From-Kopfzeile <hr/>	Provider-Vorgaben eingeben, ansonsten Voreinstellungen belassen.
DTMF-Modus RFC 4733 - RTP Payload (löst RFC 283... ▼	Legt die Übermittlungsmethode für Mehrfrequenzöne fest: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiviert (Standard) • SDES • DTLS Provider-Vorgabe auswählen, ansonsten Voreinstellung belassen.

Codecs

Einstellungen	Hinweise
Codecs <input checked="" type="checkbox"/> G.711a <input type="checkbox"/> G.711u <input type="checkbox"/> Dialogic ADPCM <input type="checkbox"/> G.722 <input type="checkbox"/> G.726 <input type="checkbox"/> GSM <input type="checkbox"/> LPC10 <input type="checkbox"/> Opus <input type="checkbox"/> Speex <input type="checkbox"/> VP8 <input type="checkbox"/> 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)
<input checked="" type="checkbox"/> RTP-Verschlüsselung optional	Bei inaktiver Option werden alle RTP-Pakete blockiert, die den zur Sprachverschlüsselung gewählten Standard nicht erfüllen.
<input type="checkbox"/> RTP-Strom umlenken	Bei aktiver Option erfolgt der RTP-Strom direkt zwischen den beteiligten Endgeräten.
<input type="checkbox"/> RTP-Strom nicht bei NAT umlenken	Einschränkung zur oberen Einstellung: Bei aktiver Option wird der RTP-Strom bei Verbindungen über NAT nicht umgelenkt.
<input type="checkbox"/> Symmetrisches RTP erzwingen	Bei aktiver Option wird der RTP-Strom immer an die Adresse/den Port zurückgesendet, an der/dem er eingegangen ist.

Einstellungen	Hinweise
<input checked="" type="checkbox"/> R-Port erzwingen	Bei aktiver Option wird die SIP-Antwort immer an den Port zurückgesendet, an dem die Anfrage eingegangen ist.
<input checked="" type="checkbox"/> 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.
<input type="checkbox"/> 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.
<input type="checkbox"/> Eingehender Caller-ID vertrauen	Bei aktiver Option werden P-Asserted-Identity und/oder Remote-Party-ID aus eingehenden SIP-Invites ausgewertet.
<input type="checkbox"/> ICE-Support	Bei aktiver Option handeln die beteiligten SIP-Clients die verfügbaren bzw. optimalen Adressen/Ports für NAT-Verbindungen miteinander aus.
<input checked="" type="checkbox"/> Option Loose Route (lr) anhängen	Nur deaktivieren, wenn vom Provider gefordert.
<input type="checkbox"/> Gateway zu Gateway	Bei aktiver Option können ausgehende Anrufe direkt auf andere Gateways geroutet werden. Dies erfordert weitere Einstellungen.
<input type="checkbox"/> Contact-Header umschreiben	Bei aktiver Option wird im Contact-Header die Adresse der UCware durch die Adresse und den Port der Quelle ersetzt.
<input type="checkbox"/> Inband Progress (Freiton via RTP)	Bei aktiver Option wird der Freiton für eingehende Verbindungen als RTP gesendet und nicht per SIP-Respond ausgelöst .
<input type="checkbox"/> 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=1688036441

Last update: **29.06.2023 11:00**