



# **SIP-Konferenztelefon IP Office B179 – Handbuch für Installation und Administra- tion**

Ausgabe 1.0  
März 2012

## Hinweis

Obwohl Vollständigkeit und Genauigkeit der Informationen zum Zeitpunkt der Drucklegung in angemessenem Umfang überprüft wurden, kann Avaya Inc. keine Haftung für etwaige Fehler übernehmen. Avaya behält sich das Recht vor, Änderungen und Korrekturen an den Informationen dieses Dokuments vorzunehmen, ohne andere Personen oder Unternehmen über diese Änderungen zu unterrichten.

## Haftungsausschluss für Dokumentation

„Dokumentation“ bezeichnet die von Avaya in Form verschiedener Medien veröffentlichten Informationen; hierzu können Produktinformationen, Bedienungsanleitungen und Leistungsspezifikationen gehören, die Avaya den Benutzern seiner Produkte generell zur Verfügung stellt. Marketingmaterialien gelten nicht als Dokumentation. Avaya lehnt jede Verantwortung für an der veröffentlichten Originalversion von Dokumentation vorgenommene Änderungen, Ergänzungen oder Streichungen ab, es sei denn, diese Änderungen, Ergänzungen oder Streichungen wurden von Avaya vorgenommen. Der Endbenutzer erklärt sich damit einverstanden, Avaya sowie die Bevollmächtigten, Gehilfen und Mitarbeiter des Unternehmens gegenüber allen Ansprüchen, Prozessen, Forderungen und Urteilen schad- und klaglos zu halten, die aus nachfolgenden an dieser Dokumentation vom Endbenutzer vorgenommenen Änderungen, Ergänzungen oder Streichungen entstehen oder damit in Verbindung stehen.

## Haftungsausschluss für Verknüpfungen

Avaya lehnt jede Verantwortung für die Inhalte und die Zuverlässigkeit der Websites ab, auf die auf dieser Website oder in der von Avaya bereitgestellten Dokumentation verwiesen wird. Avaya ist nicht für die Richtigkeit jeglicher Informationen, Aussagen oder Inhalte dieser Sites verantwortlich und billigt nicht unbedingt die Produkte, Dienste oder Informationen, die in diesen beschrieben oder angeboten werden. Avaya garantiert nicht, dass diese Links jederzeit funktionieren und hat keine Kontrolle über die Verfügbarkeit der verknüpften Seiten.

## Garantie

Avaya gewährt eine eingeschränkte Garantie auf seine Hardware und Software („Produkt(e)“). Die Bedingungen der beschränkten Garantie können Sie Ihrem Kaufvertrag entnehmen. Darüber hinaus können die Standardgarantiebedingungen von Avaya sowie Informationen über den Support für dieses Produkt während der Garantiezeit auf der Avaya-Support-Website <http://support.avaya.com> von allen Avaya-Kunden und Dritten abgerufen werden. Beachten Sie hierbei: Wenn die Produkte von einem Avaya-Vertragshändler außerhalb der Vereinigten Staaten und Kanada erworben werden, wird die Garantie von diesem Vertragshändler und nicht direkt von Avaya bereitgestellt.

## Lizenzen

DIE SOFTWARE-LIZENZBEDINGUNGEN AUF DER AVAYA-WEBSITE, [HTTP://SUPPORT.AVAYA.COM/LICENSEINFO/](http://support.avaya.com/licenseinfo/) GELTEN FÜR JEDEN, DER AVAYA-SOFTWARE HERUNTERLÄDT, VERWENDET UND/ODER INSTALLIERT UND DIE VON AVAYA INC., EINER AVAYA-TOCHTERGESELLSCHAFT ODER EINEM AUTORISIERTEN AVAYA-FACHHÄNDLER (WIE ZUTREFFEND), DURCH KAUFVERTRAG MIT AVAYA ODER MIT EINEM AUTORISIERTEN FACHHÄNDLER, ERWORBEN WURDE. SOFERN AVAYA NICHTS ANDERES SCHRIFTLICH ZUSICHERT, ERTEILT AVAYA DIESE LIZENZ NUR DANN, WENN DIE SOFTWARE ÜBER EINE DER OBEN GENANNTEN OFFIZIELLEN QUELLEN BEZOGEN WORDEN IST. AVAYA BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, GEGEN SIE ODER DRITTE, DIE DIE SOFTWARE OHNE LIZENZ VERWENDEN ODER VERKAUFEN, GERICHTLICHE SCHRITTE EINZULEITEN. DURCH DAS INSTALLIEREN, HERUNTERLADEN ODER VERWENDEN DER SOFTWARE, ODER DURCH DAS AUTORISIEREN DRITTER, AN IHRER STELLE UND FÜR DIE WIRTSCHAFTLICHKEIT, FÜR DIE SIE DIE SOFTWARE INSTALLIEREN, HERUNTERLADEN ODER VERWENDEN (NACHFOLGEND ALS „SIE“ UND „ENDBENUTZER“ BEZEICHNET), STIMMEN SIE DIESEN BEDINGUNGEN ZU UND BEGRÜNDEN EINEN

Avaya gewährt Endanwendern eine Lizenz im Rahmen der unten beschriebenen Lizenztypen. Grundsätzlich wird für jeweils eine (1) Geräteeinheit eine (1) Lizenz vergeben, sofern keine andere Anzahl an Lizenzen oder Geräteeinheiten in der Dokumentation oder anderen dem Endanwender verfügbaren Materialien angegeben ist. „Bestimmter Prozessor“ bezeichnet einen Einzelrechner. „Server“ bezeichnet einen zugewiesenen Rechner, auf dem eine Software-Anwendung ausgeführt wird, auf die mehrere Nutzer zugreifen können. „Software“ bezeichnet die Computerprogramme in Objektcode, die ursprünglich von Avaya lizenziert und schließlich vom Endbenutzer entweder als Stand-alone-Produkt installiert oder auf der Hardware vorinstalliert verwendet werden. „Hardware“ bezeichnet die Standard-Hardwareprodukte, die ursprünglich von Avaya verkauft und schließlich von Ihnen bzw. vom Endanwender verwendet werden.

## Lizenztypen

**Zugewiesene Systemlizenz (Designated System(s) License – DS).** Der Endbenutzer kann jede Kopie der Software nur auf einem zugewiesenen Rechner installieren, sofern keine andere Anzahl zugewiesener Rechner in der Dokumentation oder anderen dem Endbenutzer zur Verfügung stehenden Materialien ausgewiesen ist. Avaya kann zu diesem Zweck die eindeutige Identifikation des zugewiesenen Rechners über den Typ, die Seriennummer, den Funktionsschlüssel, den Ort oder eine andere spezielle Kennung anfordern, die der Endbenutzer Avaya über ein von Avaya speziell für diesen Zweck bereitgestelltes elektronisches Verfahren zukommen lassen muss.

**Parallelbenutzerlizenz (Concurrent User License – CU).** Der Endbenutzer kann die Software auf mehreren zugewiesenen Rechnern bzw. auf mehreren Servern installieren und nutzen, sofern der gleichzeitige Zugriff und Einsatz der Software nur von der entsprechend lizenzierten Anzahl von Einheiten erfolgt. Als „Einheit“ wird die Institution bezeichnet, auf deren Grundlage Avaya nach eigenem Ermessen die Lizenzpreise festlegt. Als Einheit kann ein Sachbearbeiter, ein Port oder ein Benutzer sowie ein E-Mail- oder Voicemail-Konto namentlich oder in seiner Unternehmensfunktion (z. B. Webmaster oder Helpdesk) gelten bzw. ein Verzeichniseintrag in einer Verwaltungsdatenbank, die einem einzelnen Benutzer den Zugriff auf die Software gestattet. Einheiten können mit einem speziellen identifizierten Server verbunden sein.

**Datenbanklizenz (Database License – DL).** Endbenutzer dürfen jede Kopie der Software auf einem Server oder auf mehreren Servern installieren und verwenden, unter der Voraussetzung, dass jeder Server, auf dem die Software installiert ist, nur mit einer einzigen Instanz derselben Datenbank kommuniziert.

**Betriebssystemlizenz (CPU License – CP).** Endbenutzer dürfen jede Kopie der Software auf einem Server oder auf der von Avaya angegebene Anzahl von Servern installieren und verwenden, sofern die Leistungskapazität des/der Server(s) nicht die Leistungskapazität der Software überschreitet. Es ist dem Endbenutzer nicht gestattet, die Software ohne vorherige Einwilligung von Avaya und Zahlung einer Upgrade-Gebühr auf Servern mit einer größeren Leistungskapazität zu installieren.

**Benutzergebundene Lizenz (Named User License – NU).** Dem Endbenutzer ist Folgendes gestattet: Der Endbenutzer darf (i) für jeden berechtigten registrierten Benutzer (s. Definition unten) die Software auf jeweils einem einzigen zugewiesenen Rechner bzw. Server installieren und nutzen; oder (ii) die Software auf einem Server installieren und nutzen, solange ausschließlich dazu berechnete registrierte Benutzer auf die Software zugreifen und diese nutzen. „Registrierter Benutzer“ bezeichnet einen Benutzer oder ein Gerät, der bzw. das von Avaya eine ausdrückliche Genehmigung zum Zugriff auf die Software und deren Nutzung erhalten hat. Nach alleinigem Ermessen von Avaya kann ein „registrierter Benutzer“ ohne Einschränkung namentlich, in seiner Unternehmensfunktion (z. B. Webmaster oder Helpdesk), als E-Mail Voicemail-Konto im Namen einer Person oder einer Unternehmensfunktion oder als Verzeichniseintrag in einer vom Produkt ver-

wendeten Verwaltungsdatenbank, die einem einzelnen Benutzer den Zugriff auf die Software gestattet, registriert sein.

Shrinkwrap-Lizenz (SR): Software mit Komponenten von Drittanbietern darf der Endbenutzer gemäß den Bedingungen der dafür geltenden Lizenzvereinbarung, wie z. B. eine der Software beigelegte oder dafür geltende „Shrinkwrap“- oder „Clickwrap“-Lizenz („Shrinkwrap License“), installieren und nutzen. (Weitere Informationen finden Sie unter „Komponenten von Drittanbietern“.)

### Copyright

Das Material dieser Website, die Dokumentation, Software oder Hardware, die von Avaya bereitgestellt werden, darf nur für die entsprechend ausdrücklich festgelegten Verwendungszwecke verwendet werden. Sämtliche der von Avaya bereitgestellten Inhalte dieser Seite, die Dokumentation und die Produkte, einschließlich der Auswahl, des Layouts und Designs der Inhalte, sind Eigentum von Avaya oder den Lizenzgebern des Unternehmens und sind durch Urheberrechte und andere Gesetze zum Schutz geistigen Eigentums, einschließlich des für den Schutz von Datenbanken gedachten Sui-Generis-Rechts, geschützt. Es ist Ihnen nicht gestattet, Inhalte (einschließlich Code und Software), als Ganzes oder in Auszügen zu modifizieren, zu kopieren, zu reproduzieren, neu zu veröffentlichen, hochzuladen, einzustellen, zu übertragen oder zu verteilen, es sei denn, dies wurde ausdrücklich von Avaya genehmigt. Eine unbefugte Vervielfältigung, Übertragung, Verteilung, Speicherung oder Verwendung ohne ausdrückliche schriftliche Einwilligung von Avaya stellt möglicherweise sowohl einen strafrechtlichen als auch einen zivilrechtlichen Verstoß gegen die geltenden Gesetze dar.

### Drittanbieter-Komponenten

Bestimmte im Produkt verwendete Software-Programme oder Teile davon können Software enthalten, die auf der Grundlage von Vereinbarungen mit Drittanbietern vertrieben werden („Drittanbieterkomponenten“), die möglicherweise die Rechte für bestimmte Teile des Produkts erweitern oder einschränken („Drittanbieterbedingungen“). Informationen bezüglich des Vertriebs des Linux-Betriebssystem-Quellcodes (bei Produkten mit Linux-Betriebssystem-Quellcode) sowie zur Bestimmung der Urheberrechtshaber der Drittanbieter-Komponenten und der entsprechenden Drittanbieter-Bedingungen stehen auf der Support-Website von Avaya unter <http://support.avaya.com/Copyright> zur Verfügung.

### Gebührenbetrug verhindern

„Gebührenbetrug“ ist die unbefugte Nutzung Ihres Telekommunikationssystems durch eine dazu nicht berechtigte Person (z. B. jemand, der kein Mitarbeiter, Vertreter, Auftragnehmer des Unternehmens ist oder anderweitig im Auftrag des Unternehmens tätig ist). Sie sollten sich darüber im Klaren sein, dass Gebührenbetrug in Verbindung mit Ihrem System möglich ist und gegebenenfalls zu erheblichen zusätzlichen Gebühren für Ihre Telekommunikationsdienste führen kann.

### Avaya-Hilfe bei Gebührenbetrug

Wenn Sie vermuten, dass Sie Opfer eines Gebührenbetrugs geworden sind, und technische Hilfe oder Unterstützung benötigen, erreichen Sie die Hotline des technischen Kundendiensts zur Hilfe bei Gebührenbetrug unter +1-800-643-2353 für Kanada und die USA. Weitere Support-Telefonnummern finden Sie auf der Avaya-Support-Website unter <http://support.avaya.com>. Der Verdacht auf mögliche Sicherheitsrisiken im Zusammenhang mit Avaya-Produkten sollte Avaya per E-Mail an die Adresse [securityalerts@avaya.com](mailto:securityalerts@avaya.com) gemeldet werden.

### Marken

Die auf dieser Website, in der Dokumentation und den Produkten angezeigten Marken, Logos und Dienstleistungsmarken („Marken“) sind die eingetragenen bzw. nicht eingetragenen Marken von Avaya, den mit Avaya verbundenen Unternehmen oder Dritten. Benutzer dürfen diese Marken nicht ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Avaya oder dem besitzenden Drittanbieter verwenden. Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch Avaya bzw. des jeweiligen Drittanbieters erteilen weder die Website noch Dokumentation und Produkte eine Lizenz oder ein sonstiges Recht bezüglich der Marken.

Avaya ist eine eingetragene Marke von Avaya Inc.

Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. „Linux“ ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds.

### Herunterladen von Dokumentation

Die jeweils aktuellste Version der Dokumentation finden Sie auf der Avaya-Support-Website unter <http://www.avaya.com/support>.

### Avaya Support

Auf der Support-Webseite von Avaya (<http://support.avaya.com>) finden Sie Produktinformationen und Artikel sowie Hilfe bei Problemen mit Ihrem Avaya-Produkt. Eine Liste der Supportnummern und Kontaktadressen finden Sie auf der Support-Webseite von Avaya (<http://support.avaya.com>) im unteren Bereich unter „Contact Avaya Support“.



# Inhalt

<b>Kapitel 1: SIP-Konferenztelefon B179.....</b>	<b>7</b>
Beschreibung.....	7
Minimale Anforderungen.....	8
Elemente des Telefons B179.....	8
Telefontastatur.....	10
<b>Kapitel 2: Informationen zur Anzeige des B179.....</b>	<b>13</b>
Anzeigen.....	13
Anzeige bei aufgelegtem Hörer.....	13
Anzeige bei abgenommenem Hörer.....	14
Info.....	14
Leitungsstatustabelle.....	15
Leitungsmenü.....	15
Navigieren in den Menüs.....	16
Verwenden des Web-Interface.....	17
Prüfen der IP-Adresse.....	18
Anmelden beim Server.....	18
<b>Kapitel 3: Installieren Ihres B179.....</b>	<b>19</b>
Verbinden des B179.....	19
Abrufen einer Netzwerkadresse.....	20
Registrieren von Konten.....	20
Software-Upgrades und Grundeinstellungen.....	21
Aktualisierung der Software des B179.....	22
Einstellen der Uhrzeit und der Region.....	22
Einstellen der Sprache.....	23
Einstellen des PIN-Codes.....	23
<b>Kapitel 4: Konfiguration Ihres B179 in IP Office.....</b>	<b>25</b>
IP Office SIP-Nebenstellen.....	25
Lizenzinformationen für das B179.....	27
Aktivierung der Unterstützung für SIP-Nebenstellen.....	27
B179-Nebenstelleneinstellungen.....	29
Codec selection (Codec-Auswahl).....	31
Benutzereinstellungen für das B179.....	33
Erlauben der automatischen Erstellung von Nebenstellen/Benutzern.....	35
Prüfen des Status der B179-Nebenstellen.....	35
<b>Kapitel 5: Konfiguration der Einstellungen für das B179.....</b>	<b>37</b>
Grundeinstellungen.....	37
Kontoeinstellungen.....	39
Netzwerkeinstellungen.....	40
NAT-Traversale-Einstellungen.....	41
Transporteinstellungen.....	43
TLS-Einstellungen.....	45
Medieneinstellungen.....	46
LDAP-Einstellungen.....	48
Einstellungen für das Web-Interface.....	50

Zeiteinstellungen.....	51
Regionale Einstellungen.....	52
Systemeinstellungen.....	52
Dienstgüte.....	53
<b>Kapitel 6: Vollständige Systemwiederherstellung.....</b>	<b>57</b>
Konfiguration zurücksetzen.....	57
Wiederherstellen der Firmware.....	58
<b>Kapitel 7: Installation und Einstellungen von Headset und PA.....</b>	<b>59</b>
Anschließen eines schnurlosen Headsets.....	59
Anschließen einer PA-Schnittstellenbox.....	59
PA-Einstellungen.....	60
Aktivieren der internen Mikrofone und Lautsprecher.....	61
Anpassen der Mikrofonlautstärke per PA.....	61
PA-Kalibrierung manuell anpassen.....	62
<b>Kapitel 8: Bereitstellung.....</b>	<b>63</b>
Firmware-Upgrade auf einem einzelnen Telefon.....	63
Aktualisierung der Firmware mithilfe des Web-Interface.....	63
Aktualisierung der Firmware mithilfe einer heruntergeladenen Datei.....	64
Aktualisierung der Firmware mithilfe einer SD-Speicherkarte.....	64
Bereitstellung aus einer Konfigurationsdatei.....	65
Exportieren der Konfiguration.....	73
Importieren der Konfiguration.....	73
Bereitstellung von einem Geräteverwaltungsserver.....	73
Konfigurieren der Geräteverwaltung.....	76
Einrichten eines Geräteverwaltungsservers.....	77
<b>Kapitel 9: Verwalten von Kontakten und Konferenzgruppen.....</b>	<b>79</b>
Importieren und Exportieren von Kontakten.....	79
Importieren von Kontakten.....	80
Exportieren von Kontakten.....	80
Importieren und Exportieren von Konferenzgruppen.....	81
<b>Kapitel 10: Überprüfen von Status und Protokollen.....</b>	<b>83</b>
Überprüfen des Gerätestatus.....	83
Überprüfen des Status von Medien.....	83
Überprüfen des Netzwerkstatus.....	84
Überprüfen des SIP-Status.....	84
Überprüfen des Kontostatus.....	85
Überprüfen des Status der NAT-Traversale.....	85
Überprüfen des Transportstatus.....	86
Überprüfen des Status von Uhrzeit und Region.....	86
Abrufen von Protokollen.....	86
<b>Kapitel 11: Technische Daten.....</b>	<b>89</b>
<b>Index.....</b>	<b>93</b>

# Kapitel 1: SIP-Konferenztelefon B179

---

## Beschreibung

Das SIP-Konferenztelefon B179 ist eine einfache, fortschrittliche Konferenztelefonlösung, die kristallklaren Ton und clevere Produktivitätsfunktionen für Konferenzsäle und Sitzungsräume verschiedenster Größe bietet. Das B179 bietet Unterstützung bei der Steigerung der Mitarbeiterproduktivität und Ihrer Zusammenarbeit mit Kunden, Partnern und Lieferanten. Befolgen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch, um Ihr B179 mit Leichtigkeit in Betrieb zu nehmen und zu verwalten.

Das Avaya B179 bietet eine Fülle innovativer Funktionen:

- Audiotechnologie OmniSound®
- IP-Telefonie für flexible und erschwingliche Telefonie
- Die Option zur gleichzeitigen Verwendung zweier Konten
- IP Office-basierten Konferenz-Support für 128 Konferenzkanäle auf dem IP500 und IP500 V2 (jede Konferenz verfügt über eine Kapazität von 3 bis 64 Teilnehmern)
- Aktive Anrufverwaltung (Anwählen neuer Teilnehmer, Aufteilung eines Gesprächs mit mehreren Teilnehmern)
- Aufzeichnungsfunktion
- Ausfallsicherheit; das Avaya B179 ist ein zukunftstaugliches Produkt, das ständig mit cleveren neuen Funktionen weiterentwickelt wird
- (Optional) Zusätzlicher Mikrofonanschluss für breiteren Empfang
- (Optional) Anschluss für schnurloses Headset oder PA-System

## Wartung

Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, sauberen Tuch. Verwenden Sie keine Flüssigkeiten. Die Reinigung Ihres B179 ist so leicht. Versuchen Sie einfach, das Gerät in einer freundlichen und sicheren Umgebung zu lagern, weit weg von potenziellen Gefahren.

## Verwandte Themen:

[Minimale Anforderungen](#) auf Seite 8

[Elemente des Telefons B179](#) auf Seite 8

[Telefontastatur](#) auf Seite 10

## Minimale Anforderungen

Bevor Sie fortfahren, vergewissern Sie sich, dass Sie über die minimal erforderlichen Komponenten verfügen:

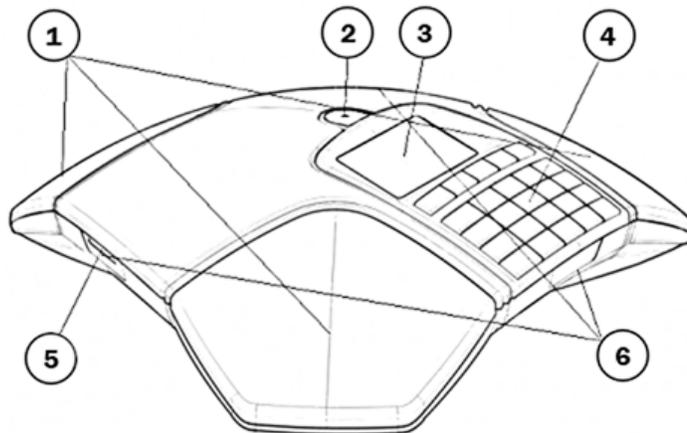
- ein funktionierendes B179-Gerät
- ein Netzkabel und einen AC-Adapter (für jedes installierte Gerät)
- ein Ethernet-Netzwerkkabel (für jedes installierte Gerät)
- eine Speicherkarte (min. 2 GB)

## Optionale Komponenten

Sie können alle optionalen Komponenten während oder nach der Installation integrieren, z. B. eine PA-Schnittstellenbox, Sicherheitsschloss und Kabel oder eine Wandhalterung. Es werden auch Nebenstellenmikrofone unterstützt, die den Aufnahmebereich von 30 m<sup>2</sup> auf bis zu 70 m<sup>2</sup> erweitern kann. Es wird empfohlen, bei der Installation dieser Komponenten die entsprechende Dokumentation zu konsultieren.

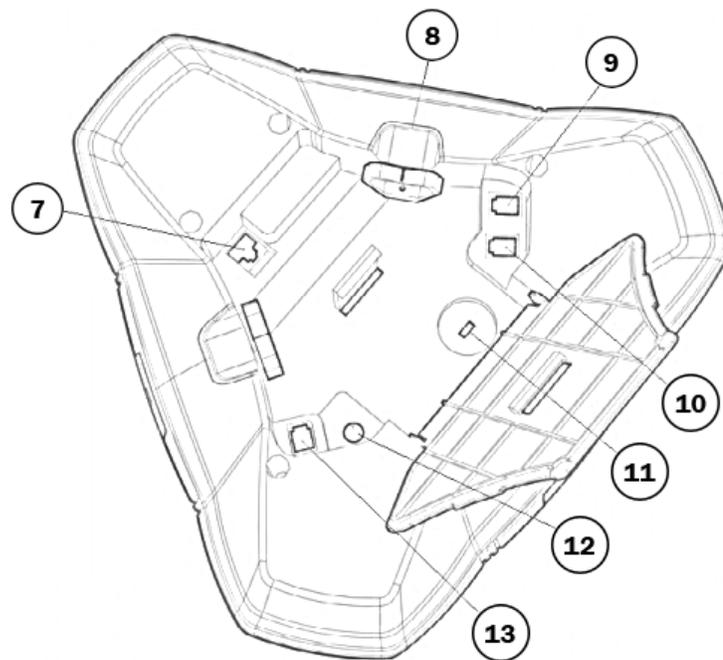
Die folgenden Bilder veranschaulichen das Design und die Geräteschnittstelle des B179. Alle relevanten Anschlüsse, Anzeigen und Funktions-/Wähltasten werden benannt.

## Elemente des Telefons B179



Be-schri-ftung	Beschreibung
1	Drei Lautsprecher

Be-schri-f-tung	Beschreibung
2	Mikrofon
3	Anzeige
4	Telefontastatur
5	Anschluss für SD-Speicherkarte
6	LEDs — <b>Blinkende blaue Leuchte:</b> Eingehender Anruf — <b>Durchgehend blaue Leuchte:</b> Laufender Anruf — <b>Blinkende rote Leuchte:</b> Halten (Mikrofon und Lautsprecher AUSgeschaltet) — <b>Durchgehend rote Leuchte:</b> Mikrofon AUSgeschaltet



Be-schri-f-tung	Beschreibung
7	Anschluss für Netzkabel
8	Anschluss für SD-Speicherkarte
9	Anschluss für Mikrofonerweiterung
10	AUX-Anschluss

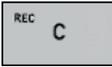
Be-schri-ftung	Beschreibung
11	Anschluss für Sicherheitssperre
12	Netzanschluss
13	Anschluss für Mikrofonerweiterung

## Telefontastatur

In der folgenden Tabelle werden die Tasten beschrieben, die sich um die Begrenzung der Tastenanzeige herum befinden. Die alphanumerischen Tasten werden im nächsten Abschnitt erklärt.

### \* Hinweis:

Um das Telefonbuch zu öffnen, können Sie jede beliebige Taste für zwei (2) Sekunden gedrückt halten.

Taste	Beschreibung	Taste	Beschreibung
	<b>C-Taste</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nein/Ende/Zurück/Abbrechen</li> <li>• Aufnahme starten/anhalten</li> </ul>		<b>Aufwärtspfeil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Navigation in Menüs</li> <li>• Anzeige der Anrufliste</li> </ul>
	<b>Menütaste</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstellungsmenü</li> </ul>		<b>Abwärtspfeil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Navigation in Menüs</li> <li>• Anzeige der Anrufliste</li> </ul>
	<b>OK-Taste</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ja/Auswahl bestätigen</li> </ul>		<b>Abnehmen-Taste</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Annehmen/neue Verbindung herstellen</li> <li>• Während eines Anrufs: Drücken, um einen neuen Anruf zu tätigen</li> </ul>
	<b>Auflegen-Taste</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auflegen/Verbindung beenden</li> </ul>		<b>Konferenz-Taste</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatisches Einwählen von Konferenzgruppen</li> <li>• Hier drücken, um alle Teilnehmer einer ausgewählten Kon-</li> </ul>

Taste	Beschreibung	Taste	Beschreibung
			ferenzgruppe anzurufen und zu verbinden
	<b>Leitungstaste</b> • Leitungswahl		<b>Halten-Taste</b> • Anruf halten
	<b>Stummschalttaste</b> • Anruf stummschalten		<b>Taste „Lautstärke verringern“</b> • Lautstärke verringern
	<b>Taste „Lautstärke erhöhen“</b> • Lautstärke erhöhen		

### Eingeben von Text

Jede alphanumerische Taste enthält Buchstaben und Zeichen - mehr als auf der Taste angezeigt werden (siehe Tabelle). Drücken Sie mehrmals auf die gleiche Taste, um zu einem anderen Zeichen zu wechseln. Wenn Sie zwei Buchstaben nacheinander eingeben wollen, die mit der gleichen Taste belegt sind, müssen Sie zwischen der Eingabe der beiden Buchstaben eine kurze Pause einlegen.

Drücken Sie auf **C**, um das letzte eingegebene Zeichen zu löschen.

Taste	Optionen	Taste	Optionen
	(leer) . - 1		A B C Ä Á À Á 2
	D E F É È 3		G H I 4
	J K L 5		M N O Ö Ø Ñ 6
	P Q R S 7		T U V Ü Ú 8
	W X Y Z 9		
	0		



# Kapitel 2: Informationen zur Anzeige des B179

---

## Anzeigen

Mithilfe der Anzeigen können Sie Menüoptionen und den Status von Leitungen anzeigen. Der Status von Leitungen erscheint auf dem Hauptbildschirm mit verschiedenen Symbolen für die Anzeige jedes Status. Die folgenden Abschnitte veranschaulichen die Hauptanzeigen, ihre Symbole und Funktionen. Wenn Sie auf die Taste **MENÜ** drücken, ändert sich die Anzeige, sodass Sie die Menüoptionen angezeigt bekommen. Im Abschnitt [Navigieren in den Menüs](#) auf Seite 16 finden Sie weitere Informationen zu den Menüoptionen. Bitte beachten Sie ferner, dass bei abgenommenem bzw. aufgelegtem Telefon eventuell unterschiedliche Änderungen der Anzeige erfolgen.

### Verwandte Themen:

[Anzeige bei aufgelegtem Hörer](#) auf Seite 13

[Anzeige bei abgenommenem Hörer](#) auf Seite 14

[Info](#) auf Seite 14

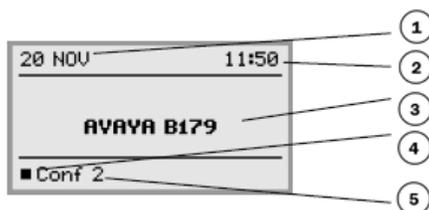
[Leitungsstatustabelle](#) auf Seite 15

[Leitungsmenü](#) auf Seite 15

---

## Anzeige bei aufgelegtem Hörer

Drücken Sie bei aufgelegtem Hörer auf die Taste . Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

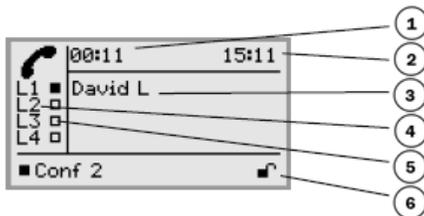


Beschriftung	Beschreibung
1	Datum

Beschriftung	Beschreibung
2	Uhrzeit
3	Anzeigetext
4	<input checked="" type="checkbox"/> Registriert <input type="checkbox"/> Nicht registriert
5	Kontoname

## Anzeige bei abgenommenem Hörer

Drücken Sie bei abgenommenem Hörer auf die Taste . Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Beschriftung	Beschreibung
1	Gesprächsdauer
2	Uhrzeit
3	Info
4	Telefonleitungen (L1–L4)
5	Leitungsstatus
6	Sichere Verbindung

## Info

Der Anzeigebildschirm enthält wichtige Textelemente, die „Info“ genannt werden und sich auf einen der folgenden Aspekte beziehen:

- Die vollständige Telefonnummer, Nebenstellenummer oder den Namen des Benutzers der Telefonleitung (der Name wird angezeigt, wenn sich die Nummer des Benutzers im Telefonbuch befindet)
- Eine Erklärung der Vorgehensweise (z. B. **NUMMER ANGEBEN**)
- Eine Erklärung Ihres Status (z. B. **HOLD**, wenn Sie Anrufe halten)

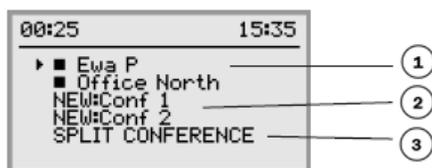
## Leitungsstatustabelle

Wie bereits angeführt, zeigt der Anzeigebildschirm auch den Status der Leitungen durch quadratische Symbole an. In der folgenden Tabelle werden alle Leitungsstatussymbole mitsamt ihrer Bedeutung aufgeführt.

Leitungsstatussymbol	Beschreibung
□	Leitung frei (vor Kontoname – Telefon nicht registriert)
■	Leitung verbunden (vor Kontoname – Telefon registriert)
■	Leitung gehalten ( <b>HOLD</b> wird auf dem Display angezeigt – alle Anrufe gehalten)
✕	Leitung (angerufener Teilnehmer) besetzt
■	Eigene Leitung durch anderen Teilnehmer gehalten
☀	Gespräch wird aufgezeichnet
🔒	Sichere Verbindung

## Leitungsmenü

Wenn Sie auf die Taste **LEITUNG** drücken, erscheint der folgende Leitungsmenübildschirm:

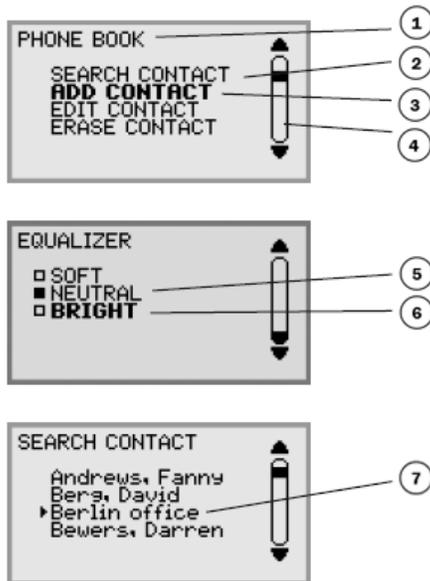


Beschriftung	Beschreibung
1	Leitung/Nummer/Name

Beschriftung	Beschreibung
2	Neue Leitung (zwei Leitungen, falls zwei Konten registriert sind)
3	Option zur Erstellung bzw. Aufteilung von Konferenzgesprächen

## Navigieren in den Menüs

Durch Drücken auf die Taste **MENÜ** gelangen Sie zum Menübildschirm. Verwenden Sie diese Taste, um zu einem Menü zu gelangen und es zu verlassen. Die sich bietenden Optionen und Aktionen sind von Menü zu Menü unterschiedlich. Die folgenden Abbildungen und die Tabelle benennen die Menüarten und ihre diversen Anzeigen.



Beschriftung	Beschreibung
1	Aktuelles Menü
2	Untermenü
3	Markierte Option — Auswahl durch Drücken der OK-Taste
4	Listenbildlauf — zeigt die Position der markierten Option in der Menüliste an
5	Vorhandene Einstellungen

Beschriftung	Beschreibung
6	Markierte Option — Auswahl durch Drücken der OK-Taste
7	Markierter Name — Auswahl durch Drücken der OK-Taste

## Navigation und Auswahl in Menüs

Taste	Wenn gedrückt
<b>MENÜ</b> -Taste	Öffnen und Schließen des Standard-Menübildschirms.
<b>C</b> -Taste	Abbrechen der Einstellung oder Rückkehr zum vorigen Menü.
<b>OK</b> -Taste	Auswahl der markierten Option. Diese Taste wird auch als Bestätigungstaste verwendet; nach Änderung einer Einstellung muss die <b>OK</b> -Taste gedrückt werden, damit die Änderung übernommen wird.
Pfeiltasten	Navigation zu einer Option im Menü.
Numerische Tasten	Navigation zu einer entsprechenden Option im Menü (siehe Menübauelemente unten). Drücken Sie beispielsweise auf <b>2</b> , um das <b>TELEFONBUCH</b> zu öffnen, und dann auf <b>3</b> , um <b>KONTAKT ÄNDERN</b> auszuwählen.

---

## Verwenden des Web-Interface

Sie können den Web-Browser eines mit dem Netzwerk verbundenen PCs für die Verwaltung der Kontakte, Konferenzgruppen und Einstellungen des B179 verwenden. Aus Sicherheitsgründen lassen sich Aufzeichnungen ausschließlich direkt auf dem Avaya B179 verwalten. Alle anderen Einstellungen, die direkt auf dem Avaya B179 konfiguriert werden können, lassen sich auch über das Web-Interface vornehmen.

Ferner ist es möglich, Kontakte und Konferenzgruppen zu importieren und exportieren, Benutzerprofile zu benennen und PIN-Codes zu ändern, was nur über das Web-Interface erfolgen kann. Administratoren können auch Protokolle lesen, Software aktualisieren und Konfigurationsdateien erstellen.

Die Standardeinstellung für den PIN-Code lautet **0000** für das Benutzerkonto (Standard, Profil 1, Profil 2, Profil 3 und Profil 4) und **1234** für das Administratorkonto (Admin). Es wird empfohlen, Ihre PIN-Codes zu ändern, um Ihre Einstellungen zu schützen. Der Code kann aus maximal acht Ziffern bestehen. Der Administrator kann die PIN-Codes der Benutzerkonten jederzeit anzeigen und ändern. Der Administrator-PIN-Code kann nur durch eine vollständige Rückstellung auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Weitere Informationen erhalten Sie unter [Konfiguration zurücksetzen](#) auf Seite 57.

---

## Prüfen der IP-Adresse

Mithilfe des folgenden Vorgangs können Sie die Netzwerkadresse prüfen, die Sie für die Anmeldung beim Web-Server für das Konferenztelefon verwenden.

### Prozedur

1. Drücken Sie auf **MENÜ**.
  2. Wählen Sie das Untermenü **STATUS > NETZWERK** aus (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **8, 2**).  
Der Netzwerk-Bildschirm wird angezeigt.
  3. Prüfen Sie die unter dem Titel **IP-ADRESSE** aufgeführte Netzwerkadresse des Konferenztelefons, und notieren Sie sie.
- 

---

## Anmelden beim Server

Mithilfe der im vorigen Vorgang erhaltenen Informationen können Sie auf den Web-Server zugreifen, mit dem sich das Konferenztelefon verbindet. Bitte beachten Sie, dass Sie ein Profil und einen PIN-Code für den Zugriff auf den Web-Server benötigen.

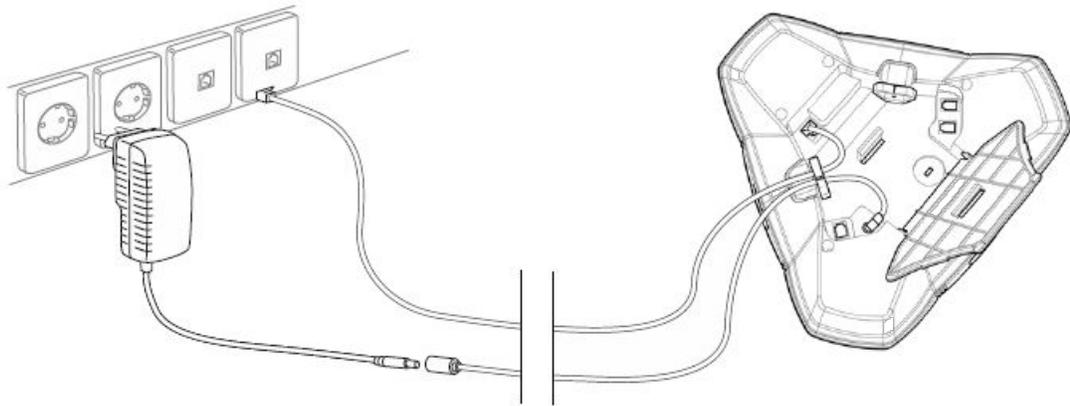
### Prozedur

1. Geben Sie die IP-Adresse des Konferenztelefons in Ihren Web-Browser ein, und drücken Sie auf die **Eingabetaste**, um zur Anmeldeseite des Web-Servers zu gelangen. Falls Sie nicht sicher sind, wie die Netzwerkadresse Ihres Konferenztelefons lautet, finden Sie entsprechende Informationen im Abschnitt [Prüfen der IP-Adresse](#) auf Seite 18.
  2. Wählen Sie auf der Anmeldeseite des Web-Servers das geeignete Profil aus, geben Sie den korrekten PIN-Code ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Login (Anmelden)**.
-

# Kapitel 3: Installieren Ihres B179

## Verbinden des B179

Verbinden Sie das Avaya B179 mit dem Netzwerk, wie unten abgebildet. Verbinden Sie das Avaya B179 mithilfe des Netzadapters mit dem Stromnetz.



Wenn die Verbindungen gesichert sind, positionieren Sie das Konferenztelefon in der Mitte des Tisches.

**\* Hinweis:**

Das Avaya B179 kann direkt aus dem Netzwerk heraus betrieben werden, wenn das Netzwerk PoE (Stromversorgung über Ethernet) unterstützt.

## Registrieren des B179

Das Avaya B179 muss eine Netzwerkadresse beziehen und bei einem SIP PBX registriert werden, bevor es verwendet werden kann. Am einfachsten erfolgt die Registrierung eines Kontos und die Konfiguration der Einstellungen im Avaya B179 über den Zugriff auf den integrierten Web-Server mithilfe eines Computers, der mit dem gleichen Netzwerk verbunden ist. Weitere Informationen finden Sie im folgenden Abschnitt [Abrufen einer Netzwerkadresse](#) auf Seite 20.

---

## Abrufen einer Netzwerkadresse

**So stellen Sie eine Verbindung zu einem Netzwerk mithilfe von DHCP her:** Siehe Abschnitt [Prüfen der IP-Adresse](#) auf Seite 18.

**So stellen Sie eine Verbindung zu einem Netzwerk mithilfe von statischen IP-Adressen her:** Wenden Sie den folgenden Vorgang an.

### Voraussetzungen

Sie benötigen die IP-Adresse, den Hostnamen, die Domain, die Netzmaske, das Gateway, DNS 1 und DNS 2. Der Hostname kann frei eingestellt werden. Die Domain und das sekundäre DNS können leer gelassen werden.

### Prozedur

1. Drücken Sie auf **MENÜ**.
  2. Wählen Sie das Untermenü **EINSTELLUNGEN > ERWEITERT** aus (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **6, 2**).
  3. Geben Sie den PIN-Code ein. Die Voreinstellung lautet **1234**.
  4. Wählen Sie **NETZWERK (2)**.
  5. Wählen Sie **STATISCHE IP**.
  6. Geben Sie Werte für die **IP-ADRESSE** ein: geben Sie drei Ziffern ein (beginnen Sie bei Bedarf mit 0), drücken Sie auf **OK**, geben Sie drei Ziffern ein, usw.
  7. Geben Sie Werte für **HOSTNAME** (die Voreinstellung lautet „Avaya“), **DOMAIN**, **NETZMASKE**, **GATEWAY**, **DNS1** und **DNS2** ein.  
Wenn Sie fertig sind, zeigt das Display „AUSGEFÜHRT“ an.
- 

---

## Registrieren von Konten

Das Konferenztelefon kann in einem SIP PBX des Unternehmens oder bei einem öffentlichen Dienstanbieter für IP-Telefonie registriert werden. Sie können die Einstellungen für zwei Konten im Avaya B179 speichern.

Zur Registrierung Ihres Telefons müssen Sie über den Zugriff auf die Kontodaten und alle anderen notwendigen Einstellungen verfügen, die das SIP PBX bzw. der Dienstanbieter anfordert.

Weitere Informationen erhalten Sie unter [Kontoeinstellungen](#) auf Seite 39.

## Prozedur

1. Wählen Sie im Web-Interface die Option **Settings (Einstellungen) > SIP**.
2. Klicken Sie bei „Enable account (Konto aktivieren)“ unter Konto 1 auf **Ja**.
3. Geben Sie die erhaltenen Kontodaten ein.  
Der Kontoname kann frei gewählt werden; dabei handelt es sich um den Namen oder die Telefonnummer, der/die Ihnen auf dem Telefondisplay angezeigt werden soll. Falls Sie über keine weiteren Daten verfügen, lassen Sie die Voreinstellungen stehen.
4. Wählen Sie eine Methode der NAT-Traversale aus, wenn Sie die entsprechende Information erhalten haben.
5. Wählen Sie ein anderes Transportprotokoll aus, wenn Sie die entsprechende Information erhalten haben.
6. Speichern Sie die Einstellungen durch Anklicken der Schaltfläche **Save (Speichern)**.  
Das Avaya B179 reagiert durch Anzeigen von „REGISTRIERE“. Nach erfolgreicher Registrierung wird Ihr gewählter Kontoname im unteren Bereich des Displays neben einem schraffierten Quadrat angezeigt.

---

## Nächste Schritte

Konfigurieren Sie Ihre gewünschten Medieneinstellungen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Medieneinstellungen](#) auf Seite 46.

---

# Software-Upgrades und Grundeinstellungen

Die folgenden Einstellungen sollten während der Installation vorgenommen werden. Bitte beachten Sie, dass alle Einstellungen auf der Registerkarte „Basic (Grundeinst.)“ auch das standardmäßige Benutzerprofil betreffen. Die anderen Benutzerprofile können individuell angepasst werden. Mit Ausnahme des Namens und der PIN für den Admin können die Einstellungen auf der Registerkarte „Basic (Grundeinst.)“ durch jeden beliebigen Benutzer geändert werden. Die anderen Einstellungen erfordern eine Anmeldung als Admin.

Bitte beachten Sie auch, dass diese Konfigurationen ausschließlich im Web-Interface durchgeführt werden.

## Verwandte Themen:

[Aktualisierung der Software des B179](#) auf Seite 22

[Einstellen der Uhrzeit und der Region](#) auf Seite 22

[Einstellen der Sprache](#) auf Seite 23

[Einstellen des PIN-Codes](#) auf Seite 23

---

## Aktualisierung der Software des B179

Gehen Sie wie folgt vor, die Software des B179 auf die neueste Version zu aktualisieren.

### Prozedur

1. Wählen Sie im Web-Interface die Option **Settings (Einstellungen) > Provisioning (Bereitstellung)**.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Check Now (Jetzt prüfen)**.
3. Vergleichen Sie die neueste Softwareversion mit der derzeitigen Version (wird auf der Webseite angezeigt).
4. Wenn Sie die Aktualisierung durchführen wollen, wählen Sie die gewünschte Version im Listefeld aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Upgrade**. Das Browserfenster und die Anzeige des Avaya B179 zeigen an, dass der Aktualisierungsvorgang begonnen hat.

**\* Hinweis:**

Download und Installation der neuen Software können mehrere Minuten dauern. Unterbrechen Sie die Aktualisierung nicht, und trennen Sie während der Aktualisierung nicht die Verbindungen zum Avaya B179. Andernfalls kann die Funktionsfähigkeit des Konferenztelefons gefährdet werden.

5. Nach Abschluss der Installation erscheint der Text "Upgrade Complete. The unit will be rebooted. (Upgrade abgeschlossen. Das Gerät wird neu gestartet.)" in Ihrem Browser.  
Nach einem Moment hören Sie die Avaya-Musiksignatur, die darauf hinweist, dass das Konferenztelefon neu gestartet wurde.

---

## Einstellen der Uhrzeit und der Region

Gehen Sie wie folgt vor, um die Uhrzeit und die Region des Geräts einzustellen. Sie können auch die Sommerzeit und feste Start-/Endtermine einstellen.

### Prozedur

1. Navigieren Sie im Web-Interface zu **Settings (Einstellungen) > Time & Region (Uhrzeit & Region)**.
2. Wählen Sie die Zeitzone aus dem Dropdown-Menü aus, und wählen Sie bei Bedarf die Korrektur für die Sommerzeit aus. Es ist auch möglich, Uhrzeit und Datum manuell einzugeben oder einen anderen Zeitserver auszuwählen.

3. Wählen Sie die Region aus, in der Sie sich befinden. Diese Einstellung betrifft das Signal.
  4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Save (Speichern)**.  
Das Avaya B179 wird mit den neuen Einstellungen gestartet.
- 

---

## Einstellen der Sprache

Das B179 unterstützt diverse Sprachen. Gehen Sie wie folgt vor, um die Sprache für das Gerät festzulegen.

### Prozedur

1. Wählen Sie im Web-Interface die Option **Settings (Einstellungen) > Basic** (Grundeinst.).
  2. Wählen Sie im Dropdown-Menü neben „Phone Language (Telefonsprache)“ im Abschnitt „Preferences (Voreinstellungen)“ die gewünschte Sprache aus.
  3. Wenn Sie mit der Einstellung zufrieden sind, klicken Sie auf die Schaltfläche **Save (Speichern)**.
- 

---

## Einstellen des PIN-Codes

Es wird empfohlen, dass Sie die Einstellung für den Admin-PIN-Code ändern, um die Systemeinstellungen zu schützen. Notieren Sie den neuen PIN-Code, und verwahren Sie ihn an einem sicheren Ort. Der Administrator-PIN-Code kann nur durch eine vollständige Rückstellung auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden!

### Prozedur

1. Wählen Sie im Web-Interface die Option **Settings (Einstellungen) > Basic** (Grundeinst.).
  2. Klicken Sie im Abschnitt „Profiles (Profile)“ auf die Schaltfläche **Edit (Bearbeiten)** auf der Admin-Leitung.
  3. Geben Sie eine neue PIN ein (muss aus acht [8] Ziffern bestehen).
  4. Wenn Sie zufrieden sind, klicken Sie auf die Schaltfläche **Set (Einstellen)** und dann auf **Save (Speichern)**.
-



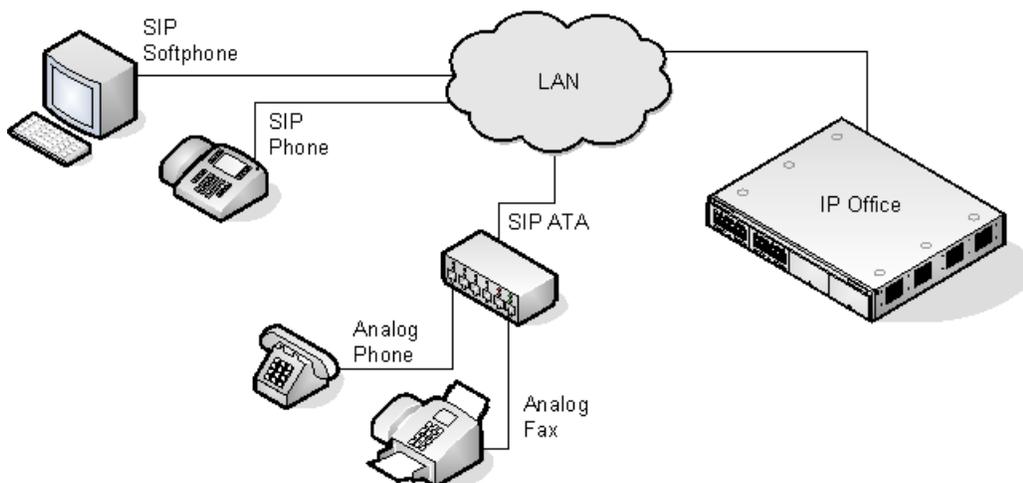
# Kapitel 4: Konfiguration Ihres B179 in IP Office

## IP Office SIP-Nebenstellen

SIP steht für Session Initiation Protocol und ist ein standardisiertes Protokoll (Kommunikationsrichtlinien) für die Verbindung von Telefonanrufen über Netzwerke – in den meisten Fällen auch über das Internet. Um Anrufe zu tätigen und entgegennehmen zu können, muss das Telefon bei einer SIP-Anlage registriert werden. Bei der TK-Anlage kann es sich um ein Unternehmens-PBX handeln, oder sie kann sich bei einem Dienstanbieter für IP-Telefonie befinden. Die SIP-Anlage gewährleistet, dass der Anruf mit der richtigen Adresse innerhalb des Netzwerks verbunden wird oder sendet den Anruf ins öffentliche Telefonnetz, falls der Empfänger nicht als IP-Telefon in dieser Anlage registriert ist.

Ab IP Office 5.0 wird das B179 innerhalb des IP Office-Systems unterstützt. In IP Office wird das B179 mit einer **Avaya IP Endpoint**-Lizenz lizenziert. Die Anzahl der unterstützten Nebenstellen hängt von den verfügbaren Lizenzen und den normalen Nebenstellenbeschränkungen der verwendeten IP Office-Steuereinheit ab. In diesem Dokument wird nur die grundlegende Registrierung bei IP Office behandelt.

Dieser Abschnitt des Dokuments enthält Hinweise auf die Registrierung eines B179 beim IP Office-System. Es wird davon ausgegangen, dass Sie mit der Konfiguration von IP Office mittels IP Office Manager, System Status Application und System Monitor vertraut sind.



## SIP-Konfigurationsfunktionen

- **Keine NAT**

Verbindungen von B179-Geräten von Standorten, an denen eine Network Address Translation (NAT) angewendet wird, werden nicht unterstützt. Das IP Office stellt keine NAT-Traversalen-Dienste (beispielsweise STUN oder TURN) für SIP-Nebenstellengeräte zur Verfügung.

- **SIP-Geräte mit mehreren Leitungen**

Bei Verwendung mit einem IP Office sind für alle SIP-Leitungen separate IP Office SIP-Nebenstellen, -Benutzer und -Lizenzen erforderlich. Bitte beachten Sie, dass sich dies auf ein SIP-Gerät bezieht, das mehrere gleichzeitige Anrufe selbst bewältigen kann und nicht auf eines, das mehrere Anrufe durch Halten im IP Office oder durch Anklopfen beim IP Office behandelt.

- **IP Office als SIP-Registrar und SIP-Proxyserver**

In den meisten Fällen wird eine SIP-Nebenstelle mit Einstellungen für einen SIP-Registrar und einen SIP-Proxyserver konfiguriert. Bei SIP-Geräten, die Verbindungen zu einem IP Office herstellen, wird die IP-Adresse von LAN1 bzw. LAN2, in dem der SIP-Registrar aktiviert ist, für beide Rollen verwendet.

- **Codec-Auswahl**

Anders als H.323-IP-Geräte, die immer mindestens einen G711-Codec unterstützen, unterstützt das B179 keinen einzigen gängigen Audio-Codec. Daher ist es sehr wichtig, dafür zu sorgen, dass die IP Office SIP-Nebenstellencodex so konfiguriert sind, dass sie mit einem Codec übereinstimmen, für den das B179-Gerät konfiguriert ist.

- **IP Office Anklopfen = SIP „REFER“**

Für den mit einer B179-Nebenstelle verknüpften IP Office-Benutzer sollte die Anklopf-funktion aktiviert sein. Dies ist für Funktionen wie die Anrufweiterleitung erforderlich.

- **Telefonfunktionen**

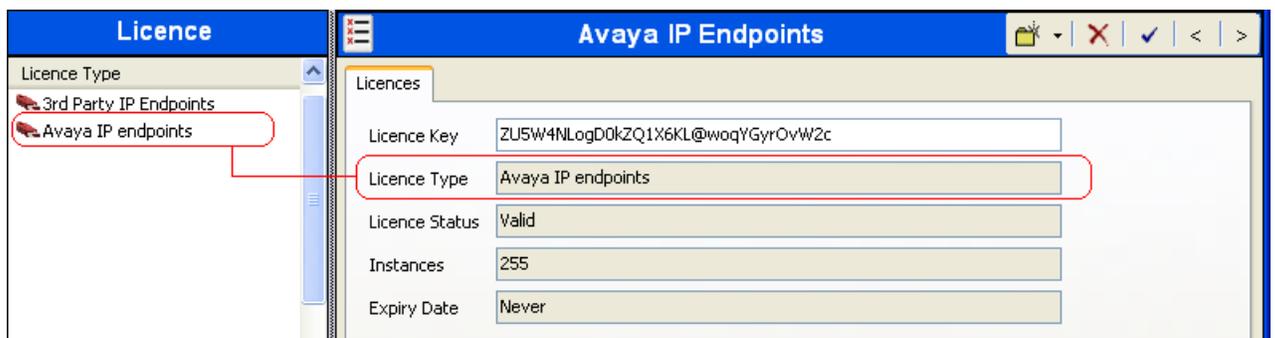
Abgesehen von der grundlegenden Anrufbehandlung per IP Office (siehe die unten aufgeführten Funktionen) kann Avaya keine verbindlichen Angaben darüber machen, welche Funktionen funktionieren und welche nicht, und wie die Funktionen auf dem Gerät konfiguriert werden.

- |                   |                                     |   |
|-------------------|-------------------------------------|---|
| - Anrufe annehmen | - Halten                            | - VoiceMail abfragen                              |
| - Anrufe tätigen  | - Überwachte Vermittlung            | - Weiterleitung festlegen /<br>Nicht stören (DND) |
| - Auflegen        | - Nicht überwachte Ver-<br>mittlung | - Parken / zurückholen                            |

## Lizenzinformationen für das B179

B179-Geräte, die innerhalb der IP Office-Konfiguration bedient werden, verwenden **Avaya-IP Endpoint-Lizenzen**. Die erfolgreiche Registrierung verbraucht eine (1) Lizenz.

Es müssen genügend Lizenzen für die entsprechende Anzahl der Nebenstellen vorhanden sein.



## Aktivierung der Unterstützung für SIP-Nebenstellen

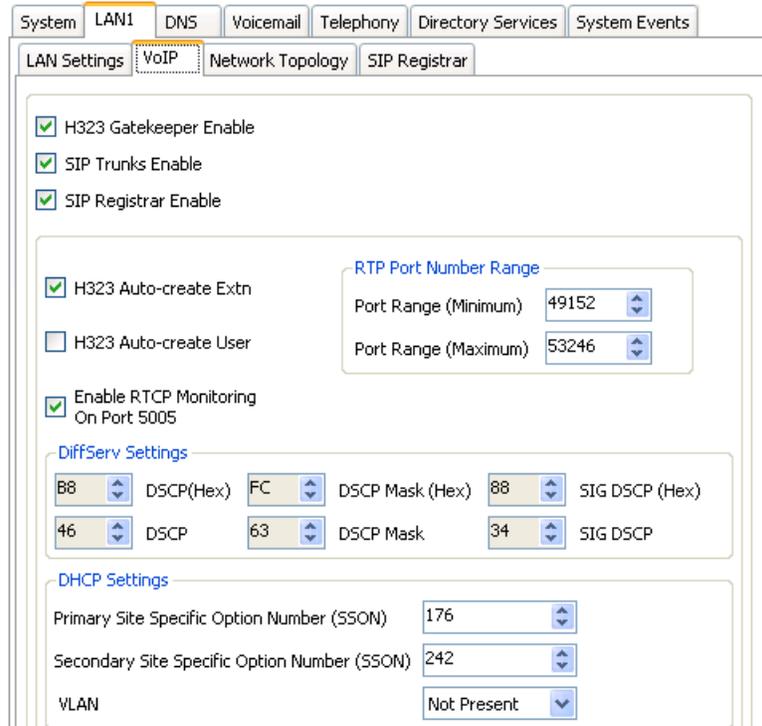
Sobald das IP Office-System über gültige Avaya IP Endpoint-Lizenzen verfügt, können Avaya SIP IP-Geräte wie z. B. das B179 verbunden werden.

### \* Hinweis:

Änderungen der SIP-Registrar-Einstellungen eines IP Office-Systems erfordern einen Neustart des IP Office-Systems.

### Prozedur

1. Rufen Sie mithilfe von IP Office Manager die Systemkonfiguration von IP Office ab.
2. Wählen Sie  **System**.
3. Wählen Sie nach Bedarf entweder Registerkarte **LAN1** oder **LAN2**.
4. Wählen Sie die Unterregisterkarte **VoIP**.



5. Überprüfen Sie, ob die Option **SIP Registrar Enable (SIP-Registrar aktivieren)** ausgewählt ist.
6. Wählen Sie die Unterregisterkarte **SIP Registrar (SIP-Registrar)**.



- **Domain Name (Domänenname):** Standard = Leer.

Dies ist der Domänenname für den lokalen SIP-Registrar. Er wird vom B179 für die Registrierung des Geräts beim IP Office benötigt. Bleibt dieses Feld leer, erfolgt die Registrierung mit der LAN-IP-Adresse. In den in dieser Dokumentation verwendeten Beispielen erfolgt die Registrierung immer mit der LAN-IP-Adresse.

- **Layer 4 Protocol (Layer-4-Protokoll):** Standard = Sowohl TCP als auch UDP

Das Transportprotokoll für den SIP-Datenverkehr zwischen IP Office und dem B179. Sowohl TCP als auch UDP können verwendet werden.

- **TCP Port (TCP-Port):** Standard = 5060

Der SIP-Port bei Verwendung von TCP. Der Standardwert beträgt 5060.

- **UDP Port (UDP-Port):** Standard = 5060

Der SIP-Port bei Verwendung von UDP. Der Standardwert beträgt 5060.

- **Challenge Expiry Time (sec) (Ablaufzeit der Anforderung (s)):** Standard = 10

Die Ablaufzeit der Anforderung wird während der Registrierung der SIP-Nebenstellen verwendet. Wenn Sie das B179 registrieren, sendet der IP Office SIP-Registrar eine Anfrage zurück an das Gerät und wartet dann auf eine entsprechende Reaktion. Geht innerhalb der Ablaufzeit keine Antwort ein, schlägt die Registrierung fehl.

- **Auto-create Extn/User (Nebenstelle/Benutzer autom. erstellen):** Standard = Ein

Ist diese Option aktiviert, erstellt das IP Office entsprechend der SIP-Nebenstellenregistrierung automatisch Einträge für Benutzer und SIP-Nebenstelle in seiner Konfiguration. Wird diese Methode für die Installation verwendet, so ist es wichtig, zu überprüfen, ob die vorgenommenen Einstellungen mit denen auf dem B179 übereinstimmen. Ferner ist es wichtig, diese Option nach der Geräteinstallation zu deaktivieren.

7. Wenn Sie Änderungen vorgenommen haben, senden Sie die Konfiguration zurück zum IP Office.

---

## B179-Nebenstelleneinstellungen

Nebenstellen für das B179 können mithilfe von  | **SIP Extension (SIP-Nebenstelle)** manuell oder während der Registrierung des SIP-Geräts automatisch erstellt werden. Selbst bei automatischer Erstellung sollten die in IP Office erstellten Nebenstelleneinstellungen nach der Installation überprüft werden.

In diesem Abschnitt werden nur die wichtigsten Konfigurationseinstellungen behandelt, die Nebenstellen des B179 betreffen. Vollständige Einzelheiten zu allen angezeigten Feldern finden Sie im „IP Office Manager-Handbuch“.

### Prozedur

1. Wählen Sie  **Extensions (Nebenstellen)** aus, und suchen Sie die SIP-Nebenstelle des B179. Wählen Sie die Registerkarte **Extn (Nst.)**.

- **Base Extension (Basisnebenstelle)**

Diese sollte mit der Einstellung **Extension (Nebenstelle)** des in die IP Office-Konfiguration eingefügten SIP-Benutzers übereinstimmen.

- **Force Authorization (Autorisierung erzwingen):** Standard = *Ein*

Ist diese Option aktiviert, müssen sich SIP-Geräte mit dem in der IP Office-Konfiguration für den Benutzer konfigurierten **Namen** und **Anmeldecode** beim IP Office-System anmelden.

2. Wählen Sie die Registerkarte **VoIP**.

- **Reserve Avaya IP Endpoint License (Avaya IP Endpoint-Lizenz reservieren)**

Jedes Avaya IP-Telefon erfordert eine Avaya IP Endpoint-Lizenz. Normalerweise werden die verfügbaren Lizenzen in der Reihenfolge der Registrierung

der Geräte ausgestellt. Diese Option gestattet die Vorlizenzierung einer Nebenstelle vor der Registrierung des Geräts.

- **Codec Selection (Codec-Auswahl)**

Siehe unten.

- **Use Offerer's Preferred Codec (Bevorzugten Codec des Anbieters verwenden)**

Wenn das B179 mit einem bevorzugten ersten Codec konfiguriert wird, gewährleistet die Aktivierung dieser Option die Verwendung dieses Codecs bei Anrufen auf diesem Gerät.

- **DTMF Support (DTMF-Unterstützung)**

Hier kann eine der beiden von SIP-Geräten verwendeten gängigen Methoden eingestellt werden; **RFC2833** oder **Inband (Eingehend)**. Ist die Methode nicht bekannt oder variiert sie mit jedem Anruf, kann bei Bedarf durch Deaktivierung der Option **Allow Direct Media Path** (Direkte Leitungsverbindungen zulassen) ein VCM-Kanal für die DTMF-Unterstützung verwendet werden. Die Auswahl sollte so festgelegt sein, dass sie mit der vom B179 verwendeten Methode übereinstimmt, andernfalls können Sie aufgrund der inkompatiblen Signaltöne nicht über das B179 auf die Voicemail-Funktion in IP Office zugreifen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Medieneinstellungen](#) auf Seite 46 der B179-Konfiguration.

- **Local Hold Music (Lokale Wartemusik)**

Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie möchten, dass das B179 seine eigene Wartemusikquelle unterstützt.

- **Re-invite Supported (Unterstützung von RE-INVITE)**

Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie möchten, dass das B179 REINVITE-Mitteilungen erhält.

---

## Codec selection (Codec-Auswahl)

Die von Ihnen für die Codec-Auswahl in IP Office gewählte Option **muss mit der Codec-Auswahl auf dem B179 selbst übereinstimmen** (wie [hier](#) auf Seite 46 beschrieben). Wenn die Codec-Einstellungen nicht übereinstimmen, werden Anrufe zwischen bestimmten Geräten nicht initiiert, und es können noch weitere Probleme auftreten.

Die folgenden Codecs werden unterstützt.

Codec	Erklärung
G.722	G.722 ist ein ITU-T-Standardcodec, der 7 kHz Breitband-Audio bei einer Datenrate innerhalb von 64 kBit/s bereitstellt. Er bietet eine enorm verbesserte Sprachqualität im Vergleich mit älteren Niedrigband-Codern wie etwa G.711, erfordert allerdings eine Netzwerkverbindung von hoher Qualität zwischen den Geräten.
G.723	G.723 ist ein ITU-T-Standardcodec, der 300Hz bis 3400Hz Breitband-Audio mittels ADPCM bereitstellt.
G.729	G.729 ist ein ITU-T-Standardcodec, der bei 8 kBit/s operiert. Er wird meistens in VoIP-Anwendungen mit geringen Anforderungen an die Bandbreite verwendet.
G.711 A-Law G.711 $\mu$ -Law	G.711 ist ein ITU-T-Standardcodec, der Audiokompandierung verwendet. Kompandierungsalgorithmen verringern den dynamischen Bereich eines Audiosignals. In analogen Systemen kann dies das während der Übertragung erhaltene Verhältnis von Signal und Rauschen verbessern, und in der digitalen Domäne kann der Quantisierungsfehler verringert werden. Im Standard werden zwei hauptsächliche Komprimierungsalgorithmen definiert: der $\mu$ -Law-Algorithmus (in Nordamerika und Japan verwendet) und der A-Law-Algorithmus (im Rest der Welt verwendet).

Wird bei der Option **Codec Selection (Codec-Auswahl)** die **System Default (Standardeinstellung des Systems)** beibehalten, so verwendet die Nebenstelle die Codec-Einstellungen des Systems. Diese Einstellung wird in den meisten Fällen bevorzugt. Eventuell erforderliche Änderungen sollten auf Systemebene vorgenommen werden, um Konsistenz für alle IP-Amtsleitungen und -Nebenstellen zu gewährleisten.

Bei Bedarf kann die **Codec-Auswahl** für jede einzelne Amtsleitung und Nebenstelle so angepasst werden, dass sie sich von den Standardeinstellungen des Systems unterscheiden. Dies wird allerdings nicht empfohlen.

## Prozedur

1. Rufen Sie mithilfe des IP Office Manager die Konfiguration des Systems ab.
2. Klicken Sie im linken Fenster auf  **Extension (Nebenstelle)**.
3. Wählen Sie die Registerkarte **VoIP**.
4. Ändern Sie die **Codec Selection (Codec-Auswahl)** in **Custom (Benutzerdefiniert)**.
5. Die Listen **Used (Verwendet)** und **Selected (Ausgewählt)** können zur Auswahl der vom B179 verwendeten Codern und ihrer Präferenzreihenfolge verwendet werden.
6. Speichern Sie die Konfigurationsänderungen im System.

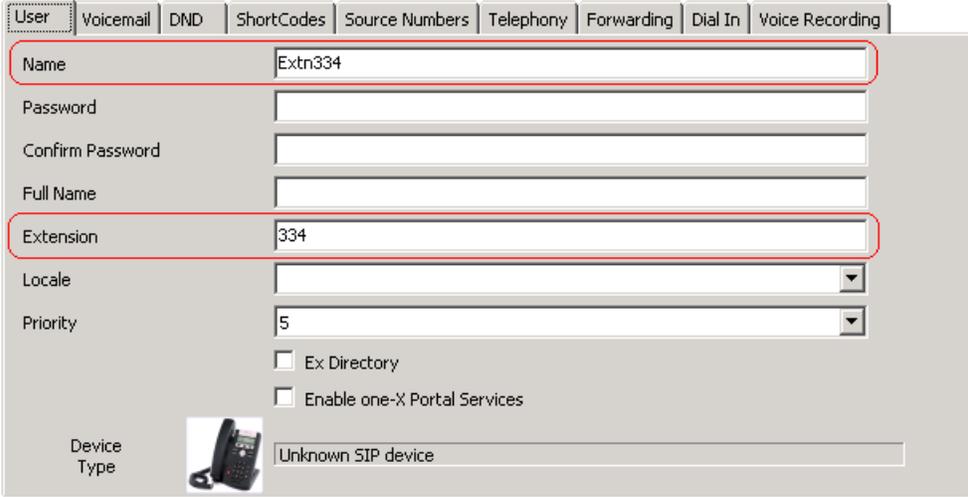
## Benutzereinstellungen für das B179

Benutzer des B179 können mithilfe von  | **User (Benutzer)** manuell oder während der Registrierung des Geräts automatisch erstellt werden. Selbst bei automatischer Erstellung sollten die in IP Office erstellten Benutzereinstellungen während der Installation überprüft werden.

In diesem Abschnitt werden nur die wichtigsten IP Office-Konfigurationseinstellungen behandelt, die SIP-Nebenstellengeräte betreffen. Vollständige Einzelheiten zu allen angezeigten Feldern finden Sie im „IP Office Manager-Handbuch“.

### Prozedur

1. Wählen Sie  **User (Benutzer)**, finden Sie den Benutzer der B179-Nebenstelle, und wählen Sie die Registerkarte **User (Benutzer)**.



The screenshot shows the 'User' configuration page in IP Office. The 'User' tab is active. The 'Name' field is highlighted with a red box and contains the text 'Extn334'. The 'Extension' field is also highlighted with a red box and contains the text '334'. Other visible fields include 'Password', 'Confirm Password', 'Full Name', 'Locale', 'Priority' (set to 5), 'Ex Directory' (unchecked), 'Enable one-X Portal Services' (unchecked), and 'Device Type' (set to 'Unknown SIP device').

- **Name**

Falls die SIP-Nebenstelle auf **Force Authorization (Autorisierung erzwingen)** (Standard) eingestellt ist. Dieses Feld wird als **Authorization Name (Autorisierungsname)** verwendet, der in der Gerätekonfiguration des B179 festgelegt werden muss.

- **Extension (Nebenstelle)**

Diese sollte mit der SIP-ID des B179 und der Grundeinstellung in IP Office übereinstimmen.

2. Wählen Sie die Registerkarte **Telephony (Telefonie) | Call Settings (Anrufeinstellungen)**.

The screenshot shows the 'Call Settings' tab in the IP Office configuration interface. The 'Call Waiting On' checkbox is checked and highlighted with a red box. Other settings include 'Outside Call Sequence', 'Inside Call Sequence', 'Ringback Sequence', 'No Answer Time (secs)', 'Wrap-up Time (secs)', 'Transfer Return Time (secs)', and 'Call Cost Mark-Up'.

• **Call Waiting On (Anklopfen ein)**

Diese Einstellung muss aktiviert sein, damit Funktionen wie z. B. die Anrufweiterleitung aktiviert werden können.

3. Wählen Sie die Registerkarte **Telephony (Telefonie) | Supervisor Settings (Supervisor-Einstellungen)**.

The screenshot shows the 'Supervisor Settings' tab in the IP Office configuration interface. The 'Login Code' field is highlighted with a red box and contains the text '\*\*\*\*'. Other settings include 'Login Idle Period (secs)', 'Monitor Group', 'Coverage Group', 'Status on No-Answer', 'Reset Longest Idle Time' (with radio buttons for 'All Calls' and 'External Incoming'), and 'After Call Work Time (secs)'.

• **Login Code (Anmeldecode)**

Wenn für die SIP-Nebenstelle **Force Authorization (Autorisierung erzwingen)** (Standard) eingestellt ist, so wird dieses Feld als **Authorization Password (Autorisierungskennwort)** verwendet, das in der Gerätekonfiguration des B179 festgelegt werden muss.

## Erlauben der automatischen Erstellung von Nebenstellen/Benutzern

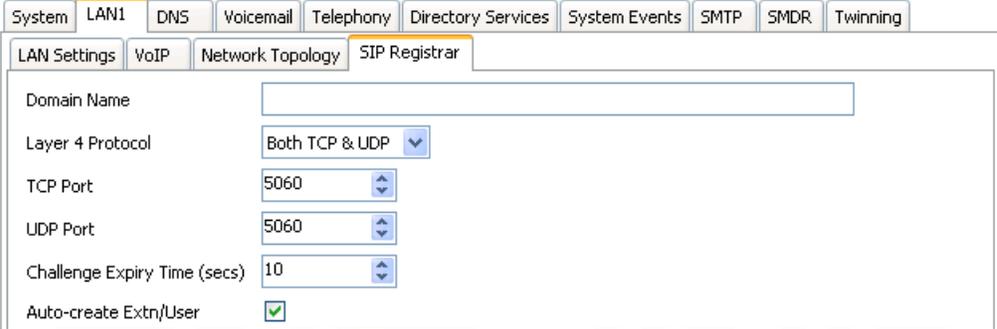
Das IP Office-System kann so eingestellt werden, dass Einträge für Benutzer und Nebenstellen in der eigenen Konfiguration bei Registrierung der einzelnen B179-Geräte automatisch erstellt werden. Sind mehrere Geräte zu installieren, kann die Installation beschleunigt werden, indem diese Einstellung aktiviert und nach Abschluss der Installation wieder deaktiviert wird.

### \* Hinweis:

Änderungen der SIP-Registrar-Einstellungen eines IP Office-Systems erfordern einen Neustart des IP Office-Systems.

### Prozedur

1. Rufen Sie mithilfe von IP Office Manager die Systemkonfiguration von IP Office ab.
2. Wählen Sie  **System**.
3. Wählen Sie nach Bedarf entweder Registerkarte **LAN1** oder **LAN2**.
4. Wählen Sie die Unterregisterkarte **SIP Registrar (SIP-Registrar)**.



The screenshot shows the 'SIP Registrar' configuration window. The 'Auto-create Extn/User' checkbox is checked, indicating that extensions and users will be automatically created.

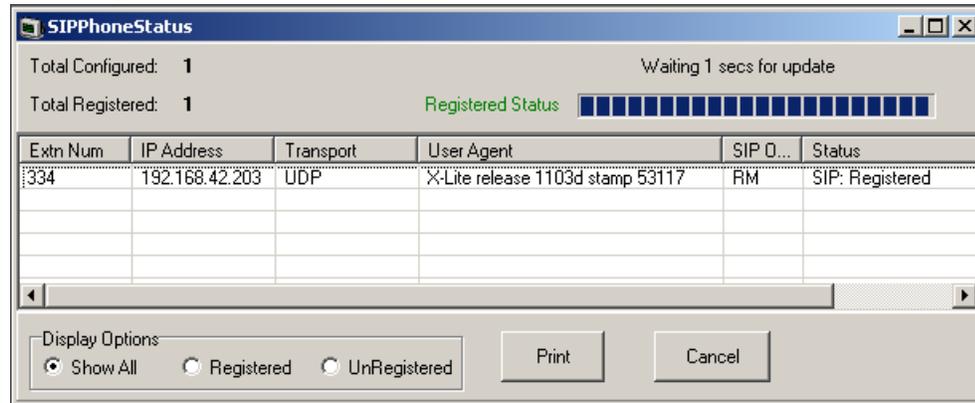
5. Ändern Sie die Einstellung **Auto-create Extn/User (Nebenstelle/Benutzer automatisch erstellen)** nach Bedarf.
6. Senden Sie die Konfiguration zurück an IP Office.

## Prüfen des Status der B179-Nebenstellen

Sie können den Status der B179-Nebenstellen mithilfe der Anwendung IP Office System Monitor in der IP Office-Konfiguration anzeigen.

## Prozedur

Wählen Sie **Status** | **SIP-Telefonstatus**, um die Liste der SIP-Nebenstellen anzuzeigen.



# Kapitel 5: Konfiguration der Einstellungen für das B179

---

## Grundeinstellungen

Fast alle Einstellungen können direkt auf dem Avaya B179 vorgenommen werden. Aus Sicherheitsgründen lassen sich Aufzeichnungen *ausschließlich* direkt auf dem B179 verwalten. Als Administrator können Sie auch Protokolle lesen, die Software aktualisieren und eine XML-basierte Konfigurationsdatei für eine einfachere Verwaltung mehrerer Telefone erstellen.

Um diese Einstellungen im Web-Interface konfigurieren zu können, wählen Sie **Settings (Einstellungen) > Basic (Grundeinst.)**.

Zu den Grundeinstellungen gehören:

- Standardkonto
- Sprache
- Tastenton
- Anrufsignal
- Aufzeichnung / Ton bei Aufzeichnung
- Externe Ausstattung (Aux)
- Zeitformat
- Equalizer
- Displaytext

### Standardkonto

Mit dieser Einstellung wird festgelegt, welches Konto als Standard verwendet wird.

1. Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > EINSTELLUNGEN > GRUNDEINST. > KONTO** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **6,1,1**).

**\* Hinweis:**

Drücken Sie auf **LEITUNG**, bevor Sie eine Nummer wählen, um das alternative Konto für den Anruf auszuwählen.

2. Wählen Sie das gewünschte Konto aus, und drücken Sie auf **OK**, um Ihre Wahl zu bestätigen.

### Sprache

1. Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > EINSTELLUNGEN > GRUNDEINST. > SPRACHE** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **6,1,2**).
2. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus, und drücken Sie auf **OK**, um Ihre Wahl zu bestätigen.

## Tastenton

Konfigurieren Sie die Einstellung, um festzulegen, ob ein Ton zu hören sein soll, wenn eine Taste gedrückt wird, oder nicht.

1. Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > EINSTELLUNGEN > GRUNDEINST. > TASTENTON** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **6,1,3**).
2. Wählen Sie gewünschte Lautstärke aus, und drücken Sie auf **OK**, um Ihre Wahl zu bestätigen.

## Anrufsignal

Es gibt Lautstärkestufen und den lautlosen Modus. Sie hören für jede ausgewählte Stufe den Rufton. Wenn Sie den lautlosen Modus auswählen, blinken bei eingehenden Anrufen nur die blauen LEDs auf dem Telefon.

1. Drücken Sie am Telefon auf **MENU > SETTINGS > BASIC > ANRUFSSIGNAL** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **6,1,4**).
2. Wählen Sie gewünschte Lautstärke aus, und drücken Sie auf **OK**, um Ihre Wahl zu bestätigen.

## Aufzeichnung

Es ist möglich, die Aufnahmefunktion auszuschalten. Diese Einstellung lässt sich nur vom Administrator vornehmen (über das Web-Interface) und betrifft alle Profile.

1. Wählen Sie im Web-Interface die Option **Settings (Einstellungen) > Basic** (Grundeinst.).
2. Aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Aufnahmefunktion, indem Sie das entsprechende Optionsfeld neben „Recording (Aufzeichnung)“ unter dem Abschnitt „Preferences (Voreinstellungen)“ auswählen.
3. Wenn Sie zufrieden sind, klicken Sie auf die Schaltfläche **Save (Speichern)**.

## Ton bei Aufzeichnung

Wenn ein Anruf aufgezeichnet wird, werden alle Teilnehmer alle 20 Sekunden durch einen kurzen Piepton darüber informiert. Diese Standardfunktion kann ausgeschaltet werden.

1. Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > AUFZEICHNUNG > EINSTELLUNGEN** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **5,5**).
2. Wählen Sie gewünschte Lautstärke aus, und drücken Sie auf **OK**, um Ihre Wahl zu bestätigen.

## Einstellungen beim Anschluss externer Ausstattung (Aux)

Das Avaya B179 kann an ein schnurloses Headset oder an ein externes PA-System angeschlossen werden, wobei für den Anschluss an ein PA-System eine PA-Schnittstellenbox (nicht im Lieferumfang des Avaya B179 enthalten) erforderlich ist. Sie können die Einstellungen für die externe Ausstattung über das **PA**-Menü konfigurieren.

### **Warnung:**

Aktivieren Sie die PA-Option nicht aus, es sei denn, ein PA-System ist angeschlossen. Mit dieser Option werden die internen Mikrofone und Lautsprecher standardmäßig abgeschal-

tet. Allerdings können Sie die Option HEADSET aktivieren – egal, ob ein Headset angeschlossen ist oder nicht.

1. Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > EINSTELLUNGEN > GRUNDEINST. > PA** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **6,1,7**).
2. Aktivieren bzw. deaktivieren Sie Funktionen für Ihren externen Mikrofonmischer und das externe PA-System nach Ihren Wünschen.
3. Drücken Sie auf **OK**, um Ihre Wahl zu bestätigen.

### Zeitformat

1. Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > EINSTELLUNGEN > GRUNDEINST. > ZEITFORMAT** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **6,1,8**).
2. Wählen Sie das gewünschte Zeitformat aus (12- oder 24-stündig), und drücken Sie auf **OK**, um Ihre Wahl zu bestätigen.

### Equalizer

Sie können die Tonwiedergabe an die erforderliche oder gewünschte Tonhöhe anpassen (WEICH, NEUTRAL oder HELL).

1. Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > EINSTELLUNGEN > GRUNDEINST. > EQUALIZER** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **6,1,5**).
2. Wählen Sie Weich, Neutral oder Hell aus, und drücken Sie auf **OK**, um Ihre Wahl zu bestätigen.

### Displaytext

Der Text auf der Anzeige wird angezeigt, wenn sich das Avaya B179 im Standby-Modus befindet (aufgelegt). Sie können Ihren eigenen Text eingeben und den Standardtext damit ersetzen.

1. Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > EINSTELLUNGEN > GRUNDEINST. > DISPLAYTEXT** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **6,1,9**).
2. Geben Sie Ihren neuen Text in das Textfeld ein, und drücken Sie auf **OK**, um Ihre Wahl zu bestätigen.

---

## Kontoeinstellungen

Sie möchten eventuell ein zweites Konto für die Nebenstelle einrichten, insbesondere wenn sich die Steuereinheit von IP Office und das Telefon in verschiedenen Ländern befinden. Andernfalls würden Ortsgespräche über das Telefonnetzwerk, die über den normalen PBX- oder SIP-Server verbunden sind, als internationale Gespräche verbunden. Zur Konfiguration der Kontoeinstellungen müssen Sie auf das erweiterte Menü zugreifen; dort ist die Eingabe eines Administrator-PIN-Codes erforderlich.

### Vorgang

1. Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > EINSTELLUNGEN > ERWEITERT >** geben Sie Ihre PIN ein > **KONTEN** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **6,2,1** – Sie werden aufgefordert, die PIN einzugeben).
2. Konfigurieren Sie die Kontoeinstellungen, und drücken Sie auf **OK**, wenn Sie zufrieden sind. In der folgenden Tabelle finden Sie eine kurze Beschreibung der Optionen für die Kontoeinstellungen.

Kontoeinstellung	Beschreibung
Enable account (Konto aktivieren)	Es ist möglich, Kontodaten zur späteren Verwendung zu speichern und vorübergehend zu deaktivieren.
Account name (Konto-name)	Dies ist der auf dem Bildschirm angezeigte Name. Er kann entsprechend der Unternehmensrichtlinien festgelegt werden.
User (Benutzer)	Der Name des Kunden.
Registrar	Muss die IP-Adresse bzw. den öffentlichen Namen des IP Office-Geräts enthalten, bei dem das Konto registriert ist (z. B. 10.10.1.100 bei einem lokalen SIP-Server)
Proxy (Proxy-Server)	Muss den Proxy-Server für die Kommunikation über das Internet enthalten, falls vorhanden. Kann leer gelassen werden.
Realm (Bereich)	Die Schutzdomäne, in der die SIP-Authentifizierung (Name und Kennwort) gültig ist. Diese ist meistens die gleiche wie der Registrar. Wird dies leer gelassen oder mit einem "*" markiert, so reagiert das Telefon für jeden Bereich. Falls angegeben, reagiert das Telefon bei Anfragen zu den Anmeldedaten nur für den angegebenen Bereich.
Authentication name (Authentifizierungsname)	Der Name für die Bereichs-Authentifizierung. Dies kann auch der Benutzername sein, muss aber eingegeben werden.
Password (Kennwort)	Das Kennwort für die Bereichs-Authentifizierung.
Registrierungszeitraum	Dies ist eine Anfrage an IP Office bezüglich des Gültigkeitszeitraums der Registrierung. Das Avaya B179 erneuert die Registrierung automatisch innerhalb des Zeitintervalls, wenn das Telefon immer noch eingeschaltet und mit dem Server verbunden ist. Der Standardwert beträgt 1800 Sekunden.

---

## Netzwerkeinstellungen

Sie können Netzwerkeinstellungen nur dann konfigurieren, wenn Sie über die erforderlichen Berechtigungen verfügen. Sie müssen auf das erweiterte Menü zugreifen; dafür benötigen Sie einen Administrator-PIN-Code. Sie können jedoch auch über die Web-Oberfläche unter **Settings (Einstellungen) > Network (Netzwerk)** auf die Netzwerkeinstellungen zugreifen.

## Vorgang

1. Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ** > **EINSTELLUNGEN** > **ERWEITERT** > geben Sie Ihre PIN ein > **NETZWERK** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **6,2,2** — Sie werden aufgefordert, die PIN einzugeben).
2. Konfigurieren Sie die Netzwerkeinstellungen, und drücken Sie auf **OK**, wenn Sie zufrieden sind. In der folgenden Tabelle finden Sie eine kurze Beschreibung der Optionen für die Netzwerkeinstellungen.

Netzwerkeinstellung	Beschreibung
DHCP	<i>(Dynamic Host Configuration Protocol)</i> Das Protokoll für die dynamische Host-Konfiguration wird von Netzwerkgeräten (Clients) zum Abruf der für den Betrieb im IP-Netzwerk erforderlichen Parameter verwendet. Dieses Protokoll verringert die Arbeitslast der Systemadministration und ermöglicht damit das Hinzufügen von Geräten zum Netzwerk ohne oder mit nur geringfügiger manueller Konfiguration. DHCP sollte aktiviert sein, wenn keine anderen Informationen vorliegen. Bei Aktivierung werden alle Informationen auf dieser Seite automatisch festgelegt.
IP address (IP-Adresse)	IP-Adresse des B179. Die Adresse wird vom Netzwerkadministrator oder Dienstanbieter bereitgestellt, falls DHCP nicht verwendet wird.
Hostname	Die Standardeinstellung lautet „avaya“. Kann durch einen geeigneten Namen ersetzt werden.
Netmask (Netzmaske)	Normalerweise 255.255.255.0, um den Datenverkehr im Netzwerk auf das Subnetz zu beschränken.
Domain	Die Domäne, in der sich das Gerät befindet. Kann leer gelassen werden.
Gateway	Das Gerät oder der Server für die Internetkommunikation.
Primary DNS (Primäre DNS-Adresse)	Die Adresse zum primären DNS-Server (Domain Name System) – ein Programm oder Computer, das/der einen für Menschen wiedererkennbaren Namen einer vom Computer wiedererkennbaren Bezeichnung (IP-Adresse) zuordnet.
Secondary DNS (Sekundäre DNS-Adresse)	Die Adresse eines optionalen sekundären DNS-Servers.

---

## NAT-Traversale-Einstellungen

NAT (*Network Address Translation*) ist eine Firewall- oder Routerfunktion, die die IP-Adressen in den IP-Headern beim Transport von Paketen von einer Schnittstelle zur anderen umschreibt. Wenn beispielsweise ein Paket von innerhalb versendet wird, werden Quell-IP-Adresse und -

Port vom privaten IP-Adressenbereich in den Adressbereich außerhalb umgeschrieben (Internet).

NAT schreibt die Adressen um, lässt die Pakete selbst aber unberührt. Diese Art der Übersetzung funktioniert bei vielen Protokollen gut, verursacht jedoch eine Menge Probleme bei SIP-Paketen, die Adressinformationen enthalten (beispielsweise eine INVITE-Anfrage von einer IP-Adresse bei einer anderen).

NAT-Traversale löst dieses Problem, indem eine „Ansicht von außerhalb“ bereitgestellt wird, die es möglich macht, die IP-Adressen in den SIP-Anfragen durch die auf der anderen Seite der Firewall angezeigte Adresse zu ersetzen.

Bitte beachten Sie, dass NAT-Traversale in manchen Fällen nicht notwendig ist. Einige öffentliche Dienstanbieter für IP-Telefonie verfolgen die tatsächliche IP-Adresse, die für die Registrierung eines Telefons verwendet wird, sowie diejenige in den SIP-Anfragen von diesem Telefon und ersetzen dann die Adressen in den SIP-Mitteilungen.

## Prozedur

1. Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > EINSTELLUNGEN > ERWEITERT >** geben Sie Ihre PIN ein > **NAT TRAVERSALE** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **6,2,3** – Sie werden aufgefordert, die PIN einzugeben).
2. Konfigurieren Sie die NAT-Traversale-Einstellungen, und drücken Sie auf **OK**, wenn Sie zufrieden sind. In der folgenden Tabelle finden Sie eine kurze Beschreibung der Optionen für die Einstellungen.

Einstellung	Detail
STUN	<p>STUN (<i>Simple Traversal of UDP through NATs</i>) ist ein Protokoll, das Geräte hinter einer NAT-Firewall oder einem NAT-Router bei der Weiterleitung von Paketen unterstützt. STUN wird im Allgemeinen in Echtzeitanwendungen für Sprache, Video, Messaging und sonstige interaktive IP-Kommunikation verwendet.</p> <p>Mithilfe dieses Protokolls können Anwendungen über eine NAT operieren, die Anwesenheit einer NAT sowie deren speziellen Typ erkennen und die zugeordnete (öffentliche) IP-Adresse (NAT-Adresse) und Portnummer abrufen, die den UDP-Verbindungen (<i>User Datagram Protocol</i>) der Anwendung mit den Remote-Hosts von der NAT zugewiesen wurde. Das Protokoll erfordert die Unterstützung durch einen Drittanbieter-Netzwerkserver (STUN-Server).</p> <p>STUN sollte aktiviert sein, wenn ein externer SIP-Server keine Verbindung zum Avaya B179 hinter einer Firewall-NAT-Funktion herstellen kann und der SIP-Server STUN unterstützt. Ein geeigneter STUN-Server wird normalerweise vom VoIP-Dienstanbieter bereitgestellt.</p> <p><b>Hinweis:</b> STUN wird mitunter auch als <i>Session Traversal Utilities for NAT</i> bezeichnet.</p>

Einstellung	Detail
STUN host (STUN-Host)	Die IP-Adresse oder der öffentliche Name des STUN-Servers.
Offer ICE (Angebot ICE)	ICE ( <i>Interactive Connectivity Establishment</i> ) ist ein STUN-Zusatz, der diverse Techniken bereitstellt, mit denen SIP-basierte VoIP-Geräte die Vielfalt der Firewalls durchqueren können, die eventuell zwischen den Geräten vorliegt. Das Protokoll stellt einen Mechanismus bereit, mithilfe dessen beide Endpunkte den optimalen Pfad für den Mediendatenverkehr ermitteln können.
TURN	TURN ( <i>Traversal Using Relay NAT</i> ) TURN ist eine Erweiterung des STUN-Protokolls, die NAT-Traversale aktiviert, wenn beide Endpunkte sich jeweils hinter einer symmetrischen NAT befinden. Bei TURN muss der Mediendatenverkehr für die Sitzung über einen Relais-Server erfolgen. Da diese Verstärkung hinsichtlich der Bandbreite, die vom Anbieter bereitgestellt werden muss, kostspielig ist und eine zusätzliche Verzögerung des Mediendatenverkehrs bedeutet, wird TURN normalerweise als letzte Rettung genutzt, wenn Endpunkte nicht direkt kommunizieren können.
TURN User (TURN-Anwender)	Name für die Benutzerauthentifizierung beim TURN-Server.
TURN host (TURN-Host)	Die IP-Adresse oder der öffentliche Name des TURN-Servers.
Password (Kennwort)	Kennwort für die Benutzerauthentifizierung beim TURN-Server.

---

## Transporteinstellungen

Die Transporteinstellung betrifft nur das für SIP-Nachrichten zwischen den beteiligten Geräten zu verwendende Protokoll. Diese Einstellungen beinhalten nicht die Medien (den tatsächlichen Anruf). Die Einstellungen auf der Medienregisterkarte sollten entsprechend vorgenommen werden.

Bitte beachten Sie, dass beide Geräte eine sichere Verbindung unterstützen müssen, falls eine solche verwendet werden soll. Andernfalls können sie keine Verbindung aushandeln. Wenn ein eingehender Anruf eine sichere TLS- oder SIPS-Verbindung anfordert, verwendet das Avaya B179 das entsprechende Protokoll, selbst wenn Sie die Verwendung von UDP für das Telefon eingestellt haben.

## Prozedur

1. Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ** > **EINSTELLUNGEN** > **ERWEITERT** > geben Sie Ihre PIN ein > **KONTEN** > **TRANSPORT** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **6,2,1,3** — Sie werden aufgefordert, die PIN einzugeben).
2. Konfigurieren Sie die Transporteinstellungen, und drücken Sie auf **OK**, wenn Sie zufrieden sind. Eine kurze Beschreibung der Protokolle finden Sie in der folgenden Tabelle.

**\* Hinweis:**

Selbst wenn als Transportmethode TLS oder SIPS eingestellt ist, nimmt das Avaya B179 weiterhin eingehende UDP- oder TCP-Signale an.

Protokoll	Detail
UDP	<b>UDP</b> ( <i>User Datagram Protocol</i> ) ist ein Protokoll auf der Transportebene in der Internetprotokoll-Suite. Es ist ein zustandsloses Protokoll für Kurzmitteilungen – Datagramme. Zustandslos bedeutet, dass es im Vorfeld keine Verbindung zwischen Absender und Empfänger herstellt. Bei UDP besteht keine Garantie auf Zuverlässigkeit oder Anordnung in der Art wie bei TCP. Datagramme kommen eventuell ungeordnet an oder gehen ohne Ankündigung verloren. Die Vorteile bestehen in der Geschwindigkeit und Effizienz. UDP ist das Standardprotokoll für SIP.
TCP	<b>TCP</b> ( <i>Transmission Control Protocol</i> ) ist ein Protokoll auf der Transportebene in der Internetprotokoll-Suite. TCP ist das Standardprotokoll für Internetkommunikation. TCP verfolgt jedes einzelne Datenpaket und sorgt dafür, dass sie den Empfänger erreichen und korrekt zusammengesetzt werden. TCP ist nicht das Standardprotokoll für SIP, da es langsamer ist als UDP und eine größere Bandbreite nutzt.
TLS	Bei UDP und TCP werden SIP-Pakete in reiner Textform übermittelt. <b>TLS</b> ( <i>Transport Layer Security</i> ) ist ein Verschlüsselungsprotokoll, das für Sicherheit und Datenintegrität bei der Kommunikation über TCP/IP-Netzwerke sorgt. TLS verschlüsselt die Datagramme des verwendeten Transportschicht-Protokolls. Die sichere Verbindung kann zum Endgerät oder auch zum ersten Server führen (normalerweise der SIP-Server, bei dem das Telefon registriert ist). Es gibt keine Garantie auf die Existenz eines sicheren Kanals zum Endpunkt, aber da der SIP-Server das einzige Teil ist, das die Benutzerauthentifizierung erhält, ist dies immer noch eine relativ sichere Lösung.
SIPS	<b>SIPS</b> ( <i>Secure SIP</i> ) ist eine Sicherheitsmaßnahme, die TLS verwendet, um einen verschlüsselten End-to-End-Kanal für die SIP-Mitteilungen bereitzustellen. Für die Verwendung

Protokoll	Detail
	von SIPS müssen beide VoIP-Geräte und der SIP-Server es unterstützen.

## TLS-Einstellungen

Wenn Sie unter der Transporteinstellung TLS oder SIPS wählen, erscheint diese zusätzliche Einstellung auf der Seite.

Es ist eventuell möglich eine sichere Kommunikation ohne Zertifikat zu nutzen und Änderungen an diesen Einstellungen vorzunehmen. Bei Auswahl von TLS oder SIPS erfordert der SIP-Server in manchen Fällen ein Zertifikat für die Benutzer-/Client-Verifikation. Dies sollte in den Kontoinformationen angegeben werden.

Ferner können Sie die Sicherheit durch Anforderung einer Verifikation des Servers bzw. des Clients erhöhen, wenn das Avaya B179 als Server für eingehende Anrufe fungiert.

TLS-Einstellung	Detail
Method (Methode)	Die TLS umfasst diverse Sicherheitsmaßnahmen. Die Methoden sind in den Versionen des Standards definiert (SSL, SSL v2, SSL v3, TLS v1, TLS v2). Die Standardmethode ist SSLv23, die sowohl SSL v2 als auch v3 akzeptiert.
Negotiation timeout (Zeitlimit beim Aushandeln)	Die TLS-Einstellungen werden während eines Gesprächsaufbaus (sowohl ein- als auch ausgehende Anrufe) ausgehandelt. Wenn diese Aushandlung nicht innerhalb der angegebenen Zeit (Sekunden) erfolgreich verläuft, wird sie abgebrochen. Das Zeitlimit wird mit der 0 (Null) deaktiviert.
Verify client (Client verifizieren)	Ist diese Option eingeschaltet, so aktiviert das Avaya B179 die Verifikation des Kommunikationspartners bei eingehenden sicheren SIP-Verbindungen (TLS oder SIPS).
Require client certificate (Client-Zertifikat anfordern)	Ist diese Option eingeschaltet, so lehnt das Avaya B179 eingehende sichere SIP-Verbindungen (TLS oder SIPS) ab, wenn der Client nicht über ein gültiges Zertifikat verfügt.
Verify server (Server verifizieren)	Wenn das Avaya B179 unter Verwendung von SIP (TLS oder SIPS) als Client agiert (ausgehende Verbindungen), bezieht es immer ein Zertifikat vom Kommunikationspartner. Ist die Option „Verify server (Server verifizieren)“ eingeschaltet, so beendet das Avaya B179 die Verbindung, wenn das Serverzertifikat ungültig ist.
Certificate (Zertifikat)	Hier können Sie ein Zertifikat für die TLS- oder SIPS-Kommunikation auf das Avaya B179 hochladen. Ein Zertifikat ist eine Datei, die einen <i>öffentlichen Schlüssel</i> mit Informationen über den <i>Besitzer</i> des öffentlichen Schlüssels kombiniert, wobei die Verschlüsselung durch einen vertrauenswürdigen

TLS-Einstellung	Detail
	Drittanbieter erfolgt. Wenn Sie dem Drittanbieter vertrauen, können Sie sicher sein, dass der öffentliche Schlüssel derjenigen Person/Organisation gehört, die in dieser Datei benannt wird. Ferner können Sie sicher sein, dass alles, was Sie mit diesem öffentlichen Schlüssel entschlüsseln, von der im Zertifikat benannten Person/Organisation verschlüsselt wurde.
Root certificate (Stammzertifikat)	Der öffentliche Schlüssel im Stammzertifikat wird zur Verifikation anderer Zertifikate verwendet. Ein Stammzertifikat wird nur dann benötigt, wenn Sie die Client- oder Serververifikation aktiviert haben. Ein Stammzertifikat wird durch denselben öffentlichen Schlüssel signiert, der sich im Zertifikat befindet, einem so genannten „selbst-signierten“ Zertifikat. Ein typisches Stammzertifikat ist ein Stammzertifikat, das von einer <i>Zertifizierungsstelle</i> bezogen wird.
Private key (Privater Schlüssel)	Hier können Sie einen privaten Schlüssel für die TLS- oder SIPS-Kommunikation auf das Avaya B179 hochladen. Ein privater Schlüssel ist einer der Schlüssel in einem bei der <i>asymmetrischen Verschlüsselung</i> verwendeten Schlüsselpaar. Nachrichten, die mithilfe des öffentlichen Schlüssels verschlüsselt werden, können nur mit dem privaten Schlüssel entschlüsselt werden.
Private key password (Kennwort für den privaten Schlüssel)	Das für die Verschlüsselung des privaten Schlüssels verwendete Kennwort, sofern dieser verschlüsselt ist.

## Medieneinstellungen

Mithilfe der Medieneinstellungen wird festgelegt, wie Audiodaten zwischen den Geräten versendet werden. Die Geräte handeln über SIP aus, bevor ein Anruf verbunden wird. Alle Geräte müssen die gleichen Medientypen, Codecs und Sicherheitseinstellungen unterstützen.

### Codec

Codecs werden zur Umwandlung eines analogen Sprachsignals in eine digital codierte Version (und umgekehrt) verwendet. Codecs sind hinsichtlich der gelieferten Tonqualität und der erforderlichen Bandbreite unterschiedlich. Das Avaya B179 unterstützt die meisten gängigen Codecs, und jeder Codec kann je nach Ihren Anforderungen an die Audioqualität oder Bandbreitennutzung mit einer Priorität versehen werden. Sorgen Sie dafür, dass IP Office für die Verwendung der gleichen Codecs und Codec-Prioritäten konfiguriert ist. Weitere Informationen finden Sie unter [Codec-Auswahl](#) auf Seite 31.

### Vorgang

1. Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > EINSTELLUNGEN > ERWEITERT** > geben Sie Ihre PIN ein > **MEDIUM > CODEC** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **6,2,4,1** – Sie werden aufgefordert, die PIN einzugeben).
2. Legen Sie die Codec-Priorität fest, und drücken Sie auf **OK**, wenn Sie zufrieden sind.

Es kann eine Priorität von 4 (hoch) bis 1 (niedrig) oder 0 (deaktiviert) eingestellt werden. Sie muss mit der in IP Office festgelegten Priorität übereinstimmen.

## Sicherheit

Bei VoIP-Anrufen werden die Medien normalerweise mithilfe des RTP-Protokolls (*Real-time Transport Protocol*) gesendet. RTP ist ein standardisiertes Paketformat für den Transport von Audio und Video über das Internet.

SRTP (*Secure Real-time Transport Protocol*) ist eine Erweiterung von RTP zur Verschlüsselung, Authentifizierung von Nachrichten und Integrität für die Audio- und Videodatenflüsse.

Zur Herstellung einer Verbindung müssen alle Geräte SRTP unterstützen. Daher ist es möglich SRTP auf „deaktiviert“, „optional“ oder „obligatorisch“ einzustellen.

1. Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > EINSTELLUNGEN > ERWEITERT** > geben Sie Ihre PIN ein > **MEDIUM > SICHERHEIT** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **6,2,4,4** – Sie werden aufgefordert, die PIN einzugeben).
2. Konfigurieren Sie SRTP und die sicheren Signale, und drücken Sie auf **OK**. Die folgende Tabelle enthält eine kurze Beschreibung der einzelnen Optionen.

SRTP	Bei Deaktivierung werden die Medien per RTP versendet. Bitte beachten Sie, dass das Avaya B179 trotz dieser Einstellung weiterhin einen sicheren Kanal verwendet, falls das andere Gerät dies anfordert. Bei Einstellung auf „optional“ oder „obligatorisch“ wird ein Vorhängeschloss in der rechten unteren Ecke des Bildschirms angezeigt. Falls die anderen Gerät SRTP unterstützen, ist das Vorhängeschloss abgeschlossen. Andernfalls erscheint ein offenes Vorhängeschloss. Bei Einstellung auf „obligatorisch“ wird der Anruf nicht verbunden, falls die anderen Geräte kein SRTP unterstützen.
Secure signalling (Sichere Signale)	Die SIP-Mitteilungen (Signale) und der SRTP-Chiffrierschlüssel werden auf einem anderen Kanal versendet als die Medien und sind von der RTP/SRTP-Einstellung nicht betroffen. Um eine sichere Verbindung zu gewährleisten, muss das Signal mithilfe von <b>TLS</b> oder <b>SIPS</b> gesichert werden. Bitte beachten Sie, dass die Einstellung für den SIP-Transport entsprechend konfiguriert werden muss.

## VAD

*Voice Activity Detection* (Spracherkennung) ist eine Technik, die in der Sprachverarbeitung zur Erkennung der Anwesenheit oder Abwesenheit menschlicher Sprache in Audiodbereichen verwendet wird. Bei VoIP-Anwendungen wird VAD hauptsächlich zur Vermeidung unnötiger Codierung und Übertragung von Datenpaketen ohne Ton verwendet, wodurch Rechnerkapazitäten und Netzwerkbandbreite eingespart werden.

1. Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > EINSTELLUNGEN > ERWEITERT** > geben Sie Ihre PIN ein > **MEDIUM > VAD** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **6,2,4,2** – Sie werden aufgefordert, die PIN einzugeben).
2. Konfigurieren Sie die Spracherkennung, und drücken Sie auf **OK**, wenn Sie zufrieden sind.

## DTMF

DTMF-Signale (*Dual-tone Multi-Frequency*) werden für Telefonsignale über die Leitung zur Telefonanlage oder zum PBX verwendet.

Wenn das Gerät selbst die Töne erzeugt und diese im Sprachfrequenzband gesendet werden, wird die Methode **Inband (Eingehend)** genannt. Für die Verwendung von VoIP ist dies nicht die beste Methode. Codecs mit niedrigen Bitraten können die Signaltöne stören und der TK-Anlage ihre Erkennung erschweren.

**RFC 2833** ist eine Methode zur Übertragung von DTMF-Signalen in RTP-Paketen mithilfe eines separaten RTP-Payloadformats. Mit dieser Methode reproduziert ein PSTN-Gateway die vom Endgerät gesendeten DTMF-Töne.

Mit **SIP INFO** werden die DTMF-Signale als SIP-Anfragen gesendet. Die SIP-Anlage erzeugt die Töne, wenn der Anruf zum PSTN übermittelt wird.

Verwenden Sie RFC 2833 oder SIP INFO als bevorzugte Methoden. Schalten Sie nur dann auf „eingehend“ um, wenn Sie bei der Verwendung von DTMF-Signalen mit Ihrer PBX/SIP-Anlage auf Probleme stoßen.

Vergewissern Sie sich, dass die DTMF-Konfiguration auf dem Telefon mit der DTMF-Konfiguration in IP Office übereinstimmt. Andernfalls können Sie aufgrund der inkompatiblen Signaltöne nicht über das B179 auf die Voicemail-Funktion in IP Office zugreifen. Weitere Informationen finden Sie unter [B179-Nebenstelleneinstellungen](#) auf Seite 29 für die Konfiguration von IP Office.

## Vorgang

1. Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > EINSTELLUNGEN > ERWEITERT** > geben Sie Ihre PIN ein > **MEDIUM > DTMF-SIGNAL** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **6,2,4,3** – Sie werden aufgefordert, die PIN einzugeben).
2. Konfigurieren Sie die gewünschten Signaleinstellungen, und drücken Sie auf **OK**, wenn Sie zufrieden sind.

## Erweitert

**First RTP port (Erster RTP-Port)** – Wenn der Transport der RTP-Pakete über eine spezielle Portfolge erfolgen muss, wird hier die Nummer des ersten Ports angegeben.

---

## LDAP-Einstellungen

Das Avaya B179 unterstützt ein externes Telefonbuch, d. h. es kann über LDAP (*Lightweight Directory Access Protocol*) mit einem Verzeichnisserver kommunizieren. Die integrierte Such-

funktion führt anhand der vom Benutzer eingegebenen Suchzeichen eine dynamische Filterung des Inhalts von der LDAP-Datenbank durch.

Um das LDAP-Telefonbuch verfügbar zu machen, muss der Administrator die LDAP-Funktion aktivieren und konfigurieren.

## Prozedur

Navigieren Sie im Web-Interface zu **Settings (Einstellungen) > LDAP**.

In der folgenden Tabelle werden die für die Konfiguration verfügbaren Einstellungen aufgeführt:

Einstellung	Detail
Enable LDAP (LDAP aktivieren)	Die LDAP ist standardmäßig deaktiviert, da sie konfiguriert werden muss.
Name filter (Namensfilter)	Legt fest, wie die eingegebenen Suchzeichen verwendet werden. Der Filter ist darauf konzipiert, sich an die in <i>RFC2254</i> beschriebene Darstellung der Zeichenfolge der LDAP-Suchfilter anzupassen. Das Zeichen % in der Filterzeichenkette wird durch das vom Benutzer eingegebene Zeichen ersetzt. Beispiel: <b>((sn=%*)(cn=%*))</b> - Alle Einträge mit den Suchzeichen am Anfang des Attributs <b>sn</b> ODER <b>cn</b> werden dem Benutzer präsentiert.
Server URL (Server-URL)	Die IP-Adresse des LDAP-Serverhosts. Unterstützt <i>ldaps</i> und <i>ldaps</i> .
Search base (Such-Basis)	Der DN ( <i>distinguished name</i> ) der Such-Basis. Beispiel: <b>dc=domain, dc=com</b> .
Username (Benutzername)	Lassen Sie dieses Feld leer, falls der LDAP-Server keinen Benutzernamen anfordert.
Password (Kennwort)	Lassen Sie dieses Feld leer, falls der LDAP-Server kein Kennwort anfordert.
Max hits (Max. Ergebnisse)	Die maximale Anzahl der Ergebnisse für jede LDAP-Suche.
Display name (Anzeigename)	Gibt an, wie die Suchergebnisse auf dem Display des Avaya B179 angezeigt werden sollen. Beispiel: <b>%cn</b> - zeigt das Attribut <b>cn</b> . <b>%givenName %sn</b> - zeigt die Attribute <b>givenName</b> und <b>sn</b> , getrennt von einem Leerzeichen.
Sort results (Ergebnisse sortieren)	Sortiert die Suchergebnisse anhand des Anzeigenamens.

Einstellung	Detail
Number attributes (Nummernattribute)	Hier definieren Sie die Attribute, die für ein ausgewähltes Suchergebnis angezeigt werden sollen. Beispiel: <b>mobile telephoneNumber</b> - zeigt die Mobilrufnummer und die Bürorufnummer für den ausgewählten Anzeigenamen in getrennten Zeilen an.
Country Code (Ländervorwahl)	Durch Eingeben der Ländervorwahl des Telefons wird die Ländervorwahl in allen Rufnummern-Attributen ignoriert, falls sie identisch ist.
Area code (Ortsvorwahl)	Durch Eingeben der Ortsvorwahl des Telefons wird die Ortsvorwahl in allen Rufnummern-Attributen ignoriert, falls sie identisch ist.
External prefix (Externe Vorwahl)	Falls eine spezielle Vorwahl benötigt wird, um externe Nummern zu wählen, sollte sie hier hinzugefügt werden. Nutzen Sie diese, falls Sie beispielsweise die 0 wählen müssen, um ein Freizeichen zu erhalten.
Min length for external prefix (Mindestlänge für externe Vorwahl)	Beschränkt die hinzuzufügende externe Vorwahl nur dann, wenn die Telefonnummer länger ist als die Mindestlänge. Dadurch wird die Verwendung interner Kurznummern ermöglicht.
Exact length for no external prefix (Exakte Länge für keine externe Vorwahl)	Die externe Vorwahl wird nicht hinzugefügt, wenn die Telefonnummer genau die eingegebene Länge hat.
Number prefix for no external prefix (Nummernpräfix für keine externe Vorwahl)	Bei allen Nummern, die mit dieser Nummer beginnen, wird die externe Vorwahl nicht hinzugefügt. Dies ist sinnvoll, wenn Sie wissen, dass alle internen Nummern mit einer bestimmten Nummer beginnen.

---

## Einstellungen für das Web-Interface

Der Web-Server im Avaya B179 unterstützt sichere Verbindungen mithilfe von HTTPS.

### Prozedur

Navigieren Sie im Web-Interface zu **Settings (Einstellungen) > Web interface (Web-Interface)**.

Für den Zugriff auf die Einstellungen für das Web-Interface können Sie auch am B179 nach **MENÜ > EINSTELLUNGEN > ERWEITERT > Geben Sie Ihre PIN ein > WEB-INTERFACE** navigieren (oder im Hauptmenü **6, 2, 7** drücken).

Option	Detail
Enable HTTPS (HTTPS aktivieren)	Schalten Sie die Einstellung für <i>Enable HTTPS (HTTPS aktivieren)</i> auf <b>Ein</b> , falls Sie eine sichere Kommunikation zwischen dem für die Einrichtung verwendeten PC und dem Telefon benötigen.
Certificate (Zertifikat)	Sie müssen ein Zertifikat ins Telefon hochladen, um HTTPS nutzen zu können.

## Zeiteinstellungen

### Vorgang

1. Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > EINSTELLUNGEN > ERWEITERT >** geben Sie Ihre PIN ein > **UHRZEIT** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **6,2,5** – Sie werden aufgefordert, die PIN einzugeben).
2. Konfigurieren Sie die Zeiteinstellungen, und drücken Sie auf **OK**, wenn Sie zufrieden sind. In der folgenden Tabelle finden Sie eine kurze Beschreibung der Optionen für die Zeiteinstellungen.

Zeiteinstellung	Beschreibung
Enable NTP (NTP aktivieren)	NTP ( <i>Network Time Protocol</i> ) ist ein Protokoll für die Verbreitung der <i>koordinierten Weltzeit</i> (Coordinated Universal Time, UTC) durch Synchronisierung der Uhren von Computersystemen über paketgeschaltete Datennetze mit variabler Latenz.
Time (Uhrzeit)	In diesem Feld wird die gegenwärtige Uhrzeit angezeigt, sofern NTP aktiviert ist. Geben Sie andernfalls die korrekte Zeit (hh:mm:ss) ein, und speichern Sie die Einstellung.
Date (Datum)	In diesem Feld wird das gegenwärtige Datum angezeigt, sofern NTP aktiviert ist. Geben Sie andernfalls das korrekte Datum ein (JJJJ-MM-TT), und speichern Sie die Einstellung.
Time zone (Zeitzone)	Wählen Sie die UTC-Zeitzone Ihres Landes.
Daylight saving (Sommerzeit)	Mit dieser Einstellung wird die Zeit nur um eine Stunde versetzt; es erfolgt keine automatische Umstellung am Anfang und Ende der Sommerzeit. Sie können die folgenden Optionen konfigurieren: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable DST (Sommerzeit aktivieren):</b> Aktivieren Sie diese Option, wenn in Ihrem Land die <i>Sommerzeit</i> verwendet wird.</li> </ul>

Zeiteinstellung	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DST Timezone (Zeitzone Sommerzeit):</b> Wählen Sie den Versatz von der Weltzeit, wenn die Sommerzeit verwendet wird.</li> <li>• <b>DST Mode (Sommerzeit-Modus):</b> Wenn hier „Automatisch“ eingestellt ist, verwendet das B179 im Telefon gespeicherte Daten für die Umstellung auf die Sommerzeit. Ist hier „Manuell“ eingestellt, müssen Sie die Anpassung zwei Mal jährlich manuell vornehmen.</li> <li>• <b>Start/Stop Fixed Date (Festes Start-/Enddatum):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Stellen Sie <b>Ja</b> ein, wenn die Umstellung der Sommerzeit in Ihrem Land jedes Jahr am gleichen Datum stattfindet. Wählen Sie dann Uhrzeit und Datum der Umstellung aus.</li> <li>— Stellen Sie <b>Nein</b> ein, falls die Umstellung auf die Sommerzeit jedes Jahr an einem speziellen Wochentag erfolgt (z. B. der dritte Sonntag im März). Wählen Sie dann den Monat, die Woche und den Tag der Umstellung aus.</li> </ul> </li> </ul>
NTP Server (NTP-Server)	Der <i>NTP-Pool</i> ist eine dynamische Ansammlung von vernetzten Computern, die freiwillig die genaue Zeit per NTP für Clients auf der ganzen Welt bereitstellen. Diese Computer sind Teil der Domain pool.ntp.org und diverser Subdomains in den einzelnen geographischen Zonen. Sie werden per Ringverteilungs-DNS an NTP-Clients verteilt.

---

## Regionale Einstellungen

### Vorgang

1. Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > EINSTELLUNGEN > ERWEITERT >** geben Sie Ihre PIN ein > **REGION** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **6,2,6** – Sie werden aufgefordert, die PIN einzugeben).
2. Konfigurieren Sie die regionalen Einstellungen, und drücken Sie auf **OK**, wenn Sie zufrieden sind.

---

## Systemeinstellungen

Die können über das Hauptmenü des B179 auf die Systemeinstellungen zugreifen. Die folgenden Optionen für Neustart und Zurücksetzen stehen Ihnen zur Verfügung:

## Anwendungsneustart

Führen Sie mithilfe des folgenden Vorgangs einen Neustart der Telefonanwendung durch.

1. Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > SYSTEM > RESTART** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **7,1**).

Der Neustart der Anwendung dauert weniger als 30 Sekunden.

## System reboot (Systemneustart)

Führen Sie mithilfe des folgenden Vorgangs einen Neustart des gesamten Geräts durch.

1. Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > SYSTEM > RESTART** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **7,2**).

Der Neustart des Systems dauert etwa zwei Minuten.

## Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen

Verwenden Sie diese Option, zum Zurücksetzen des Avaya B179 auf die Werkseinstellungen. Alle persönlichen Einstellungen, einschließlich der Kontoinformationen, werden gelöscht.

1. Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > SYSTEM > WERKSEINSTELL.** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **7,3**).

## Hard reset to factory settings (Vollrückstellung auf die Werkseinstellungen)

Wenn Sie Ihren Admin-PIN-Code vergessen haben und das B179 auf die Werkseinstellungen zurücksetzen müssen, beachten Sie die Informationen im Kapitel [Vollständige Systemwiederherstellung](#) auf Seite 57.

## Dienstgüte

*Dienstgüte* wird in IP-Netzwerken verwendet, um verschiedenen Anwendungen und Benutzern unterschiedliche Prioritäten zuzuweisen und ein gewisses Leistungsniveau für wichtige Datenflüsse wie Sprache oder Video zu gewährleisten. *Differentiated Services* oder *DiffServ* ist eine Netzwerkarchitektur, die einen einfachen Mechanismus für die Klassifikation von Netzwerkdatenverkehr mithilfe eines 6-Bit-Felds in der Kopfzeile der IP-Pakete spezifiziert. *VLAN (Virtual LAN)* ist eine Technologie zur logischen Teilung eines physischen Netzwerks in mehrere logische Netze, d. h. zur Differenzierung von Datenverkehr.

### Vorgang

1. Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > EINSTELLUNGEN > ERWEITERT >** geben Sie Ihre PIN ein **> NETZWERK > ETHERNET > VLAN** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **6,2,2,2,1** — Sie werden aufgefordert, die PIN einzugeben).
2. Konfigurieren Sie die DiffServ- und VLAN-Einstellungen, und drücken Sie auf **OK**, wenn Sie zufrieden sind. In der folgenden Tabelle finden Sie eine kurze Beschreibung der Optionen für die Einstellungen.

Ethernet-Einstellung	Beschreibung
SIP DiffServ (AndServ SIP)	Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 63 ein, um die Priorität der SIP-Mitteilungen festzulegen.
Media DiffServ (And-Serv Medien)	Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 63 ein, um die Priorität der Medienpakete (Sprache) festzulegen.
VLAN (VLAN)	Durch Aktivierung dieser Option erfolgt die gesamte Kommunikation zum und vom B179 über das unter „VLAN-ID“ angegebene VLAN.
VLAN ID (VLAN-ID)	Die für das IP-Telefonie-VLAN zu verwendende ID-Nummer.
VLAN map enable (VLAN-Zuordnung aktivieren)	Aktivierung der VLAN-Prioritätszuweisung aus der DiffServ-Einstellung.
VLAN prio SIP (VLAN-Prio. SIP)	Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 7 ein, um die Priorität der SIP-Mitteilungen im VLAN festzulegen.
VLAN prio media (VLAN-Prio. Medien)	Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 7 ein, um die Priorität der Medienpakete im VLAN festzulegen.

### 802.1x

IEEE 802.1X ist ein IEEE-Standard für portbasierte Netzwerkzugriffssteuerung und Teil der Netzwerkprotokollgruppe IEEE 802.1. Er liefert einen Authentifizierungsmechanismus für Geräte, die eine Anbindung an ein LAN oder WLAN beantragen.

### Vorgang

1. Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > EINSTELLUNGEN > ERWEITERT >** geben Sie Ihre PIN ein **> NETZWERK > ETHERNET > 802.1x AUTH** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **6,2,2,2,2** — Sie werden aufgefordert, die PIN einzugeben).
2. Konfigurieren Sie das Protokoll, und drücken Sie auf **OK**, wenn Sie zufrieden sind. In der folgenden Tabelle finden Sie eine kurze Beschreibung der Optionen für die Einstellungen.

Protokolleinstellung	Beschreibung
Enable 802.1x (802.1x aktivieren)	Wenn Sie diese Option aktivieren, fordert das B179 bei Verbindung mit dem LAN die Berechtigung von einem Authentifizierungsserver an.
EAP method (EAP-Methode)	Wählen Sie die zu verwendende EAP-Methode ( <i>Extensible Authentication Protocol</i> ) aus: Zur Verfügung stehen MD5 und TLS.
Username (Benutzername)	Die Identität des Geräts im Netzwerk.
MD5 password (MD5-Kennwort)	Das Kennwort für die Identität des Geräts bei Verwendung von MD5.
Certificate (Zertifikat)	Laden Sie ein Zertifikat für die Authentifizierung bei Verwendung von TLS auf das Avaya B179 hoch.

<b>Protokolleinstellung</b>	<b>Beschreibung</b>
Root certificate (Stammzertifikat)	Der öffentliche Schlüssel im Stammzertifikat wird bei Verwendung von TLS zur Verifikation anderer Zertifikate verwendet.
Private key (Privater Schlüssel)	Laden Sie einen privaten Schlüssel für die Authentifizierung bei Verwendung von TLS auf das Avaya B179 hoch.
TLS password (TLS-Kennwort)	Das für die Verschlüsselung des privaten Schlüssels verwendete Kennwort bei Verwendung von TLS.



# Kapitel 6: Vollständige Systemwiederherstellung

---

## Konfiguration zurücksetzen

Wenn Sie den Admin-PIN-Code vergessen haben, besteht die einzige Art, ihn zurückzusetzen, in einer Vollrückstellung auf die Werkseinstellungen. Hierbei handelt es sich um die gleiche Rückstellung wie im Systemmenü (MENÜ > SYSTEM > WERKSEINSTELL.).

**\* Hinweis:**

Dadurch werden alle Einstellungen einschließlich Kontodaten und Kontakten gelöscht!

### Prozedur

1. Entfernen Sie das Netzkabel. Bitte beachten Sie, dass dieses mit dem Netzkabel identisch ist, wenn das Telefon PoE (Power over Ethernet, Stromversorgung über Ethernet) verwendet.
  2. Drücken und halten Sie die Taste **MENÜ**, während Sie das Kabel erneut anschließen (d. h. das Avaya B179 starten). Halten Sie die Taste gedrückt, bis das Menü SYSTEM RECOVERY (SYSTEMWIEDERHERSTELLUNG) auf dem Display angezeigt wird.  
Sie können alle Tasten außer **1**, **2** und **3** drücken, um das Telefon ohne Neustart zu starten.
  3. Drücken Sie auf **1**, **Konfiguration zurücksetzen** auszuwählen, und bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken auf **OK**.
  4. Führen Sie beim Start des Telefons ein Upgrade auf die aktuelle Softwareversion durch, und konfigurieren Sie die Kontoeinrichtung und die anderen Einstellungen (weitere Informationen finden Sie unter [Konfiguration der Einstellungen](#) auf Seite 37).
-

---

## Wiederherstellen der Firmware

Hierdurch wird die aktuelle Software durch mit dem Telefon gelieferte Software ersetzt.

**\* Hinweis:**

Dadurch werden alle Einstellungen einschließlich Kontoinformationen und Kontakten gelöscht!

### Prozedur

1. Entfernen Sie das Netzkabel. Bitte beachten Sie, dass dieses mit dem Netzkabel identisch ist, wenn das Telefon PoE (Power over Ethernet, Stromversorgung über Ethernet) verwendet.
  2. Drücken und halten Sie die Taste **MENÜ**, während Sie das Kabel erneut anschließen (d. h. das Avaya B179 starten). Halten Sie die Taste gedrückt, bis das Menü SYSTEM RECOVERY (SYSTEMWIEDERHERSTELLUNG) auf dem Display angezeigt wird.  
Sie können alle Tasten außer **1**, **2** und **3** drücken, um das Telefon ohne Neustart zu starten.
  3. Drücken Sie auf **3**, um **Restore Firmware (Firmware wiederherstellen)** auszuwählen, und bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken auf **OK**.  
Alle Inhalte im Telefonspeicher werden gelöscht, und die mit dem Telefon gelieferte Firmware wird in den Speicher geschrieben.
  4. Führen Sie beim Start des Telefons ein Upgrade auf die aktuelle Softwareversion durch, und konfigurieren Sie die Kontoeinrichtung und die anderen Einstellungen (weitere Informationen finden Sie unter [Konfiguration der Einstellungen](#) auf Seite 37).
-

# Kapitel 7: Installation und Einstellungen von Headset und PA

---

## Anschließen eines schnurlosen Headsets

Die Mikrofone des Avaya B179 und das schnurlose Headset arbeiten simultan und übertragen den Anruf an andere Teilnehmer der Telefonkonferenz. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Headsets.

### Prozedur

Schließen Sie das Headset am AUX-Anschluss an das Avaya B179 an.

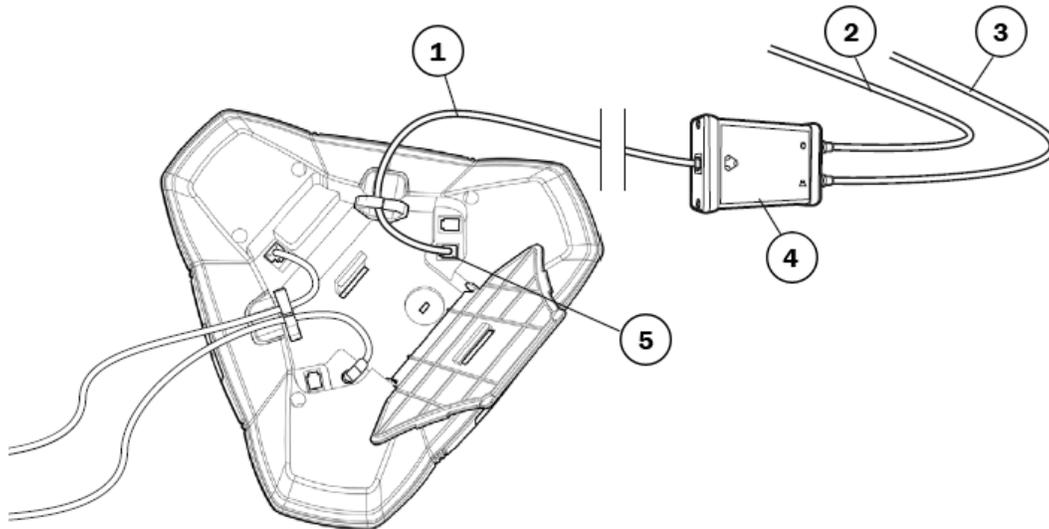
---

## Anschließen einer PA-Schnittstellenbox

Das Avaya B179 kann über eine PA-Schnittstellenbox mit einem externen PA-System verbunden werden.

### \* Hinweis:

Trennen Sie immer die Verbindung zur Stromversorgung, bevor Sie Geräte an das Avaya B179 anschließen oder derartige Anschlüsse trennen.



1	Verbindungskabel (2,5 m)
2	Verbindung zu Mischer/Mikrofon
3	Verbindung zu Verstärker/Lautsprecher
4	PA-Schnittstelle
5	AUX-Anschluss

### Prozedur

1. Verbinden Sie die PA-Box mithilfe des im Lieferumfang enthaltenen Kabels mit dem AUX-Anschluss des Avaya B179.
2. Verbinden Sie den externen Verstärker mit dem durch einen Lautsprecher gekennzeichneten RCA-Anschluss.
3. Verbinden Sie den Mikrofonmischer mit dem durch einen Lautsprecher gekennzeichneten RCA-Anschluss.

---

## PA-Einstellungen

Greifen Sie auf die im Menü des Avaya B179 verfügbaren PA-Einstellungen zu, um Anpassungen für Situationen und Geräte verschiedener Art vorzunehmen.

### Verwandte Themen:

[Aktivieren der internen Mikrofone und Lautsprecher](#) auf Seite 61

[Anpassen der Mikrofonlautstärke per PA](#) auf Seite 61

[PA-Kalibrierung manuell anpassen](#) auf Seite 62

---

## Aktivieren der internen Mikrofone und Lautsprecher

Diese Einstellungen können nur auf dem B179 aktiviert werden.

### \* Hinweis:

Nutzen Sie zur Sicherstellung der maximalen Audioqualität das interne Mikrofon und die über die PA-Box verbundenen externen Mikrofone nicht gleichzeitig.

### Prozedur

1. Wählen Sie **MENÜ > EINSTELLUNGEN > GRUNDEINST. > PA** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **6,1,7**).



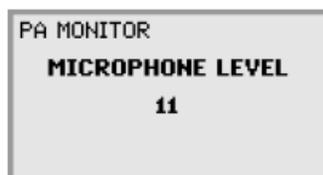
2. Wählen Sie **INT. MIKROFON**, und drücken Sie auf **OK**, um zwischen Ein- (durch eine schraffierte Box angezeigt) und Ausschaltung (durch eine leere Box angezeigt) umzuschalten.  
Es wird nur das interne Mikrofon ausgeschaltet. Alle mit dem B179 verbundenen externen Mikrofone bleiben eingeschaltet.
3. Wählen Sie **INT. LAUTSPR.**, und drücken Sie auf **OK**, um zwischen Ein- (durch eine schraffierte Box angezeigt) und Ausschaltung (durch eine leere Box angezeigt) umzuschalten.

---

## Anpassen der Mikrofonlautstärke per PA

### Prozedur

1. Wählen Sie während eines Anrufs **MENÜ > PA > PA MONITOR**.



2. Passen Sie die Lautstärke des Mikrofons über den Mischer an, sodass der Level auf der Anzeige etwa auf 10–12 steht, wenn man im normalen Ton redet.

---

## PA-Kalibrierung manuell anpassen

Es ist möglich, die Duplexleistung des Konferenztelefons zu kalibrieren, wenn es mit einem PA-System verbunden ist. Das Kalibrierungsniveau kann automatisch vom B179 oder auch manuell auf jeden beliebigen Wert zwischen 0 und 5 (wobei 0 Full Duplex bedeutet) eingestellt werden.

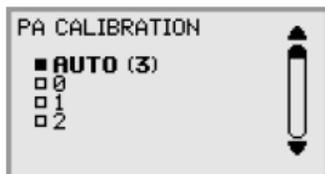
- Erhöhen Sie die Kalibrierung, wenn der andere Gesprächsteilnehmer störende Echos hört.
- Senken Sie die Kalibrierung, wenn der andere Gesprächsteilnehmer mit einem niedrigen Duplex konfrontiert ist, d. h. wenn Ihre Stimme nicht hörbar ist oder abgehackt klingt, wenn der andere Gesprächsteilnehmer spricht.

### \* Hinweis:

Die Position der Mikrofone und Lautsprecher des PA-Systems sowie die Einstellungen des Verstärkers können die Full-Duplex-Leistung beeinträchtigen.

### Prozedur

1. Wählen Sie **MENÜ > PA > KALIBRIERUNG**.



**AUTO** ist die Standardeinstellung und wird in den meisten Fällen empfohlen. Die in Klammern angezeigte Zahl ( ) ist der gemessene Kalibrierungswert.

2. Wählen Sie unterschiedliche Level aus, und vergleichen Sie die Audioqualität, um Ihre bevorzugte Einstellung zu erlangen.

---

### Nächste Schritte

Rufen Sie jemanden an, und bitten Sie diese Person, die Auswirkungen der von Ihnen vorgenommenen Anpassungen zu bewerten.

# Kapitel 8: Bereitstellung

---

## Firmware-Upgrade auf einem einzelnen Telefon

Die einfachste Methode für ein Upgrade des Avaya B179 ist die Aktualisierung über einen mit dem gleichen Netzwerk verbundenen Computer. Über das Web-Interface können Sie nach einer neueren Version suchen und diese dann automatisch installieren.

Ferner ist es möglich, die aktuelle Version von der Avaya-Webseite (<http://support.avaya.com>) herunterzuladen und die Datei über das Web-Interface oder mithilfe einer SD-Speicherkarte zu installieren.

### Verwandte Themen:

[Aktualisierung der Firmware mithilfe des Web-Interface](#) auf Seite 63

[Aktualisierung der Firmware mithilfe einer heruntergeladenen Datei](#) auf Seite 64

[Aktualisierung der Firmware mithilfe einer SD-Speicherkarte](#) auf Seite 64

---

## Aktualisierung der Firmware mithilfe des Web-Interface

### \* Hinweis:

Download und Installation können mehrere Minuten dauern. Unterbrechen Sie die Aktualisierung nicht, und trennen Sie während der Aktualisierung nicht die Verbindungen zum Avaya B179. Eine Unterbrechung der Aktualisierung kann die Funktionsfähigkeit des Konferenztelefons gefährden.

### Prozedur

1. Wählen Sie im Web-Interface die Option **Settings (Einstellungen) > Provisioning (Bereitstellung)**.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Check Now (Jetzt prüfen)**.
3. Vergleichen Sie die neueste Softwareversion mit der derzeitigen Version (wird auf der gleichen Seite angezeigt).
4. Wenn Sie sich für die Aktualisierung entscheiden, wählen Sie eine Version im Listenfeld aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Upgrade**.

Das Browserfenster und die Anzeige des Avaya B179 zeigen an, dass der Aktualisierungsvorgang begonnen hat.

Nach Abschluss der Installation erscheint der Text "Upgrade Complete. The unit will be rebooted. (Upgrade abgeschlossen. Das Gerät wird neu gestartet.)" in Ihrem Browser, und nach einer Weile hören Sie die Avaya-Musiksignatur, die darauf hinweist, dass das Konferenztelefon gestartet wurde.

**\* Hinweis:**

Falls DHCP im Netzwerk verwendet wird, ist eventuell die IP-Adresse geändert worden. Wenn der Webbrowser den Kontakt zum Avaya B179 verliert, prüfen Sie die IP-Adresse am Konferenztelefon.

---

## Aktualisierung der Firmware mithilfe einer heruntergeladenen Datei

Es ist möglich, eine Firmwaredatei von [support.avaya.com](http://support.avaya.com) herunterzuladen und sie von der lokalen Festplatte auf dem Avaya B179 zu installieren.

### Prozedur

1. Laden Sie die Firmwaredatei von [support.avaya.com](http://support.avaya.com) herunter.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Browse... (Suchen...)**, suchen Sie die heruntergeladene Datei und wählen Sie aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Upgrade**.

**\* Hinweis:**

Falls DHCP im Netzwerk verwendet wird, ist eventuell die IP-Adresse geändert worden. Wenn der Webbrowser den Kontakt zum Avaya B179 verliert, prüfen Sie die IP-Adresse am Konferenztelefon.

---

## Aktualisierung der Firmware mithilfe einer SD-Speicherkarte

Die Aktualisierung mithilfe einer SD-Speicherkarte kann sinnvoll sein, wenn Sie mehrere Telefone haben, die zu aktualisieren sind. Die Telefone müssen nicht mit dem Netzwerk verbunden sein.

## Prozedur

1. Laden Sie die aktuelle Firmware herunter wie oben angeführt, und speichern Sie sie auf einer SD-Speicherkarte.
2. Legen Sie die SD-Speicherkarte in das Telefon ein, das Sie aktualisieren wollen.
3. Entfernen Sie das Netzkabel. Bitte beachten Sie, dass dieses mit dem Netzkabel identisch ist, wenn das Telefon PoE (Power over Ethernet, Stromversorgung über Ethernet) verwendet.
4. Drücken und halten Sie die Taste **MENÜ**, während Sie das Kabel erneut anschließen (d. h. das Avaya B179 starten). Halten Sie die Taste gedrückt, bis das Menü **SYSTEM RECOVERY (SYSTEMWIEDERHERSTELLUNG)** auf dem Display angezeigt wird.  
Sie können alle Tasten außer **1**, **2** und **3** drücken, um das Telefon ohne Änderungen zu starten.
5. Drücken Sie auf **2**, um die Option **SD-card upgrade (Upgrade von SD-Karte)** auszuwählen.  
Das Avaya B179 wird mit der Firmwaredatei auf der SD-Speicherkarte aktualisiert und nach Abschluss der Aktualisierung gestartet.

### \* Hinweis:

Falls DHCP im Netzwerk verwendet wird, ist eventuell die IP-Adresse geändert worden. Wenn der Webbrowser den Kontakt zum Avaya B179 verliert, prüfen Sie die IP-Adresse am Konferenztelefon.

---

## Bereitstellung aus einer Konfigurationsdatei

Es ist möglich, eine Konfigurationsdatei im Format XML zu speichern, die für Folgendes verwendbar ist:

- Sicherung (d. h. falls das System auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden muss)
- Konfigurationsschnittstelle (es gibt einige Einstellungen, die nicht über das Web-Interface konfiguriert werden können)
- Verwaltungstool (Export, Bearbeitung und Import von Einstellungen auf mehreren Telefonen, anstatt die Einstellungen auf jedem Telefon einzeln zu konfigurieren)
- Verwendung mit einem Gerätemanagementserver

Die Struktur der XML-Datei sieht folgendermaßen aus:

<code>&lt;locale&gt;</code>	
<code>&lt;region&gt;</code>	
<code>&lt;recording&gt;</code>	
<code>&lt;enabled&gt;</code>	
<code>&lt;logging&gt;</code>	
<code>&lt;level&gt;</code>	Die Telefonanwendung protokolliert Nachrichten in der Protokollablage LOCAL0. Protokollebene 1–5 (äquivalent zu Fatal-Trace)
<code>&lt;log_sip&gt;</code>	SIP-Nachrichten werden in der Protokollablage LOCAL1 protokolliert. Die Standardeinstellung lautet „true“.
<code>&lt;remote_log&gt;</code>	Nachrichten werden auf einem externen Protokollserver protokolliert. Die Standardeinstellung lautet „false“.
<code>&lt;remote_host /&gt;</code>	Externer Protokollserver.
<code>&lt;network&gt;</code>	
<code>&lt;net&gt;</code>	
<code>&lt;dhcp&gt;</code>	Gibt an, ob DHCP verwendet werden soll, um die Netzwerkeinstellungen abzurufen. Falls ja, werden die anderen Netzwerkeinstellungen nicht verwendet.
<code>&lt;ip&gt;</code>	Gibt die IP-Adresse des Avaya B179 an.
<code>&lt;netmask&gt;</code>	Die Netzmaske der IP-Adresse.
<code>&lt;gateway&gt;</code>	Gibt das zu verwendende Standard-Gateway an.
<code>&lt;dns&gt;</code> <code>&lt;dns&gt;</code>	Gibt maximal zwei zu verwendende Domain Name Server an.
<code>&lt;hostname&gt;</code>	Gibt den Hostnamen an.
<code>&lt;domain /&gt;</code>	Gibt den Domännennamen an.
<code>&lt;vlan&gt;</code>	
<code>&lt;enable&gt;</code>	Bei Einstellung auf „true“ wird das Virtual LAN aktiviert.
<code>&lt;id&gt;</code>	VLAN-ID.
<code>&lt;std_prio_map&gt;</code>	
<code>&lt;sip_priority&gt;</code>	
<code>&lt;media priority&gt;</code>	
<code>&lt;ether_8021x&gt;</code>	
<code>&lt;enable&gt;</code>	
<code>&lt;username /&gt;</code>	
<code>&lt;eap_md5&gt;</code>	
<code>&lt;enable&gt;</code>	
<code>&lt;password&gt;</code>	
<code>&lt;eap_tls&gt;</code>	
<code>&lt;enable&gt;</code>	
<code>&lt;password&gt;</code>	
<code>&lt;qos&gt;</code>	

<pre>         &lt;dscp_sip&gt;         &lt;dscp_media&gt;     &lt;time&gt;         &lt;ntp&gt;         &lt;timezone&gt;         &lt;daylight_save&gt;         &lt;ntp&gt; </pre>	
<b>&lt;sip&gt;</b>	
<b>&lt;udp_transport&gt;</b>	Gibt an, ob UDP als Transportmethode verwendet werden soll.
<b>&lt;udp_port&gt;</b>	Gibt den abzuhörenden UDP-Port an.
<b>&lt;tcp_transport&gt;</b>	Gibt an, ob TCP als Transportmethode verwendet werden soll.
<b>&lt;tcp_port&gt;</b>	Gibt den abzuhörenden TCP-Port an.
<b>&lt;tls_transport&gt;</b>	Gibt an, ob TLS als Transportmethode verwendet werden soll.
<b>&lt;sips_transport&gt;</b>	Gibt an, ob SIPS als Transportmethode verwendet werden soll.
<b>&lt;tls_port&gt;</b>	Gibt den abzuhörenden TLS-Port an.
<b>&lt;rtp_port&gt;</b>	Gibt den Start-Port für den RTP-Datenverkehr an.
<b>&lt;outbound_proxy /&gt;</b>	Gibt die URL der für alle ausgehenden Anfragen anzusteuern den ausgehenden Proxy-Server an. Die ausgehenden Proxy-Server werden für alle Konten verwendet und um die festgelegte Route für ausgehende Anfragen aufzubauen. Die endgültige festgelegte Route für ausgehende Anfragen besteht aus den im Konto konfigurierten ausgehenden Proxy-Servern.
<b>&lt;use_stun&gt;</b>	Es wird STUN (Simple Traversal of UDP through NAT) als NAT-Traversale verwendet. Die Voreinstellung lautet „nein“.
<b>&lt;stun_domain /&gt;</b>	Gibt den Domännennamen, der mit der DNS SRV-Auflösung aufzulösen ist, um die Adresse der STUN-Server abzurufen. Alternativ kann die Anwendung stattdessen <code>stun_host</code> und <code>stun_relay_host</code> angeben.
<b>&lt;stun_host /&gt;</b>	Gibt den zu verwendenden STUN-Server im Format „HOST[:PORT]“ an. Falls der Port nicht angegeben wird, so wird der Standardport 3478 verwendet.
<b>&lt;use_turn&gt;</b>	Verwendung von TURN (Traversal Using Relay NAT) als NAT-Traversale. Die Voreinstellung lautet „nein“.
<b>&lt;turn_host /&gt;</b>	Gibt den zu verwendenden TURN-Relaisserver an.

<code>&lt;turn_tcp&gt;</code>	Verwendung der TCP-Verbindung zum TURN-Server. Die Standardeinstellung lautet „false“.
<code>&lt;turn_user /&gt;</code>	TURN-Benutzername.
<code>&lt;turn_passwd /&gt;</code>	TURN-Kennwort.
<code>&lt;nat_type_in_sdp&gt;</code>	Unterstützung für das Hinzufügen und Parsen des NAT-Typs im SDP zur Hilfestellung bei der Problembehandlung. Folgende Werte sind gültig: <b>0:</b> Es werden keine Informationen im SDP hinzugefügt, und Parsen wird deaktiviert <b>1:</b> Es wird nur die Nummer des NAT-Typs hinzugefügt <b>2:</b> Nummer und Name des NAT-Typs werden hinzugefügt
<code>&lt;require_100rel&gt;</code>	Gibt an, ob die Unterstützung für zuverlässige vorläufige Antworten (100rel und PRACK) standardmäßig angefordert werden sollen. Bitte beachten Sie, dass diese Einstellung in der Kontokonfiguration noch weiter angepasst werden kann.
<code>&lt;use_srtp&gt;</code>	Gibt den Standardwert für die Transportmethode für sichere Medien an. Bitte beachten Sie, dass diese Einstellung in der Kontokonfiguration noch weiter angepasst werden kann. <b>0:</b> SRTP wird deaktiviert, und der Transport lehnt RTP/SAVP-Angebote ab. <b>1:</b> SRTP wird als optional bekannt gegeben, und eingehende SRTP-Angebote werden akzeptiert. <b>2:</b> Der Transport erfordert die Verwendung von RTP/SAVP-Medien.
<code>&lt;srtp_secure_signaling&gt;</code>	Gibt an, ob SRTP sichere Signale erfordert. Diese Option wird nur dann verwendet, wenn die oben angeführte Option „use_srtp“ nicht auf Null steht. Bitte beachten Sie, dass diese Einstellung in der Kontokonfiguration noch weiter angepasst werden kann. <b>0:</b> SRTP erfordert keine sicheren Signale <b>1:</b> SRTP erfordert eine sichere Transportmethode, wie z. B. TLS <b>2:</b> SRTP erfordert eine sichere End-to-End-Transportmethode (SIPS)
<code>&lt;codec&gt;</code>	
<code>    &lt;type&gt;</code>	Codec-Typ.
<code>    &lt;name&gt;</code>	Codec-Bezeichnung.
<code>    &lt;prio&gt;</code>	Codec-Priorität (0–4)
<code>&lt;dtmf&gt;</code>	DTMF-Signal. Die Voreinstellung lautet „2“. <b>0:</b> Innerhalb der Bandbreite <b>1:</b> SIP-Nachricht <b>2:</b> RTP-Nachricht

<code>&lt;no_vad&gt;</code>	VAD deaktivieren. Standardmäßig ist VAD aktiviert.
<code>&lt;ec_tail&gt;</code>	Anhangslänge der Echokompensation in Millisekunden.
<code>&lt;enable_ice&gt;</code>	ICE aktivieren?
<code>&lt;enable_relay&gt;</code>	ICE-Relais aktivieren?
<code>&lt;enable_presence&gt;</code>	Verwendung des Anwesenheitssignals aktivieren.
<b>&lt;tls&gt;</b>	
<code>&lt;tls_password /&gt;</code>	Kennwort für den privaten Schlüssel.
<code>&lt;tls_method&gt;</code>	TLS-Protokollmethode von „pjsip_ssl_method“, möglich sind: <b>0:</b> Standard (SSLv23) <b>1:</b> TLSv1 <b>2:</b> SSLv2 <b>3:</b> SSLv3 <b>23:</b> SSLv23
<code>&lt;tls_verify_server&gt;</code>	Serverzertifikat verifizieren.
<code>&lt;tls_verify_client&gt;</code>	Clientzertifikat verifizieren.
<code>&lt;tls_require_client_cert&gt;</code>	Client-Zertifikat anfordern.
<code>&lt;tls_neg_timeout&gt;</code>	Anzuwendendes Zeitlimit für TLS-Aushandlung in Sekunden für ausgehende und eingehende Verbindungen. Bei Null wird kein Zeitlimit verwendet.
<b>&lt;account&gt;</b>	
<code>&lt;valid&gt;</code>	Gibt an, ob diese Kontoinformationen gültig sind oder nicht.
<code>&lt;name&gt;</code>	Benutzerdefinierter Name des Kontos.
<code>&lt;id&gt;</code>	Die vollständige SIP-URL für das Konto.
<code>&lt;registrar&gt;</code>	Dies ist die URL, die in die Anfrage-URI für die Registrierung eingefügt werden muss.
<code>&lt;publish_enabled&gt;</code>	Wird diese Markierung gesetzt, so werden die Anwesenheitsinformationen dieses Kontos an den Server veröffentlicht, zu dem das Konto gehört.
<code>&lt;initial_auth&gt;</code>	Wird diese Markierung gesetzt, so sendet das Framework des Authentifizierungs-Clients in jeder Erstanfrage eine leere Autorisierungskopfzeile.
<code>&lt;initial_algo /&gt;</code>	Gibt den Algorithmus an, der verwendet werden soll, wenn eine leere Autorisierungskopfzeile für jede Erstanfrage zu senden ist (siehe oben).

<code>&lt;pidf_tuple_id /&gt;</code>	Optionale PIDF-Tupel-ID für ausgehendes PUBLISH und NOTIFY. Wird dieser Wert nicht angegeben, so wird eine zufällige Zeichenkette verwendet.
<code>&lt;force_contact /&gt;</code>	Optionale URI, die als Kontakt für dieses Konto eingesetzt wird. Es wird empfohlen, dieses Feld leer zu lassen, sodass der Wert anhand der Transportadresse automatisch berechnet wird.
<code>&lt;require_100rel&gt;</code>	Gibt an, ob die Unterstützung für zuverlässige vorläufige Antworten (100rel und PRACK) bei allen Sitzungen dieses Kontos angefordert werden sollen.
<code>&lt;proxy_uri /&gt;</code>	Optionale URI der Proxy-Server, die für alle ausgehenden Anfragen angesteuert werden müssen, die dieses Konto verwenden (REGISTER, INVITE, usw.).
<code>&lt;reg_timeout&gt;</code>	Optionales Intervall für die Registrierung in Sekunden. Ist der Wert Null, so wird ein Standardintervall verwendet.
<code>&lt;cred&gt;</code>	Aufstellung der Zugangsdaten. Falls eine Registrierung erforderlich ist, sollte normalerweise mindestens ein Zugangsdateneintrag angegeben werden, um den Dienstanbieter erfolgreich zu authentifizieren. Es können mehr Zugangsdaten angegeben werden, z. B. wenn erwartet wird, dass Anfragen von den Proxy-Servern auf der festgelegten Route überprüft werden.
<code>&lt;realm&gt;</code>	Bereich. Verwenden Sie „*“, um einen Zugangsdateneintrag zu erstellen, der für die Authentifizierung aller Überprüfungen verwendbar ist.
<code>&lt;scheme /&gt;</code>	Schema (z. B. „digest“).
<code>&lt;username&gt;</code>	Authentifizierungsname.
<code>&lt;cred_data_type&gt;</code>	Datentyp (0 für Kennwort in reiner Textform).
<code>&lt;cred_data&gt;</code>	Die Daten; hierbei kann es sich um ein Kennwort in reiner Textform oder einen gehashten Digest handeln.
<code>&lt;auto_update_nat&gt;</code>	Mithilfe dieser Option wird die Adresse für den UDP-Transport mit der öffentlich zugeordneten NAT-Adresse abgeglichen. Wird diese Option aktiviert und STUN konfiguriert, verfolgt die Bibliothek die öffentliche IP-Adresse anhand der Antwort auf die REGISTER-Anfrage. Entdeckt sie eine Änderung der Adresse, so meldet sie den aktuellen Kontakt ab, aktualisiert die UDP-Transportadresse und registriert einen neuen Kontakt im Registrar.
<code>&lt;ka_interval&gt;</code>	Legt das Intervall für regelmäßige Lebenserhaltungsübertragungen für dieses Konto fest. Ist dieser Wert Null, wird die Lebenserhaltung für dieses Konto deakti-

viert. Die Lebenserhaltungsübertragung wird nach erfolgreicher Registrierung an die Adresse des Registrars gesendet.

<code>&lt;ka_data /&gt;</code>	Gibt die als Lebenserhaltungspakete zu übermittelnden Daten an. Standard: CR-LF.
<code>&lt;use_srtp&gt;</code>	Gibt an, ob der sichere Medientransport für dieses Konto verwendet werden soll. <b>0:</b> SRTP wird deaktiviert, und der Transport lehnt RTP/SAVP-Angebote ab. <b>1:</b> SRTP wird als optional bekannt gegeben, und eingehende SRTP-Angebote werden akzeptiert. <b>2:</b> Der Transport erfordert die Verwendung von RTP/SAVP-Medien.
<code>&lt;srtp_secure_signaling&gt;</code>	Gibt an, ob SRTP sichere Signale erfordert. Diese Option wird nur dann verwendet, wenn die oben angeführte Option „use_srtp“ nicht auf Null steht. <b>0:</b> SRTP erfordert keine sicheren Signale <b>1:</b> SRTP erfordert eine sichere Transportmethode, wie z. B. TLS <b>2:</b> SRTP erfordert eine sichere End-to-End-Transportmethode (SIPS)
<code>&lt;account&gt;</code>	Wie oben, allerdings für Konto 2.
<code>&lt;provisioning&gt;</code> <code>&lt;upgrade&gt;</code>	
<code>&lt;url&gt;</code>	Hier sind Software-Upgrades zu finden. Die folgenden URL-Typen werden unterstützt: HTTP, FTP und TFTP.
<code>&lt;dev_mgnt&gt;</code>	
<code>&lt;enable&gt;</code>	Geräteverwaltung aktiviert, „true“ oder „false“.
<code>&lt;use_dhcp_option&gt;</code>	Verwendung der DHCP-Option für die DM-Serveradresse.
<code>&lt;dhcp_option&gt;</code>	Gibt an, welche DHCP-Option verwendet werden soll.
<code>&lt;file_server_address&gt;</code>	Die DM-Serveradresse, falls nicht durch die DHCP-Option bereitgestellt.
<code>&lt;pagename /&gt;</code>	Basis-Name der herunterzuladenden Konfigurationsdateien.
<code>&lt;type /&gt;</code>	Angabe des Konfigurationsdateityps.
<code>&lt;update_interval&gt;</code>	Zeitplan für das Herunterladen von Dateien. Einzugeben im Crontab-Format: * * * * *. Dabei steht das * für Minute (0–59), Stunde (0–23), Tag des Monats (1–30), Monat (1–12), Wochentag (0–7) (Sonntag = 0 oder 7) <b>Beispiel:</b> 0 6 * * * = Die Dateien werden täglich um 6:00 Uhr heruntergeladen.

<code>&lt;https_check_srv_cert&gt;</code>	Kontrolle des Serverzertifikats, „true“ oder „false“.
<code>&lt;https_protocol&gt;</code>	Möglichkeit zur Festlegung des HTTPS-Protokolls, falls die automatische Erkennung für Open SSL versagt.
<code>&lt;www&gt;</code>	
<code>&lt;enable_https&gt;</code>	Sichere Kommunikation mit dem Web-Server des Avaya B179. Die Standardeinstellung lautet „false“.
<code>&lt;pa&gt;</code>	
<code>&lt;enable_pa&gt;</code>	PA aktiviert, „true“ oder „false“.
<code>&lt;enable_internal_mic&gt;</code>	Internes Mikrofon aktiviert, wenn „true“ für PA eingestellt wird.
<code>&lt;enable_internal_spkr&gt;</code>	Interne Lautsprecher aktiviert, wenn „true“ für PA eingestellt wird.
<code>&lt;calibration&gt;</code>	Kalibrierungswert. Bitte beachten Sie, dass 0 automatisch, 1 den Kalibrierungswert 1, 2 den Kalibrierungswert 1 usw. bedeutet.
<code>&lt;ldap&gt;</code>	
<code>&lt;enable&gt;</code>	LDAP aktiviert, „true“ oder „false“.
<code>&lt;name_filter&gt;</code>	Namensfilter gemäß RFC2254.
<code>&lt;server_url&gt;</code>	LDAP-Serveradresse.
<code>&lt;search_base&gt;</code>	Der DN (distinguished name) der Such-Basis.
<code>&lt;username /&gt; &lt;password /&gt; &lt;max_hits&gt; &lt;country_code&gt; &lt;area_code&gt; &lt;external_prefix /&gt; &lt;min_length_for_ext_prefix /&gt; &lt;exact_length_for_no_ext_prefix /&gt; &lt;number_prefix_for_no_ext_prefix /&gt; &lt;number_attributes&gt; &lt;display_name&gt; &lt;sort_results&gt;</code>	

**Verwandte Themen:**

[Exportieren der Konfiguration](#) auf Seite 73

[Importieren der Konfiguration](#) auf Seite 73

---

## Exportieren der Konfiguration

### Prozedur

1. Wählen Sie im Web-Interface die Option **Settings (Einstellungen) > Provisioning (Bereitstellung)**.
  2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Export** unter **Configuration (Konfiguration)**. Die Konfigurationsdatei wird im Web-Browser angezeigt.
  3. Speichern Sie die Seite als Datei im Format XML. Die XML-Datei wird standardmäßig in Ihrem Ordner für heruntergeladene Dateien gespeichert.
  4. Falls notwendig, bearbeiten Sie die XML-Datei in einem geeigneten Editor.
- 

---

## Importieren der Konfiguration

### Prozedur

1. Wählen Sie im Web-Interface die Option **Settings (Einstellungen) > Provisioning (Bereitstellung)**.
  2. Wählen Sie die XML-Datei aus, und öffnen Sie sie.
  3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Import**.
- 

---

## Bereitstellung von einem Geräteverwaltungsserver

Die Verwendung der *Geräteverwaltung* vereinfacht die Aktualisierung und Konfiguration mehrerer Konferenztelefone. Um diese Funktion nutzen zu können, muss die Geräteverwaltung aktiviert (Standard) und konfiguriert werden, und die entsprechenden Dateien müssen sich auf einem Server befinden, der von allen Telefonen aus erreichbar ist; dieser wird hier „Geräteverwaltungsserver“ *genannt*.

Die Konfiguration und das Herunterladen der Firmware werden mit einer konfigurierbaren Häufigkeit gesteuert. Der Standardwert beträgt ein Mal alle 30 Sekunden.

**\* Hinweis:**

Das Intervall kann nur direkt in der Konfigurationsdatei bearbeitet werden.

### Prioritäten bei der Konfiguration

Da an mehreren Stellen die gleichen Konfigurationsparameter eingegeben werden können, besteht ein Bedarf an Prioritäten. Die lokalen Konfigurationsdateien haben die höchste Priorität, gefolgt von der globalen Konfigurationsdatei. Die über das Web-Interface oder direkt am Telefon in das Gerät selbst eingegebene Konfiguration wird beim nächsten Herunterladen der Konfigurationsdateien überschrieben.

**\* Hinweis:**

Die Ausnahme wird hierbei von der auf dem Gerät eingegebenen Telefonsprache gebildet, die Vorrang hat.

### Dateien auf dem Geräteverwaltungsserver

#### Globale Konfigurationsdatei

Die globale Konfigurationsdatei enthält die grundlegende Konfiguration – alle Einstellungen, die für alle Konferenztelefone an Ihrem Standort gelten. Der einfachste Weg, diese Datei zu erstellen, besteht in der Konfiguration eines einzelnen Telefons und dem anschließenden Export der Konfigurationsdatei oder in der Verwendung des integrierten Erstellungsprogramms für Konfigurationsdateien.

Der Standardname für diese Datei lautet *avaya.xml*; es ist allerdings möglich, mithilfe des *Pagename*-Elements in der Konfigurationsdatei einen benutzerdefinierten Namen zu erstellen. Ferner ist es möglich, mithilfe des *Typ*-Elements in der Konfigurationsdatei anstatt einer XML-Datei das Format CGI, PHP, ASP, JS oder JSP zu wählen.

Das Avaya B179 sucht in der folgenden Reihenfolge nach Konfigurationsdateien:

"	Parameterwert für Typ	Ergebnis
1	<nothing> (<nichts>)	<pagename>.xml
2	CGI	<pagename>.cgi?phone_model=avaya_b179>
3	%"%	<pagename>.php?phone_model=avaya_b179>
4	ASP	<pagename>.asp?phone_model=avaya_b179>
5	E	<pagename>.js?phone_model=avaya_b179>
6	E %	<pagename>.jsp?phone_model=avaya_b179>
:	<any name> (<beliebiger Name>)	<pagename>.<any name>?phone_model=avaya_b179>
=	Auto	1, 2, 3, 4, 5 und 6 werden in dieser Reihenfolge ausprobiert

#### Lokale Konfigurationsdatei

Die lokale Konfigurationsdatei enthält Konfigurationsparameter, die für jedes Konferenztelefon eindeutig sind. Die Einstellungen in dieser Datei haben Vorrang vor den Einstellungen in der globalen Konfigurationsdatei.

Der Standardname für diese Datei lautet *avaya-<MAC>.xml*, wobei <MAC> für die MAC-Adresse des jeweiligen Konferenztelefons steht. Die MAC-Adresse sollte ohne Doppelpunkte geschrieben werden.

Es ist möglich, mithilfe des Pagename-Elements in der Konfigurationsdatei einen benutzerdefinierten Namen zu erstellen. Ferner ist es möglich, mithilfe des *Typ*-Elements in der Konfigurationsdatei anstatt einer XML-Datei das Format CGI, PHP, ASP, JS oder JSP zu wählen.

Das Avaya B179 sucht in der folgenden Reihenfolge nach Konfigurationsdateien:

"	Parameterwert für Typ	Ergebnis
1	<nothing> (<nichts>)	<pagename>-<MAC>.xml
2	CGI	<pagename>.cgi?phone_model=avaya_b179&eth=<MAC>
3	%"%	<pagename>.php?phone_model=avaya_b179&eth=<MAC>
4	ASP	<pagename>.asp?phone_model=avaya_b179&eth=<MAC>
5	E	<pagename>.js?phone_model=avaya_b179&eth=<MAC>
6	E %	<pagename>.jsp?phone_model=avaya_b179&eth=<MAC>
:	<any name> (<beliebiger Name>)	<pagename>.<any name>?phone_model=avaya_b179&eth=<MAC>
=	Auto	1, 2, 3, 4, 5 und 6 werden in dieser Reihenfolge ausprobiert

### Firmware-Binärdatei

Enthält die Firmware-Binärdatei, die vom Avaya B179 heruntergeladen und installiert wird, wenn die Metadatendatei anzeigt, dass dies eine neuere Version als die aktuell installierte ist. Die Binärdatei kann von [support.avaya.com](http://support.avaya.com) heruntergeladen werden.

### Firmware-Metadatendatei

Eine Metadatendatei im Format XML mit Informationen der Firmwareversion in der Binärdatei. Die Datei wird verwendet, um zu prüfen, ob die Binärdatei auf das Telefon heruntergeladen werden soll oder nicht.

Der Name dieser Datei sollte *avaya\_fw\_version.xml* sein. Die Datei sollte die folgenden Elemente im XML-Format enthalten:

```
<firmware_version>
```

```

<version>X.X.X</version> z. B. 2.0.7
<filename>xxxx</filena- z. B. AVAYA_B179_v2.0.7.kt
me>
<checksum>XXXX</check- MD5-Prüfsumme der Firmware-Binärdatei
sum>
</firmware_version>
    
```

**Verwandte Themen:**

- [Konfigurieren der Geräteverwaltung](#) auf Seite 76
- [Einrichten eines Geräteverwaltungsservers](#) auf Seite 77

## Konfigurieren der Geräteverwaltung

Wie bereits erwähnt, können Sie die Optionen für die Geräteverwaltung ausschließlich im Web-Interface konfigurieren.

**Prozedur**

1. Wählen Sie im Web-Interface die Option **Settings (Einstellungen) > Provisioning (Bereitstellung)**.
2. Konfigurieren Sie die Optionen mithilfe der folgenden Informationen:

Geräteverwaltungsoption	Detail
Enable (Aktivieren)	<b>On (Ein)</b> aktiviert die Geräteverwaltung.
Use DHCP option (DHCP-Option verwenden)	Stellen Sie hier „Ein“ ein, wenn Sie die DHCP-Option für die DM-Serveradresse verwenden möchten.
DHCP option (DHCP-Option)	Wählen Sie die für die DM-Serveradresse verwendete DHCP-Option aus: 43: Anbieterspezifisch 56: DHCP-Nachricht 60: Klassen-ID 61: Client-ID 66: Servername 67: Bootdateiname
File server address (Dateiserveradresse)	Die DM-Serveradresse, falls nicht durch die DHCP-Option bereitgestellt.
HTTPS protocol (HTTPS-Protokoll)	Standardmäßig ist „auto“ eingestellt, dies kann aber in „SSLv2“ oder „SSLv3“ falls die automatische Erkennung für Open SSL versagt.

Geräteverwaltungsoption	Detail
Check server cert. (Serverzert. überprüfen)	Authentifizierung mit Zertifikat aktivieren.
Certificate (Zertifikat)	Hier können Sie ein Zertifikat auf das Avaya B179 hochladen, das bei Verwendung der Geräteverwaltung für die Authentifizierung verwendet wird.
Root certificate (Stammzertifikat)	Der öffentliche Schlüssel im Stammzertifikat wird bei Verwendung der Geräteverwaltung zur Verifikation anderer Zertifikate verwendet.
Private key (Privater Schlüssel)	Hier können Sie einen privaten Schlüssel auf das Avaya B179 hochladen, das bei Verwendung der Geräteverwaltung für die Authentifizierung verwendet wird.

---

## Einrichten eines Geräteverwaltungsservers

Dies ist die Beschreibung einer manuellen Methode zur Erstellung der Konfigurationsdateien.

### Prozedur

1. Wählen Sie im Web-Interface die Option **Settings (Einstellungen) > Provisioning (Bereitstellung)**.
2. Aktivieren Sie die Geräteverwaltung, und geben Sie die Serverdaten ein.

---

### Verwandte Themen:

[Erstellen einer globalen Konfigurationsdatei](#) auf Seite 77

[Erstellen einer lokalen Konfigurationsdatei](#) auf Seite 78

[Firmware-Binärdatei](#) auf Seite 78

## Erstellen einer globalen Konfigurationsdatei

### Prozedur

1. Konfigurieren Sie ein Telefon mit der grundlegenden Konfiguration.
2. Klicken Sie auf **Export**, um eine Konfigurationsdatei zu erstellen.
3. Falls notwendig, bearbeiten Sie die XML-Datei in einem geeigneten Editor.

**\* Hinweis:**

Einige Parameter können nicht über das Web-Interface eingegeben werden (Häufigkeit der Aktualisierung, Pagename und Dateityp).

Zur Vermeidung von Verwechslungen kann es sinnvoll sein, die lokalen Daten aus der Datei zu löschen (z. B. Kontoinformationen).

4. Speichern Sie die Datei unter dem Namen **avaya.xml** unter der oben angegebenen *Dateiserveradresse*.
- 

## Erstellen einer lokalen Konfigurationsdatei

### Prozedur

1. Speichern Sie für jedes Konferenztelefon an Ihrem Standort eine Kopie der Konfigurationsdatei, die nur diejenigen Elemente enthält, die für das betreffende Telefon eindeutig sind (z. B. Kontoinformationen).  
Der Standardname für jede dieser Dateien lautet *avaya-<MAC>.xml*, wobei *<MAC>* für die MAC-Adresse des jeweiligen Konferenztelefons steht.
  2. Speichern Sie die Konfigurationsdateien an der oben angegebenen *Dateiserveradresse*.
- 

## Firmware-Binärdatei

### Prozedur

1. Speichern Sie die Firmware-Binärdatei auf dem Bereitstellungsserver.
  2. Erstellen Sie eine Firmware-Metadatendatei, und speichern Sie sie unter der oben angegebenen *Dateiserveradresse*.  
Je nach dem verwendeten Server und den Sicherheitseinstellungen ist es eventuell notwendig, den Dateityp *.KT* zu den MIME-Einstellungen auf dem Server hinzuzufügen. Dies kann einfach überprüft werden, indem Sie versuchen, die KT-Datei über einen Web-Browser herunterzuladen.
-

# Kapitel 9: Verwalten von Kontakten und Konferenzgruppen

---

## Importieren und Exportieren von Kontakten

Sie können Kontakte aus einer Datei mit durch Kommas getrennten Werten (.CSV) importieren. Eine Art der Erstellung einer CSV-Datei besteht in der Speicherung der Datei im Format CSV unter Microsoft Excel.

Geben Sie die Namen der Kontakte in die erste Spalte und ihre Telefonnummern oder URLs in die zweite Spalte ein. Verwenden Sie keine Bindestriche oder Leerzeichen in den Nummern. Bitte beachten Sie, dass Excel die Ziffer 0 am Beginn von Nummern ignoriert. Die Zellen müssen daher als Text formatiert werden.

	A	B	C
1	Name	Telephone	
2	Allen, Jerry	+461607954884	
3	Anderson, Justin	+461607954955	
4	Andrews, Fanny	+461607954883	
5	Berg, David	+461607954893	
6	Berlin office	+49116603687451	
7	Bewers, Darren	+461607954884	
8	Bjork, Markus	+461607954949	
9	Branshaw, Liw	+461607954871	
10	Carling, Richard	+461607954868	
11	Carlsson, Julia	+461607954884	
12	Claesson, Nicole	+461607954886	
13	Collins, David	+461111599581	
14	Cordin, Justin	+461607954898	
15	Crown, Juanito	+461607954896	
16	Evalders, Julie	+461607954881	
17	Gardelius, Stefan	+461607954950	
18	Hellberg, Mark	+461607954884	
19	Konrads, Ray	+461607954870	
20	Langdon, Steve	+461607954890	

✱ **Hinweis:**

Normalerweise ist es möglich, die auf Ihrem PC gespeicherten Adressbücher im CSV-Format zu exportieren.

Die Art, wie die Nummer geschrieben werden kann, hängt vom verwendeten SIP PBX ab, aber normalerweise können Sie Folgendes verwenden:

- Vollständige Telefonnummer einschließlich Ländervorwahl
- Telefonnummer einschließlich Ortsvorwahl
- Nur die lokale Telefonnummer
- Interne Schnellwahlnummer (mit dem firmeneigenen PBX)
- URI, z. B. **sip:user@company.com**
- URI mit IP-Adresse, z. B. **sip:10.10.1.100** (innerhalb eines lokalen Netzwerks)

---

## Importieren von Kontakten

### Prozedur

1. Wählen Sie im Web-Interface die Option **Phone Book (Telefonbuch)**.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Scroll... (Bildlauf...)** unter dem Titel „Import“ im Web-Fenster.
3. Öffnen Sie Ihre CSV-Datei.
4. Klicken Sie auf **Import (Importieren)**.  
Die Länge des Namens ist auf 15 Zeichen beschränkt, da die Anzeige des Avaya B179 nicht mehr als 15 Zeichen anzeigen kann.

---

## Exportieren von Kontakten

Sie können Kontakte als CSV-Dokument exportieren, um sie in ein anderes Telefon zu importieren.

### Prozedur

1. Klicken Sie auf **Export (Exportieren)**.
2. Speichern Sie das Dokument.

---

## Importieren und Exportieren von Konferenzgruppen

Die Konferenzgruppen können auf die gleiche Weise importiert und exportiert werden wie die Kontakte im Telefonbuch; Sie müssen dazu aber eine CSV-Datei mit drei statt zwei Spalten verwenden.

	A	B	C	D
1	Group	Name	Number	
2	Sales	Carlsson, Julia	+4616017954884	
3	Sales	Berg, David	+4616017954893	
4	Sales	Berlin office	+4966023687451	
5	Sales	UK office	+4416057953687	
6	Development	Bjork, Markus	+4616017954949	
7	Development	Branshaw, Liw	+4616017954871	
8	Development	Luong, Xi	+4616017954878	
9	Development	Lowendahl, Roger	+4616017954885	



# Kapitel 10: Überprüfen von Status und Protokollen

---

## Überprüfen des Gerätestatus

Das Gerätemenü führt Telefondaten wie beispielsweise die Seriennummer, den Netzwerkport und die aktuelle Softwareversion auf.

### Prozedur

Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > STATUS > GERÄT** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **8,6**).

Für Folgendes kann der Status angezeigt werden:

- Avaya B179 (Softwareversion und Datum)
  - Seriennummer
  - MAC-Adresse
- 

---

## Überprüfen des Status von Medien

Sie können den Status der Medieneinstellungen, z. B. Codec-Priorität und Mediensicherheit mithilfe des folgenden Vorgangs überprüfen.

### Prozedur

Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > STATUS > MEDIEN** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **8,4**).

Für Folgendes kann der Status angezeigt werden:

- Codec-Priorität
- VLAD
- DTMF-Signal.
- Sicherheits-RTP

- Sichere Signale
- 

---

## Überprüfen des Netzwerkstatus

Sie können Ihre Netzwerkdaten über das Netzwerkmenü anzeigen. Sie finden dort Informationen wie die IP-Adresse, das Gateway, die Dienstgüte u.v.m.

### Prozedur

Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > STATUS > NETZWERK** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **8,2**).

Für Folgendes kann der Status angezeigt werden:

- DHCP
  - IP-Adresse
  - Hostname
  - Domain
  - Netzwerk
  - Gateway
  - DNS 1
  - DNS 2
  - VLAN
- 

---

## Überprüfen des SIP-Status

Sie können den Status der SIP-Einstellungen im Web-Interface mithilfe des folgenden Vorgangs überprüfen.

### Prozedur

Wählen Sie im Web-Interface die Option **STATUS > SIP**.

**\* Hinweis:**

Auf diesem Bildschirm können Sie auch die Einstellungen für NAT-Traversale und Transport sowie den Status der aktiven Konten anzeigen.

---

---

## Überprüfen des Kontostatus

Sie können den Status jedes beim Gerät registrierten Kontos mithilfe des folgenden Vorgangs überprüfen.

### Prozedur

Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > STATUS > KONTEN**, und wählen Sie das gewünschte Konto aus (oder drücken Sie im Hauptmenü entweder auf **8,1,1**, um den STATUS VON Konto 1 anzuzeigen, oder auf **8,1,2**, um den Status von Konto 2 anzuzeigen).

Für Folgendes kann der Status angezeigt werden:

- Kontoname
  - Registrar
  - SIP ID
  - Auth. Name
  - Bereich
  - Proxy-Server
- 

---

## Überprüfen des Status der NAT-Traversale

Es ist eventuell notwendig, den Status der NAT-Traversale zu prüfen, falls sich das Telefon hinter einer Firewall befindet. Mithilfe des folgenden Vorgangs können Sie prüfen, ob die Adressumwandlung aktiviert ist.

### Prozedur

Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > STATUS > NAT-TRAVERSALE** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **8,3**).

Für Folgendes kann der Status angezeigt werden:

- STUN
  - TURN
  - ICE
-

---

## Überprüfen des Transportstatus

Sie können den Status der Transporteinstellungen mithilfe des folgenden Vorgangs überprüfen.

### Prozedur

Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > STATUS > KONTEN > TRANSPORT** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **8,1,3**).

---

---

## Überprüfen des Status von Uhrzeit und Region

Sie können den Status der Einstellungen von Uhrzeit und Region mithilfe des folgenden Vorgangs überprüfen.

### Prozedur

Drücken Sie am Telefon auf **MENÜ > STATUS > UHRZEIT** (oder drücken Sie im Hauptmenü auf **8,5**).

Für Folgendes kann der Status angezeigt werden:

- NTP
  - NTP-Server
  - Zeitzone
- 

---

## Abrufen von Protokollen

Sie können Protokolle über das Web-Interface anzeigen und abrufen. Es gibt fünf Arten von Protokollmitteilungen, die bei der Fehlerbehebung nützlich sein können. Weitere Informationen zu den verfügbaren Protokolltypen finden Sie unterhalb der Beschreibung des Vorgangs.

### Vorgang

1. Wählen Sie im Web-Interface die Option **Status > Log (Protokoll)**.
2. Wählen Sie das Protokoll aus, das Sie anzeigen möchten, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Change (Ändern)**.

**\* Hinweis:**

Durch Anklicken der Schaltfläche **Refresh (Aktualisieren)** werden alle neuen Mitteilungen seit Auswahl des vorliegenden Protokolls hinzugefügt.

### **Anwendungsprotokoll**

Dieses zeigt die Mitteilungen der Telefonanwendung an. Das Protokoll kann von „Fatal“ (schwer wiegend, nur die schwer wiegenden Fehlermeldungen) bis „Trace“ (verfolgen, alle Mitteilungen) gefiltert werden.

Mithilfe der Schaltfläche **Clear log (Protokoll löschen)** wird der gesamte Inhalt des Protokolls gelöscht.

### **SIP-Verfolgung**

Die SIP-Verfolgung protokolliert die Kommunikation zwischen dem Telefon und dem SIP PBX.

Mithilfe der Schaltfläche **Clear log (Protokoll löschen)** wird der gesamte Inhalt des Protokolls gelöscht.

Es ist möglich, das SIP-Verfolgungsprotokoll zu deaktivieren:

1. Wählen Sie SIP-Protokollierung **Aus**, und klicken Sie auf die Schaltfläche „**Set (Einstellen)**“.

### **Systemprotokoll**

Zeigt die Mitteilungen des Telefonsystems an.

### **Geräteverwaltungsprotokoll**

Protokolliert die Aktivitäten der Geräteverwaltung.

### **Upgrade-Protokoll**

Protokolliert den Aktualisierungsvorgang.



# Kapitel 11: Technische Daten

GERÄT	
<b>Größe</b>	Durchmesser 240 mm, Höhe 77 mm
<b>Gewicht</b>	1 kg
<b>Farbe</b>	Lakritze
<b>Anzeige</b>	Beleuchtete Grafik (LCD), 128x64
<b>Telefontastatur</b>	Alphanumerisch 0–9, *, ein, aus, stumm, halten, Lautstärke erhöhen, Lautstärke verringern, 5 Tasten für die Navigation im Menü, Leitungsmodus, Konferenzführer
<b>Diebstahlsicherung</b>	Kensington-Sicherheitsschlitz
<b>Arbeitsspeicher</b>	Unterstützung für SD-Speicherkarten mit bis zu 2 GB

KONNEKTIVITÄT	
<b>Netzwerkverbindung</b>	Modular 8P8C (RJ45), Ethernet 10/100 Base-T
<b>Stromversorgung</b>	AC-Adapter 100–240 V AC/13.5 V DC IEEE 802,3af Stromversorgung über Ethernet (PoE)
<b>Zusätzliche Mikrofone</b>	Zwei (2) modulare 4P4C
<b>AUX</b>	Modulares 4P4C für schnurloses Headset

NETZWERK & KOMMUNIKATION	
<b>Netzwerkadressierung</b>	DHCP und statische IP
<b>NAT-Traversale</b>	STUN, ICE und TURN
<b>Verbindungsprotokoll</b>	SIP 2.0 (RFC 3261 und Begleit-RFCs)
<b>Transport</b>	UDP, TCP, TLS und SIPS
<b>Sicherheit</b>	SRTP und TLS

NETZWERK & KOMMUNIKATION	
<b>Dienstgüte</b>	DiffServ, VLAN und 802.1x
<b>Audiounterstützung</b>	Codecs: G.722, G.711 A-Law, G.711 $\mu$ -Law, G.729ab
<b>DTMF-Tonerzeugung</b>	RFC, SIP INFO, innerhalb der Bandbreite
<b>Zeitserver</b>	NTP und SNTP — Sommerzeit: Konfigurierbar für automatische Anpassung

VERZEICHNIS	
<b>Internes Telefonbuch</b>	1.000 Einträge pro Profil (4 kennwortgeschützte Profile) Export/Import der Verzeichnisanrufliste
<b>Externes Verzeichnis</b>	Unterstützung für LDAP

TON	
<b>Technologie</b>	OmniSound® 2,0 Wideband
<b>Mikrofon</b>	Rundstrahlend
<b>Empfangsbereich</b>	Bis zu 30 m <sup>2</sup> , >10 Personen
<b>Lautsprecher</b>	Frequenzband 200–7000 Hz,
<b>Lautstärke</b>	90 dB SPL 0,5 m
<b>Equalizer</b>	Drei Tonhöhen: sanft, neutral, hell

UMGEBUNG	
<b>Temperatur:</b>	5°–40° C
<b>Relative Luftfeuchtigkeit</b>	20-80% kondensationsfrei
<b>Empfohlene akustische Bedingungen</b>	Nachhallzeitraum: 0,5 S Rt 60 Hintergrundrauschen: 45 dBA

<b>ZULASSUNGEN</b>	
<b>Elektrische Sicherheit</b>	EN 60950-1:2006, ANSI/UL 60950-1-2002, CAN/CSA-C22.2, Nr. 60950-1-03
<b>EMC/Radio</b>	EN 301 489-3 V1.4.1 (2002-08), EN 301 489-1 V1.6.1 (2005-09), FCC Teil 15 Absatz B Klasse A, FCC Teil 15 Absatz C, EN 300220-1:2000, EN 300220-2:2000, RoHS



## Index

---

802.1x .....	<a href="#">54</a>	Einstellungen .....	<a href="#">33</a>
		Profil .....	<a href="#">21</a>
		Standard .....	<a href="#">21</a>
<b>A</b>		Benutzername .....	<a href="#">49</a> , <a href="#">54</a>
Ablaufzeit der Anforderung .....	<a href="#">27</a>	Bereich .....	<a href="#">40</a>
Adresse .....	<a href="#">18</a> , <a href="#">20</a> , <a href="#">74</a>	Bereitstellung .....	<a href="#">22</a> , <a href="#">63</a> , <a href="#">72–74</a> , <a href="#">76–78</a>
IP .....	<a href="#">18</a> , <a href="#">20</a>	Konfiguration .....	<a href="#">72</a>
MAC .....	<a href="#">74</a>	Server .....	<a href="#">78</a>
Netzwerk .....	<a href="#">18</a> , <a href="#">20</a>	Beschreibung .....	<a href="#">7</a>
Anforderungen .....	<a href="#">7</a>		
Angaben .....	<a href="#">89</a>	<b>C</b>	
anklopfen .....	<a href="#">26</a> , <a href="#">33</a>	CGI .....	<a href="#">74</a>
Anmeldecode .....	<a href="#">33</a>	Code .....	<a href="#">18</a> , <a href="#">20</a> , <a href="#">23</a> , <a href="#">41</a> , <a href="#">49</a> , <a href="#">52</a> , <a href="#">54</a> , <a href="#">57</a> , <a href="#">72</a>
Anmelden .....	<a href="#">18</a>	Einstellung .....	<a href="#">23</a>
Anrufeinstellungen .....	<a href="#">33</a>	PIN .....	<a href="#">18</a> , <a href="#">20</a> , <a href="#">23</a> , <a href="#">41</a> , <a href="#">52</a> , <a href="#">54</a> , <a href="#">57</a>
Anwendung .....	<a href="#">53</a> , <a href="#">87</a>	Codec .....	<a href="#">26</a> , <a href="#">29</a> , <a href="#">46</a> , <a href="#">83</a>
Neustart .....	<a href="#">53</a>	Codec-Auswahl .....	<a href="#">29</a>
Protokoll .....	<a href="#">87</a>	Priorität .....	<a href="#">83</a>
Anzeige .....	<a href="#">13</a>	CSV .....	<a href="#">80</a> , <a href="#">81</a>
ASP .....	<a href="#">74</a>		
asymmetrische Verschlüsselung .....	<a href="#">46</a>	<b>D</b>	
Audio .....	<a href="#">62</a>	Dateiserveradresse .....	<a href="#">76–78</a>
Qualität .....	<a href="#">62</a>	Datum .....	<a href="#">52</a>
Aufzeichnung .....	<a href="#">37</a>	Einstellungen .....	<a href="#">52</a>
Ton .....	<a href="#">37</a>	Detail .....	<a href="#">7</a>
Ausstattung .....	<a href="#">37</a>	DHCP .....	<a href="#">20</a> , <a href="#">41</a> , <a href="#">63–65</a> , <a href="#">76</a> , <a href="#">84</a>
AUX .....	<a href="#">37</a>	Dynamic Host Configuration Protocol (Protokoll für die dynamische Host-Konfiguration) .....	<a href="#">41</a>
extern .....	<a href="#">37</a>	Displaytext .....	<a href="#">37</a>
Authentifizierung .....	<a href="#">40</a> , <a href="#">42</a> , <a href="#">54</a>	DN (Distinguished Name) .....	<a href="#">49</a>
automatische Erstellung .....	<a href="#">35</a>	DNS .....	<a href="#">41</a> , <a href="#">52</a>
Autorisierung erzwingen .....	<a href="#">29</a> , <a href="#">33</a>	Domain Name System .....	<a href="#">41</a>
Autorisierungsname .....	<a href="#">33</a>	primär .....	<a href="#">41</a>
AUX-Anschluss .....	<a href="#">60</a>	sekundär .....	<a href="#">41</a>
Avaya .....	<a href="#">26</a> , <a href="#">63</a>	DNS1 .....	<a href="#">20</a> , <a href="#">84</a>
Endpunkt .....	<a href="#">26</a>	DNS2 .....	<a href="#">20</a> , <a href="#">84</a>
IP .....	<a href="#">26</a>	Domain .....	<a href="#">20</a> , <a href="#">41</a> , <a href="#">84</a>
Webseite .....	<a href="#">63</a>	Domänenname .....	<a href="#">27</a>
Avaya IP .....	<a href="#">29</a>	Drittanbieter .....	<a href="#">42</a>
Endpoint-Lizenz .....	<a href="#">29</a>	DST .....	<a href="#">22</a> , <a href="#">52</a>
avaya.xml .....	<a href="#">74</a> , <a href="#">77</a>	Sommerzeit: .....	<a href="#">22</a>
		DTMF .....	<a href="#">29</a> , <a href="#">46</a> , <a href="#">83</a>
		Dualton-Multifrequenz .....	<a href="#">46</a>
		Signal .....	<a href="#">46</a> , <a href="#">83</a>
<b>B</b>			
Bandbreite .....	<a href="#">46</a>		
Benutzer .....	<a href="#">21</a> , <a href="#">33</a> , <a href="#">35</a> , <a href="#">40</a> , <a href="#">42</a>		
Authentifizierung .....	<a href="#">42</a>		

---

Support .....	<a href="#">29</a>	Upgrade .....	<a href="#">63–65</a>
Duplex .....	<a href="#">62</a>	Web-Interface .....	<a href="#">63</a>
Duplex-Leistung .....	<a href="#">62</a>	wiederherstellen .....	<a href="#">58</a>

## E

EAP .....	<a href="#">54</a>
Extensible Authentication Protocol .....	<a href="#">54</a>
MD5 .....	<a href="#">54</a>
TLS .....	<a href="#">54</a>
eingehend .....	<a href="#">46</a>
Einstellungen .....	<a href="#">21–23, 37, 44, 46, 50, 52, 53, 76</a>
Bereitstellung .....	<a href="#">76</a>
DST .....	<a href="#">22</a>
Grundeinst. ....	<a href="#">21, 23, 37</a>
Medien .....	<a href="#">21, 46</a>
PIN-Code .....	<a href="#">23</a>
Region .....	<a href="#">22, 52</a>
Sicherheit .....	<a href="#">46</a>
SIP .....	<a href="#">21</a>
Sprache .....	<a href="#">23</a>
System .....	<a href="#">53</a>
Transport .....	<a href="#">44</a>
Web-Interface .....	<a href="#">50</a>
Zeit .....	<a href="#">22, 52</a>
Datum .....	<a href="#">52</a>
NTP .....	<a href="#">52</a>
Zeitzone .....	<a href="#">52</a>
Equalizer .....	<a href="#">37</a>
Ethernet .....	<a href="#">54</a>
Einstellungen .....	<a href="#">54</a>
Media DiffServ (AndServ Medien) .....	<a href="#">54</a>
SIP DiffServ (AndServ SIP) .....	<a href="#">54</a>
VLAN .....	<a href="#">54</a>
Excel .....	<a href="#">80</a>
Export .....	<a href="#">73, 80, 81</a>
Konferenzgruppe .....	<a href="#">81</a>
Konfiguration .....	<a href="#">73</a>
Kontakte .....	<a href="#">80</a>
exportieren .....	<a href="#">80</a>
Kontakte .....	<a href="#">80</a>

## F

Firewall .....	<a href="#">42</a>
Firmware .....	<a href="#">58, 63–65, 74, 78</a>
binär .....	<a href="#">74, 78</a>
Datei .....	<a href="#">78</a>
herunterladen .....	<a href="#">64, 65</a>
Metadaten .....	<a href="#">74, 78</a>
SD-Speicherkarte .....	<a href="#">65</a>

## G

G.711 A-Law .....	<a href="#">29</a>
G.711 $\mu$ -Law .....	<a href="#">29</a>
G.722 .....	<a href="#">29</a>
G.723 .....	<a href="#">29</a>
G.729 .....	<a href="#">29</a>
Gateway .....	<a href="#">20, 41, 84</a>
Gerät .....	<a href="#">76, 83</a>
Einstellungen .....	<a href="#">76</a>
Status .....	<a href="#">83</a>
Verwaltung .....	<a href="#">76</a>
Geräteverwaltung .....	<a href="#">72, 74, 87</a>
Protokoll .....	<a href="#">87</a>
Server .....	<a href="#">74</a>
Geräteverwaltungsserver .....	<a href="#">77</a>
Einrichtung .....	<a href="#">77</a>
globale Konfigurationsdatei .....	<a href="#">74, 77</a>
Grundeinstellungen .....	<a href="#">37</a>

## H

halten .....	<a href="#">29</a>
Wartemusik .....	<a href="#">29</a>
Headset .....	<a href="#">59</a>
herunterladen .....	<a href="#">64</a>
Firmware .....	<a href="#">64</a>
Hostname .....	<a href="#">20, 41, 84</a>
HTTPS .....	<a href="#">50</a>
Aktivieren .....	<a href="#">50</a>
Zertifikat .....	<a href="#">50</a>
HTTPS-Protokoll .....	<a href="#">76</a>

## I

ICE .....	<a href="#">42, 85</a>
Angebot ICE .....	<a href="#">42</a>
IEEE .....	<a href="#">54</a>
802.1 .....	<a href="#">54</a>
importieren .....	<a href="#">73, 80, 81</a>
Konferenzgruppe .....	<a href="#">81</a>
Konfiguration .....	<a href="#">73</a>
Kontakte .....	<a href="#">80</a>
installieren .....	<a href="#">19, 60</a>
integrierter Web-Server .....	<a href="#">19</a>
IP .....	<a href="#">41, 42, 63–65</a>

Adresse .....	<a href="#">41</a> , <a href="#">42</a> , <a href="#">63–65</a>	Lautsprecher .....	<a href="#">61</a>
Telefonie .....	<a href="#">42</a>	Aktivierung .....	<a href="#">61</a>
IP Office .....	<a href="#">26</a> , <a href="#">27</a> , <a href="#">29</a> , <a href="#">33</a> , <a href="#">35</a> , <a href="#">36</a>	extern .....	<a href="#">61</a>
Manager .....	<a href="#">26</a> , <a href="#">27</a>	intern .....	<a href="#">61</a>
Systemkonfiguration .....	<a href="#">27</a>	Lautstärke .....	<a href="#">61</a>
IP-Adresse .....	<a href="#">18</a> , <a href="#">80</a> , <a href="#">84</a>	Level .....	<a href="#">61</a>
Status .....	<a href="#">18</a>	Mikrofon .....	<a href="#">61</a>
überprüfen .....	<a href="#">18</a>	Layer-4-Protokoll .....	<a href="#">27</a>
IP-Telefonie .....	<a href="#">7</a> , <a href="#">54</a>	LDAP .....	<a href="#">49</a>
<hr/>		Leitung .....	<a href="#">13</a>
<b>J</b>		Menü .....	<a href="#">13</a>
JS .....	<a href="#">74</a>	Status .....	<a href="#">13</a>
JSP .....	<a href="#">74</a>	Lightweight Directory Access Protocol .....	<a href="#">49</a>
<hr/>		Lizenz .....	<a href="#">26</a> , <a href="#">27</a> , <a href="#">29</a>
<b>K</b>		Avaya IP .....	<a href="#">27</a>
Kalibrierung .....	<a href="#">62</a>	Endpunkt .....	<a href="#">27</a>
PA .....	<a href="#">62</a>	lokale Konfigurationsdatei .....	<a href="#">74</a>
Kennwort .....	<a href="#">40</a> , <a href="#">46</a> , <a href="#">49</a>	<hr/>	
Komponenten .....	<a href="#">7</a>	<b>M</b>	
Konferenzgruppe .....	<a href="#">81</a>	MAC-Adresse .....	<a href="#">78</a> , <a href="#">83</a>
Export .....	<a href="#">81</a>	MD5 .....	<a href="#">54</a>
importieren .....	<a href="#">81</a>	Medien .....	<a href="#">46</a> , <a href="#">83</a>
Konfiguration .....	<a href="#">21</a> , <a href="#">57</a> , <a href="#">72–74</a> , <a href="#">77</a> , <a href="#">78</a>	Einstellungen .....	<a href="#">46</a>
Bereitstellung .....	<a href="#">72</a>	Sicherheit .....	<a href="#">46</a>
Datei .....	<a href="#">72</a> , <a href="#">77</a> , <a href="#">78</a>	Status .....	<a href="#">83</a>
Export .....	<a href="#">73</a>	Menü .....	<a href="#">17</a>
global .....	<a href="#">77</a>	Anzeigen .....	<a href="#">17</a>
importieren .....	<a href="#">73</a>	Bäume .....	<a href="#">17</a>
lokal .....	<a href="#">78</a>	erweitert .....	<a href="#">17</a>
zurücksetzen .....	<a href="#">57</a>	Navigation .....	<a href="#">17</a>
Kontakte .....	<a href="#">80</a>	mic .....	<a href="#">61</a>
Export .....	<a href="#">80</a>	Mikrofon .....	<a href="#">61</a>
exportieren .....	<a href="#">80</a>	extern .....	<a href="#">61</a>
importieren .....	<a href="#">80</a>	intern .....	<a href="#">61</a>
Konto .....	<a href="#">18</a> , <a href="#">21</a> , <a href="#">37</a> , <a href="#">40</a> , <a href="#">44</a> , <a href="#">85</a> , <a href="#">86</a>	Lautstärke .....	<a href="#">61</a>
aktivieren .....	<a href="#">21</a>	Level .....	<a href="#">61</a>
Einstellungen .....	<a href="#">44</a>	MIME .....	<a href="#">78</a>
Name .....	<a href="#">40</a>	Mischer .....	<a href="#">61</a>
registrieren .....	<a href="#">21</a>	Musik .....	<a href="#">22</a> , <a href="#">63</a>
Standard .....	<a href="#">37</a>	<hr/>	
Status .....	<a href="#">85</a> , <a href="#">86</a>	<b>N</b>	
Transport .....	<a href="#">44</a> , <a href="#">86</a>	NAT .....	<a href="#">42</a>
koordinierte Weltzeit .....	<a href="#">52</a>	Network Address Translation .....	<a href="#">42</a>
KT .....	<a href="#">78</a>	Traversale .....	<a href="#">42</a>
<hr/>		NAT-Traversale .....	<a href="#">84</a> , <a href="#">85</a>
<b>L</b>		Status .....	<a href="#">85</a>
LAN1 .....	<a href="#">27</a> , <a href="#">35</a>	Nebenstelle .....	<a href="#">27</a> , <a href="#">29</a> , <a href="#">33</a> , <a href="#">35</a> , <a href="#">36</a>
LAN2 .....	<a href="#">27</a> , <a href="#">35</a>	Basisnebenstelle .....	<a href="#">29</a>
		Einstellungen .....	<a href="#">29</a>

Nst .....	<a href="#">29, 35</a>	Protokolle .....	<a href="#">87</a>
SIP .....	<a href="#">27</a>	abrufen .....	<a href="#">87</a>
Status .....	<a href="#">36</a>	Anwendung .....	<a href="#">87</a>
Nebenstelle/Benutzer autom. erstellen .....	<a href="#">27, 35</a>	Geräteverwaltung .....	<a href="#">87</a>
Nebenstellen .....	<a href="#">26</a>	SIP-Verfolgung .....	<a href="#">87</a>
Network Address Translation .....	<a href="#">26</a>	Status .....	<a href="#">87</a>
NAT .....	<a href="#">26</a>	System .....	<a href="#">87</a>
Netzmaske .....	<a href="#">41</a>	Upgrade .....	<a href="#">87</a>
Netzwerk .....	<a href="#">20, 41, 46, 84</a>	Proxy-Server .....	<a href="#">40</a>
Adresse .....	<a href="#">20</a>		
Autorisierung .....	<a href="#">41</a>	<b>Q</b>	
Einstellungen .....	<a href="#">41</a>	Qualität .....	<a href="#">62</a>
Status .....	<a href="#">84</a>	Audio .....	<a href="#">62</a>
verbinden .....	<a href="#">20</a>		
Netzwerkadresse .....	<a href="#">19</a>		
Neustart .....	<a href="#">22</a>	<b>R</b>	
Nicht stören .....	<a href="#">26</a>	RCA .....	<a href="#">60</a>
NTP .....	<a href="#">52, 86</a>	Re-Invite .....	<a href="#">29</a>
aktivieren .....	<a href="#">52</a>	Region .....	<a href="#">22, 52, 86</a>
Einstellungen .....	<a href="#">52</a>	Einstellung .....	<a href="#">22</a>
Pool .....	<a href="#">52</a>	Einstellungen .....	<a href="#">52</a>
Server .....	<a href="#">52</a>	Registrar .....	<a href="#">40</a>
Status .....	<a href="#">86</a>	registrieren .....	<a href="#">21</a>
NTP-Server .....	<a href="#">86</a>	Konto .....	<a href="#">21</a>
Status .....	<a href="#">86</a>	Registrierung .....	<a href="#">40</a>
		Intervall .....	<a href="#">40</a>
<b>O</b>		RFC 2833 .....	<a href="#">46</a>
OmniSound® .....	<a href="#">7</a>	RFC2254 .....	<a href="#">49</a>
		Router .....	<a href="#">42</a>
<b>P</b>		RTP .....	<a href="#">46, 83</a>
PA .....	<a href="#">60–62</a>	Echtzeit-Transportprotokoll .....	<a href="#">46</a>
Box .....	<a href="#">60</a>	Paket .....	<a href="#">46</a>
Einstellungen .....	<a href="#">60, 61</a>	Port .....	<a href="#">46</a>
Kalibrierung .....	<a href="#">62</a>	Sicherheit .....	<a href="#">83</a>
Monitor .....	<a href="#">61</a>	Rufton .....	<a href="#">37</a>
Schnittstellenbox .....	<a href="#">60</a>	Level .....	<a href="#">37</a>
Parameter .....	<a href="#">74</a>	Ton .....	<a href="#">37</a>
parken .....	<a href="#">26</a>	Rufweiterleitung .....	<a href="#">26</a>
PHP .....	<a href="#">74</a>		
PIN .....	<a href="#">18, 20, 21, 23, 41, 52–54, 57</a>	<b>S</b>	
Code .....	<a href="#">18, 20, 23, 41, 52, 54, 57</a>	Schlüssel .....	<a href="#">46</a>
Einstellung .....	<a href="#">23</a>	öffentlich .....	<a href="#">46</a>
Port .....	<a href="#">27</a>	privat .....	<a href="#">46</a>
TCP .....	<a href="#">27</a>	schnurloses Headset .....	<a href="#">59</a>
UDP .....	<a href="#">27</a>	Schwer wiegend .....	<a href="#">87</a>
privater Schlüssel .....	<a href="#">54, 76</a>	SD-Speicherkarte .....	<a href="#">63, 65</a>
Profil .....	<a href="#">18</a>	Seriennummer .....	<a href="#">83</a>
Standard .....	<a href="#">18</a>	Server .....	<a href="#">77</a>
Profile .....	<a href="#">23</a>	Session Initiation Protocol .....	<a href="#">26</a>

sicher .....	83	SIP .....	84
Signal .....	83	SIP ID .....	85
sichere Signale .....	46	Transport .....	86
Sicherheit .....	46, 83	überprüfen .....	18, 36, 83–86
Einstellungen .....	46	Zeit .....	86
Medien .....	46, 83	Zeitzone .....	86
RTP .....	83	Stromversorgung .....	19
Sicherung .....	72	Adapter .....	19
Signal .....	22, 83	Stromversorgung über Ethernet .....	19, 57, 58
DTMF .....	83	PoE .....	19, 57
sicher .....	83	PoE (Power over Ethernet) .....	58
SIP .....	21, 26, 27, 33, 42, 44, 46, 84	STUN .....	42, 85
Einstellungen .....	21, 84	STUN-Host .....	42
ID .....	33	Supervisor-Einstellungen .....	33
Konfiguration .....	26	support.avaya.com .....	63
Nebenstelle .....	27	System .....	27, 53, 57, 58
Proxy-Server .....	26	Einstellungen .....	53
Registrar .....	26	Konfiguration .....	27
Status .....	84	Neustart .....	53
SIP PBX .....	19, 21, 80	Wiederherstellung .....	57, 58
SIP-Registrar .....	27, 35	Zurücksetzen .....	53
SIP-Telefonstatus .....	36	System Monitor .....	26
SIP-Verfolgungsprotokoll .....	87	System Status Application .....	26
SIPS .....	44, 46	Systemprotokoll .....	87
Software .....	21, 22, 83		
Datum .....	83	<hr/>	
Upgrade .....	21, 22	<b>T</b>	
Version .....	83	Taste .....	37
sortieren .....	49	Ton .....	37
Sprache .....	23, 37	TCP .....	44
Einstellung .....	23	TCP-Port .....	27
SRTP .....	46	technische Daten .....	89
SSL .....	46	Gerät .....	89
statische IP .....	20	Kommunikation .....	89
Status .....	18, 36, 83–86	Konnektivität .....	89
Autorisierungsname .....	85	Netzwerk .....	89
Bereich .....	85	Ton .....	89
Gerät .....	83	Umgebung .....	89
überprüfen .....	83	Verzeichnis .....	89
IP-Adresse .....	18	Zulassungen .....	89
Konto .....	85, 86	Telefonie .....	33
Medien .....	83	Telefontastatur .....	7, 11
NAT-Traversale .....	85	Text .....	7
Nebenstelle .....	36	TLS .....	44, 46, 54
Netzwerk .....	18, 84	Aushandlung .....	46
NTP .....	86	Client verifizieren .....	46
NTP-Server .....	86	Zertifizierung .....	46
Proxy-Server .....	85	Kennwort .....	54
Region .....	86	Methode .....	46
Registrar .....	85	Zeitlimit .....	46
Sicherheit .....	83	Ton .....	37

Aufzeichnung .....	<a href="#">37</a>	Verwaltungstool .....	<a href="#">72</a>
Rufton .....	<a href="#">37</a>	VLAD .....	<a href="#">83</a>
Taste .....	<a href="#">37</a>	VLAN .....	<a href="#">84</a>
Transport .....	<a href="#">44</a> , <a href="#">84</a> , <a href="#">86</a>	Voice Activity Detection .....	<a href="#">46</a>
Einstellungen .....	<a href="#">44</a>	Voicemail .....	<a href="#">26</a>
Status .....	<a href="#">86</a>	VoIP .....	<a href="#">27</a> , <a href="#">29</a>
Traversale .....	<a href="#">42</a>	Vollrückstellung .....	<a href="#">53</a>
TURN .....	<a href="#">42</a> , <a href="#">85</a>	Vorwahl .....	<a href="#">49</a>
TURN-Benutzer .....	<a href="#">42</a>	extern .....	<a href="#">49</a>
TURN-Host .....	<a href="#">42</a>		
<hr/>			
<b>U</b>		<b>W</b>	
UDP .....	<a href="#">42</a> , <a href="#">44</a>	Wartung .....	<a href="#">7</a>
UDP-Port .....	<a href="#">27</a>	Web-Browser .....	<a href="#">73</a> , <a href="#">78</a>
Upgrade .....	<a href="#">21</a> , <a href="#">22</a> , <a href="#">63–65</a>	Web-Interface .....	<a href="#">18</a> , <a href="#">21</a> , <a href="#">23</a> , <a href="#">50</a> , <a href="#">63</a> , <a href="#">73</a> , <a href="#">74</a> , <a href="#">77</a> , <a href="#">87</a>
Firmware .....	<a href="#">63–65</a>	Einstellungen .....	<a href="#">50</a>
Web-Interface .....	<a href="#">63</a>	Web-Server .....	<a href="#">18</a>
herunterladen .....	<a href="#">64</a>	Werkseinstellungen .....	<a href="#">53</a>
SD-Speicherkarte .....	<a href="#">65</a>	wiederherstellen der Firmware .....	<a href="#">58</a>
Software .....	<a href="#">21</a> , <a href="#">22</a>		
Upgrade-Protokoll .....	<a href="#">87</a>	<b>X</b>	
URI .....	<a href="#">80</a>	XML .....	<a href="#">72–74</a> , <a href="#">77</a>
URL .....	<a href="#">49</a>		
UTC .....	<a href="#">52</a>	<b>Z</b>	
<hr/>			
<b>V</b>		Zeit .....	<a href="#">22</a> , <a href="#">37</a> , <a href="#">52</a> , <a href="#">86</a>
VAD .....	<a href="#">46</a>	Einstellung .....	<a href="#">22</a>
verbinden .....	<a href="#">19</a> , <a href="#">60</a>	Einstellungen .....	<a href="#">52</a>
Verfolgen .....	<a href="#">87</a>	Format .....	<a href="#">37</a>
Vermitteln .....	<a href="#">26</a>	Status .....	<a href="#">86</a>
Version .....	<a href="#">83</a>	Zeitzone .....	<a href="#">22</a> , <a href="#">86</a>
Software .....	<a href="#">83</a>	Einstellung .....	<a href="#">22</a>
Verstärker .....	<a href="#">60</a>	Status .....	<a href="#">86</a>
Verwaltung .....	<a href="#">76</a>	Zertifikat .....	<a href="#">54</a> , <a href="#">76</a>
Gerät .....	<a href="#">76</a>	root .....	<a href="#">76</a>
		zurückholen .....	<a href="#">26</a>
		zurücksetzen .....	<a href="#">57</a>
		Konfiguration .....	<a href="#">57</a>
		Werkseinstellungen .....	<a href="#">57</a>
		Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen .....	<a href="#">57</a>