

# Mitel 6900 Series IP Phones

VERSION 1.4.2 - ADMINISTRATORHANDBUCH

## HINWEIS

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen zutreffend, werden jedoch von der Mitel Networks <sup>TM</sup> Corporation (MITEL<sup>®</sup>) nicht garantiert. Die Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden und sind in keiner Weise als Verpflichtung von der Mitel oder ihren verbundenen Unternehmen oder Tochterunternehmen zu verstehen. Die Mitel und ihre verbundenen Unternehmen und Tochterunternehmen übernehmen keine Verantwortung für Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument. Überarbeitungen dieses Dokuments oder neue Ausgaben dieses Dokuments können herausgegeben werden, um solche Änderungen zu berücksichtigen.

Kein Teil dieses Dokuments darf in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise - elektronisch oder mechanisch - für irgendeinen Zweck ohne schriftliche Genehmigung der Mitel Networks Corporation reproduziert oder übertragen werden.

### Marken

Die Marken, Dienstleistungsmarken, Logos und Grafiken (zusammenfassend „Marken“), die auf den Internetseiten von der Mitel oder in deren Veröffentlichungen erscheinen, sind eingetragene und nicht eingetragene Marken der Mitel Networks Corporation (MNC) oder ihrer Tochterunternehmen (zusammenfassend „Mitel“) oder anderer. Die Verwendung der Marken ist ohne ausdrückliche Zustimmung von der Mitel untersagt. Bitte wenden Sie sich an unsere Rechtsabteilung unter [legal@mitel.com](mailto:legal@mitel.com), um weitere Informationen zu erhalten. Eine Liste der weltweit registrierten Marken der Mitel Networks Corporation finden Sie auf der Website: <http://www.mitel.com/trademarks>.

Die PoE-Produkte (Power Over Ethernet) von Mitel sind durch eines oder mehrere der auf der Mitel-Website [www.mitel.com/patents](http://www.mitel.com/patents) genannten US-Patente (und die entsprechenden ausländischen Patente) geschützt.

Weitere Informationen zu den lizenzierten PD-Patenten finden Sie unter [www.cmspatents.com](http://www.cmspatents.com).

## Mitel MiVoice 6900 Series IP Phones - Version 1.4.2 - Administratorhandbuch

April 2020

---

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Softwarelizenzvertrag .....                                                                    | 3  |
| Über dieses Benutzerhandbuch .....                                                             | 4  |
| Mitgeltende Unterlagen .....                                                                   | 4  |
| Einstieg .....                                                                                 | 5  |
| Telefon einstecken und starten .....                                                           | 5  |
| Boot-Up Debug-Modus .....                                                                      | 6  |
| Einstellungsmenü .....                                                                         | 7  |
| Grundmenü .....                                                                                | 7  |
| Erweitertes Menü .....                                                                         | 9  |
| Status .....                                                                                   | 12 |
| Netzwerk .....                                                                                 | 13 |
| Statische Netzwerkeinstellungen .....                                                          | 14 |
| Ethernet-Anschlüsse .....                                                                      | 17 |
| VLAN-Einstellungen .....                                                                       | 21 |
| 802.1X .....                                                                                   | 23 |
| Netzwerkdienste .....                                                                          | 29 |
| Personalmodus .....                                                                            | 31 |
| Pop-up für die Hotdesk-Abmeldung deaktivieren .....                                            | 31 |
| Die G.729-Codec-Unterstützung aktivieren .....                                                 | 31 |
| PIN .....                                                                                      | 32 |
| PIN löschen .....                                                                              | 32 |
| PIN ändern .....                                                                               | 33 |
| Reflexionsraum .....                                                                           | 35 |
| Diagnose .....                                                                                 | 35 |
| Audio-Diagnose .....                                                                           | 35 |
| Ping .....                                                                                     | 38 |
| TCP DUMP .....                                                                                 | 40 |
| DHCP-Tracking .....                                                                            | 42 |
| Standard wiederherstellen .....                                                                | 45 |
| Manuelles Upgrade .....                                                                        | 46 |
| LDAP-Verzeichniskontakte (Unternehmen).....                                                    | 48 |
| Web-Benutzeroberfläche-Funktionen .....                                                        | 49 |
| Meeting Center-Integration für das Mitel 6970 IP-Konferenztelefon in einem Konferenzraum ..... | 50 |
| Firmware-Upgrade für das Mitel 6970 IP-Konferenztelefon .....                                  | 50 |
| 6970 Firmware Upgrade Tabelle für MiVB .....                                                   | 51 |
| 6970 Firmware Upgrade Tabelle für MBG .....                                                    | 52 |
| Firmware-Upgrade mit MiVoice Business 8.0 SP2 - 8.0 SP3 PRx .....                              | 52 |

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Firmware-Upgrade mit MiVoice Business MiVB 9.0 - MiVB 9.0 SP3 ..... | 53 |
| Firmware-Upgrade mit Mitel BGP 10.1.0.2xx .....                     | 54 |
| Telefon neustarten. ....                                            | 55 |
| Software aktualisieren .....                                        | 56 |
| Datei hochladen .....                                               | 56 |
| Diagnose .....                                                      | 57 |
| Erfassung .....                                                     | 57 |
| Protokolle sammeln .....                                            | 57 |
| Bildschirmabdruck .....                                             | 60 |
| Einstellungen .....                                                 | 60 |
| Fern-Erfassung von Protokolldateien .....                           | 62 |
| Eingeschränkte Garantie .....                                       | 65 |
| Ausnahmeregelung .....                                              | 65 |
| Garantiereparaturservice .....                                      | 65 |
| Gewährleistungsverlängerung .....                                   | 65 |

# Softwarelizenzvertrag

Die Mittel, im Folgenden als „Verkäufer“ bezeichnet, gewährt dem Kunden eine persönliche, weltweite, nicht übertragbare, nicht unterlizenzierbare und nicht ausschließliche Nutzungsbeschränkung, um Software in Objektform ausschließlich mit den Geräten zu verwenden, für die die Software bestimmt war. Dieses Produkt kann Programme enthalten, die von Drittanbietern für Mittel lizenziert wurden, um sie unter den Bedingungen dieser Vereinbarung zu verbreiten. Diese Programme sind vertraulich und urheberrechtlich geschützt und werden als solche durch das Urheberrecht als unveröffentlichte Werke und durch internationale Verträge in vollem Umfang nach dem anwendbaren Recht des Gerichtsstands des Kunden geschützt. Darüber hinaus handelt es sich bei diesen vertraulichen und geschützten Programmen um Werke, die den Anforderungen des Abschnitts 401 Titel 17 der USA-Gesetzessammlung entsprechen. Der Kunde darf solche vertraulichen und geschützten Programme und Informationen nicht an Dritte weitergeben und lizenzierte Software nur in Übereinstimmung mit den Exportgesetzen und -beschränkungen der USA exportieren.

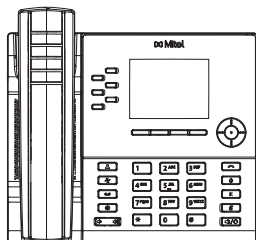
Der Kunde verpflichtet sich, Software, die in Form eines Objektcodes geliefert wird, nicht zurückzuentwickeln, zu dekompile, zu zerlegen oder anzuzeigen. Der Kunde darf die Software nicht ohne die ausdrückliche schriftliche Zustimmung des Verkäufers und seiner Lieferanten ändern, kopieren, reproduzieren, verbreiten, transkribieren, übersetzen oder auf ein elektronisches Medium oder eine maschinenlesbare Form oder Sprache reduzieren, den Quellcode ableiten oder die Software an Dritte weitergeben oder an anderweitig weitergegebene Parteien. Die gesamte bereitgestellte Software (unabhängig davon, ob sie Teil der Firmware ist oder nicht), einschließlich aller Kopien davon, ist und bleibt Eigentum des Verkäufers und seiner Lieferanten und unterliegt den Bedingungen dieser Vereinbarung. Alle Rechte vorbehalten.

Es wird davon ausgegangen, dass die Verwendung dieser Software durch den Kunden die Zustimmung des Kunden zur Einhaltung der herein enthaltenen Bedingungen widerspiegelt. Das Entfernen oder Ändern von Marken, Copyright-Hinweisen, Logos usw. oder die Verwendung von Software auf anderen Geräten als denen, für die sie bestimmt ist, oder ein anderer wesentlicher Verstoß gegen diese Vereinbarung beendet diese Lizenz automatisch. Wenn dieser Vertrag wegen eines Verstoßes gekündigt wird, hat der Kunde die Nutzung unverzüglich einzustellen und alle lizenzierten Software- und sonstigen vertraulichen oder geschützten Informationen des Verkäufers zu vernichten oder an den Verkäufer zurückzugeben. Der Verkäufer oder seine Lieferanten oder Lizenzgeber haften in keinem Fall für Schäden jeglicher Art (einschließlich, ohne Einschränkung, Schäden für den Verlust von Geschäftsgewinnen, Betriebsunterbrechungen, Verlust von Geschäftsinformationen, sonstigen Vermögensschäden oder Folgeschäden), die sich aus der Verwendung des Produkts oder aus der Unfähigkeit, die Software zu verwenden, ergeben, auch wenn der Verkäufer über die Möglichkeit solcher Schäden informiert wurde.

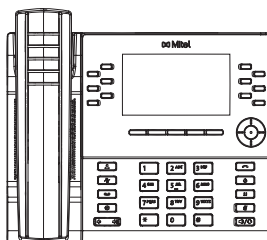
## Über dieses Benutzerhandbuch

In diesem Handbuch wird die Verwendung der Administratorfunktionen der Mitel 6900 Series IP Phones (6920, 6930, 6940 und 6970) erläutert, auf die über das erweiterte **Einstellungsmenü** und die Web-Benutzeroberfläche der IP-Telefone zugegriffen werden kann.

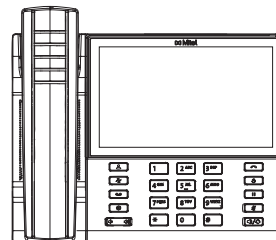
Mitel MiVoice 6920



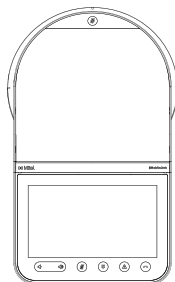
Mitel MiVoice 6930



Mitel MiVoice 6940



Mitel 6970 IP-Konferenztelefon



Dieses Dokument enthält Informationen auf technischer Ebene, die besser für System- und Netzwerkadministratoren geeignet sind. Vorkenntnisse in IP-Telefoniekonzepten werden empfohlen.

## Mitgeltende Unterlagen

So greifen Sie auf die telefon- und systemspezifische Dokumentation zu:

1. Melden Sie sich bei [Mitel MiAccess](#) an.
2. Klicken Sie im linken Menü auf **Doc Center**.
3. Klicken Sie auf **GERÄTE UND ZUBEHÖR**.
4. Wählen Sie die Kategorie **IP-TELEFONE UND PERIPHERIE**.
5. Wählen Sie den **MIVoice BUSINESS** Call Manager.
6. Wählen Sie **6900 IP SERIES**.
7. Wählen Sie den **6900 IP-Telephone** Model aus.
8. Wählen Sie das gewünschte Dokument aus.

# Einstieg

Die Mitel 6900 Series IP Phones müssen vor der ersten Verwendung eingerichtet und konfiguriert werden. In diesem Abschnitt werden das Verhalten des Telefons und Startbildschirme beschrieben, die möglicherweise angezeigt werden, wenn das Telefon zum ersten Mal angeschlossen oder neu gestartet wird.

## Telefon einstecken und starten

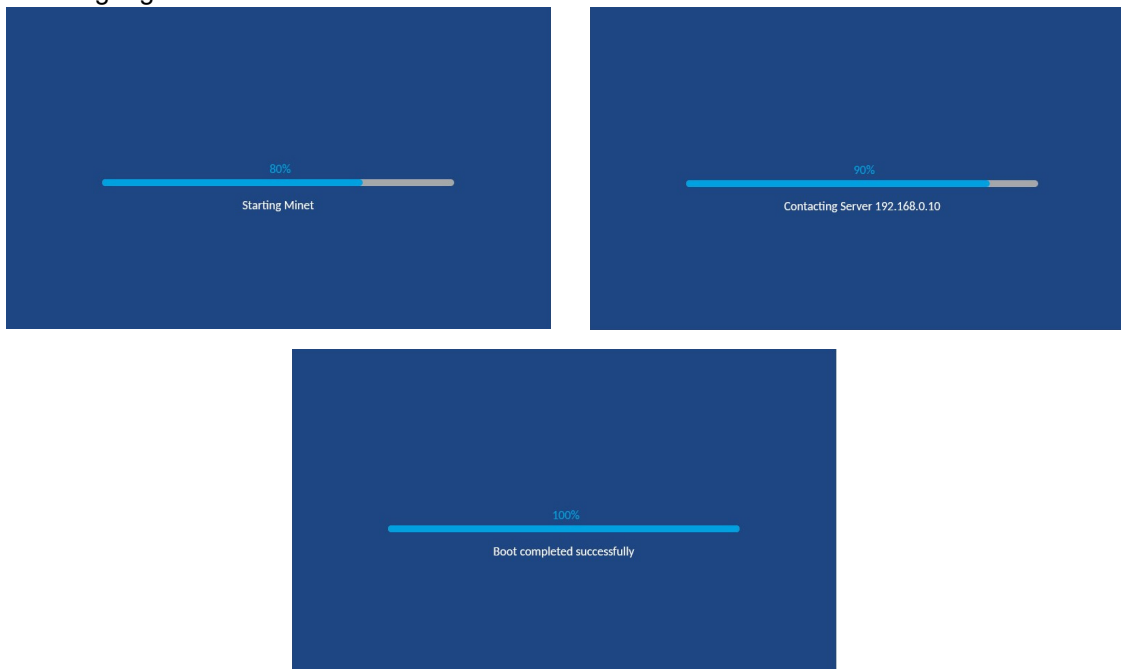
Das IP-Telefon der Mitel 6900 IP-Serie startet automatisch die Start- und Netzwerkerkennungssequenz, sobald es verbunden ist. Das Telefon durchläuft diesen Vorgang, wenn Sie das Telefon zum ersten Mal anschließen und jedes Mal, wenn Sie das Telefon neu starten.

**WARNUNG:** DRÜCKEN SIE DIE EINSTELLUNGSTASTE ERST, WENN DIE NETZWERKERKENNUNGSSEQUENZ 20% ERREICHT HAT. WARTEN SIE AUF DATENPHASE DES NIVEAUS 2.

Das Telefon zeigt die folgenden Startbildschirme an:



Das IP-Telefon der Mitel 6900 IP-Serie kontaktiert dann den Anrufserver und schließt den Startvorgang ab.



**WARNUNG: STECKEN SIE DAS TELEFON WÄHREND DES STARTVORGANGS NICHT AUS ODER SCHALTEN SIE DIESES NICHT SPANNUNGSLOS.**

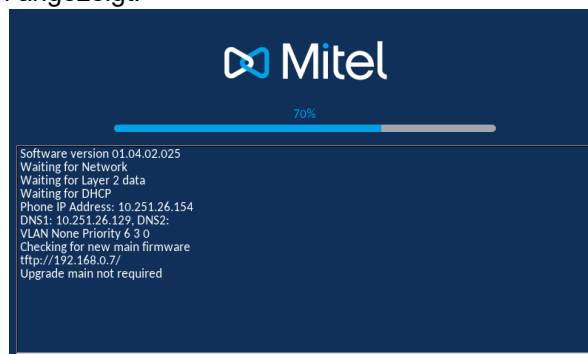
### Boot-Up Debug-Modus

Wenn Sie alle Startmeldungen anzeigen möchten, die während des Startvorgangs als Liste angezeigt werden, können Sie in den Boot-up Debug-Modus wechseln. Sie können diese Funktion für die Diagnose von Startfehlern verwenden.

So rufen Sie den Boot-Up Debug-Modus auf:

1. Drücken Sie während des Startvorgangs, nachdem die Statusleiste angezeigt wurde, die Taste  (**Beenden**).

Der Startvorgang des Telefons läuft weiter und auf dem Startbildschirm wird die Liste aller Startmeldungen angezeigt:



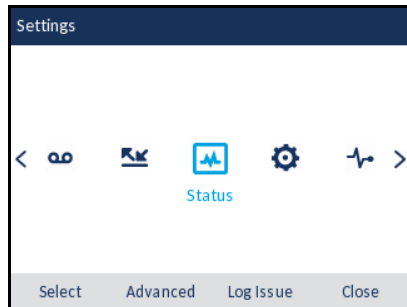
2. Drücken Sie die Taste  (**Beenden**), um den Boot-Up Debug-Modus zu beenden.

# Einstellungsmenü

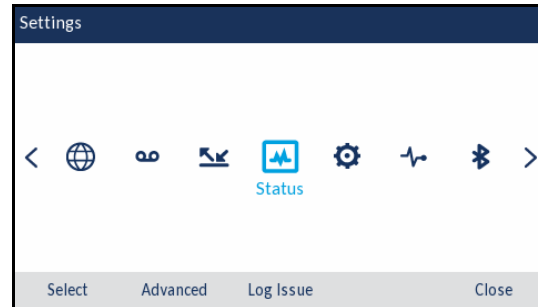
## Grundmenü

Die Taste  (**Einstellungen**) bietet Zugriff auf das Menü **Einstellungen**.

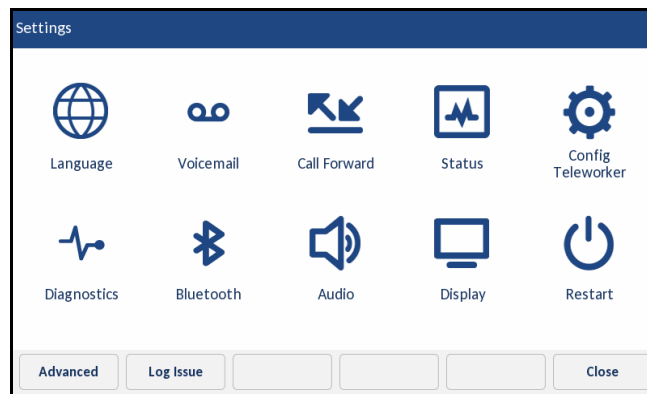
Mitel MiVoice 6920 Einstellungen



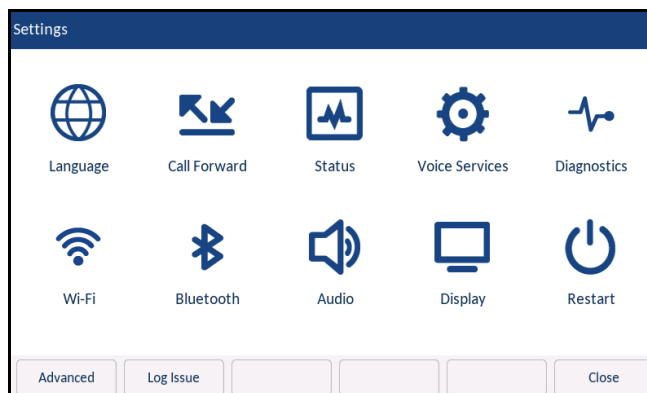
Mitel MiVoice 6930 Einstellungen



Mitel MiVoice 6940 Einstellungen



Mitel 6970 Einstellungen



Dieses Menü bietet einen zentralen Ort für den Zugriff auf alle Telefoneinstellungen. Das Menü **Grundeinstellungen** bietet Zugriff auf die folgenden Telefoneinstellungen auf Benutzerebene:

| Symbol                                                                              | Einstellung                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|    | Status                          |
|    | Sprache                         |
|    | Voice-Mail                      |
|    | Anruf weiterleiten              |
|    | Sprachdienste                   |
|    | Diagnose                        |
|    | • Audio-Diagnose                |
|    | • Ping                          |
|    | • TCP DUMP                      |
|   | • DHCP-Tracking                 |
|  | Bluetooth (6930, 6940 und 6970) |
|  | Audio                           |
|  | • Klingeltöne                   |
|  | • Audiopfad                     |
|  | Display                         |
|  | Neu starten                     |

**Hinweis:** Abgesehen vom **Status** liegen alle anderen Einstellungen auf der Benutzerebene außerhalb des Geltungsbereichs dieses Dokuments. Ausführliche Informationen zu den verbleibenden Telefoneinstellungen auf der Benutzerebene finden Sie im *Mitel MiVoice IP-Telefon Benutzerhandbuch* des jeweiligen Modells.

Das **Grundeinstellungsmenü** bietet auch eine Bildschirmtaste für die **Protokollierung von Problemen**. Beim Drücken von dieser Bildschirmtaste werden zwei Protokolldateien generiert: *dumpstate-logissue.txt* und *dumpstate-phoneinfo.txt*.

Die Protokolldatei *dumpstate-phoneinfo.txt* enthält die Anrufserver-Revision und den Telefon-DN.

Die Protokolldatei *dumpstate-logissue.txt* enthält die folgenden Informationen:

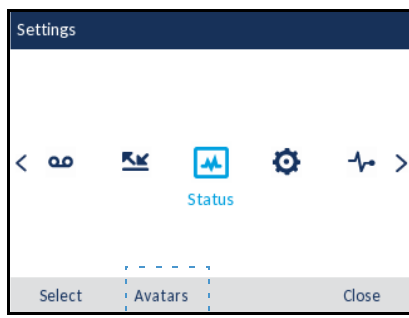
- Datum und Uhrzeit.
- IP-Telefonmodell, Firmware-Version, Firmware-Zeitstempel und Versionsverwaltungsrevision.
- Detaillierte Speicherinformationen.
- Detaillierte CPU-Informationen.
- Detaillierte Informationen zur Anzeigemeldung (DMESG).
- Detaillierte Prozessinformationen.
- Detaillierte Informationen zum Dateisystem.
- Detaillierte Informationen zum Netzwerkstatus.
- Detaillierte Informationen zum Kernel.

Die Protokolldateien *dumpstate-logissue.txt* und *dumpstate-phoneinfo.txt* können heruntergeladen werden über die Mitel-Webbenutzeroberfläche (siehe ["Sammeln / tar-Protokolle und Abrufen von Protokolldateien"](#) auf [Seite 59](#)) oder Remotezugriff über das MiVoice Business Systemverwaltungstool (siehe ["Klicken Sie auf Einstellen."](#) auf [Seite 63](#)).

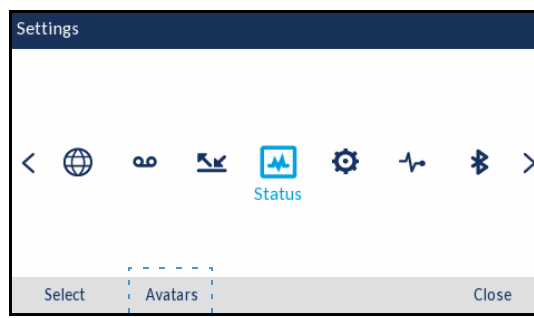
## Erweitertes Menü

Durch Drücken oder Berühren von der Bildschirmtaste **Erweitert** und Eingabe des Administratorkennworts (Standard 73738) stehen die folgenden zusätzlichen Einstellungen auf Administratorebene zur Auswahl:

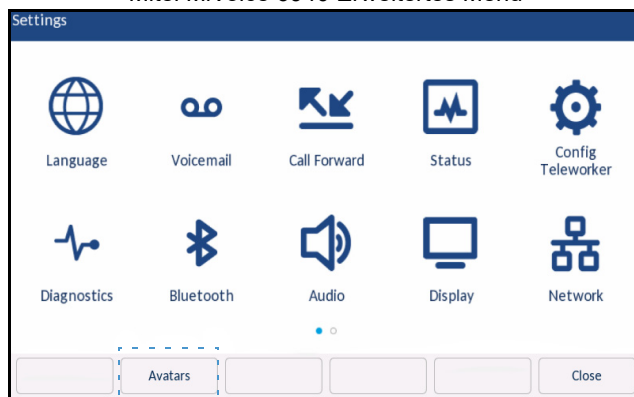
Mitel MiVoice 6920 Erweitertes Menü



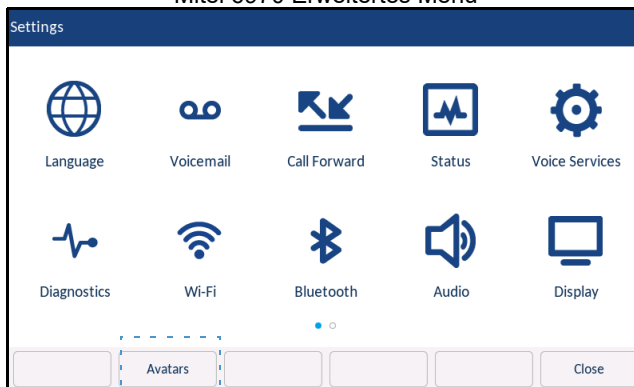
Mitel MiVoice 6930 Erweitertes Menü



Mitel MiVoice 6940 Erweitertes Menü



Mitel 6970 Erweitertes Menü



### Anmerkungen:

1. Die Bildschirmstaste **Avatars** wird auf allen Mitel 6900 Series IP Phones angezeigt. Avatare werden jedoch nur auf dem Mitel MiVoice 6940 IP-Telefon und dem Mitel 6970 IP-Konferenztelefon unterstützt. Durch Drücken oder Berühren von der Bildschirmstaste **Avatars** wird der Cache des IP-Telefons der Mitel 6900-Serie gelöscht.
2. Avatare werden nach einer voreingestellten Zeitdauer im Systemadministrator-Tool aktualisiert.
3. Das IP-Telefon 6940 und das IP-Konferenztelefon 6970 bestätigen neue Avatare beim nächsten Anruf oder beim nächsten Neustart.

| Symbol                                                                              | Einstellung               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|    | Audio                     |
|    | • Reflexionsraum          |
|    | Netzwerk                  |
|    | • Statische Einstellungen |
|   | • Ethernet-Anschlüsse     |
|  | • VLAN-Einstellungen      |
|  | • 802.1x                  |
|  | • Netzwerkdienste         |
|  | Personalmodus             |
|  | PIN                       |
|  | • PIN löschen             |
|  | • PIN modifizieren        |
|  | Standard wiederherstellen |

Die folgenden Abschnitte enthalten Informationen zu den oben genannten Einstellungen auf Administratorebene, die für die Mitel 6900 Series IP Phones verfügbar sind.

## Status

Das Menü **Status** der Mitel 6900 Series IP Phones ist ein schreibgeschütztes Menü, in dem allgemeine Telefoninformationen und Details zum aktuellen Netzwerkstatus angezeigt werden. Das Menü **Status** steht sowohl Benutzern als auch Administratoren zur Verfügung und erfordert kein Kennwort für den Zugriff.

Mitel MiVoice 6920 Status

| Status             |                 |
|--------------------|-----------------|
| Net. General I...  | IP Address      |
| Net. Persist. D... | 10.10.158.119   |
| Net. DHCP Info     | Subnet Mask     |
| Net. QoS           | 255.255.255.128 |
| Port Info          | Gateway         |
| Phone Info         | 10.10.158.1     |
| Cancel             |                 |

Mitel MiVoice 6930 Status

| Status                |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Network General Info  | IP Address      |
| Network Persist. Data | 10.10.158.118   |
| Network DHCP Info     | Subnet Mask     |
| Network QoS           | 255.255.252.128 |
| Port Info             | Gateway         |
|                       | 10.10.158.1     |
| Cancel                |                 |

Mitel MiVoice 6940 and Mitel 6970 Status

| Status                |                                 |                   |
|-----------------------|---------------------------------|-------------------|
| Network General Info  | IP Address                      | 192.168.157.14    |
| Network Persist. Data | Subnet Mask                     | 255.255.255.0     |
| Network DHCP Info     | Gateway                         | 192.168.157.1     |
| Network QoS           | MAC Address                     | 08-00-0F-D9-03-9B |
| Port Info             | Current Call Server IP Address: | 192.168.152.49    |
| Phone Info            | Call Server1 IP Address         | 192.168.152.49    |
|                       | Call Server2 IP Address         | 192.168.152.49    |
| Cancel                |                                 |                   |

In der folgenden Tabelle sind die im Menü **Status** angezeigten Informationen aufgeführt:

| Position                        | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Allgemeine Info über Netzwerk   | <p>Zeigt Informationen zu den folgenden allgemeinen Netzwerkparametern an, die derzeit auf dem IP-Telefon konfiguriert sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP Adresse</li> <li>• Subnetzmaske</li> <li>• Gateway</li> <li>• MAC-Adresse</li> <li>• Aktuelle IP-Adresse des Anrufservers</li> <li>• Anrufserver1 IP-Adresse</li> <li>• Anrufserver2 IP-Adresse</li> <li>• Anrufserver3 IP-Adresse</li> <li>• Anrufserver4 IP-Adresse</li> <li>• TFTP-Server-IP-Adresse</li> <li>• TFTP-Server-Port</li> <li>• Dateiserver</li> <li>• IPA-IP-Adresse</li> <li>• Primärer DNS</li> <li>• Sekundärer DNS</li> </ul> |
| Netzwerk bleibt bestehen. Daten | Zeigt Informationen zu den IP-Adressen der Anrufserver an, mit denen das IP-Telefon derzeit verbunden ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Netzwerk-DHCP-Info              | Zeigt Informationen zum aktuellen DHCP-Status, den Erneuerungszeitwerten (T1) und den Zeitwerten für die erneute Bindung (T2) an.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Netzwerk-QoS                    | Zeigt Informationen zu den aktuellen QoS-Parametern (VLAN, L2P und DSCP Quality of Service) an.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Port Info                       | Zeigt Informationen zu den Anschlussgeschwindigkeiten und Duplexmethoden an, die das IP-Telefon derzeit an seinen LAN- und PC-Anschlüssen verwendet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Telefon Info                    | Zeigt Informationen zum Modell, zur Hardwareversion, zur Hauptfirmwareversion, zur Startversion des IP-Telefons und zur Telefonverfügbarkeit sowie zur Firmwareversion des Anrufservers an.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**Hinweis:** Die Mitel 6900 Series IP Phones unterstützen die DHCP-Optionen 43 und 125.

## Netzwerk

Im Menü **Netzwerk** können Sie die folgenden Netzwerkeinstellungen konfigurieren:

- Statische Netzwerkeinstellungen
- Ethernet-Anschlüsse
- VLAN-Einstellungen
- 802.1x
  - 802.1X EAP-TLS Unterstützung
- Netzwerkdienste

## Statische Netzwerkeinstellungen

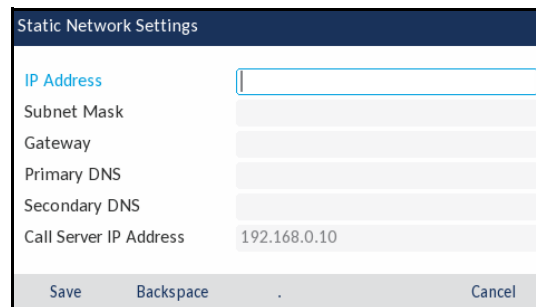
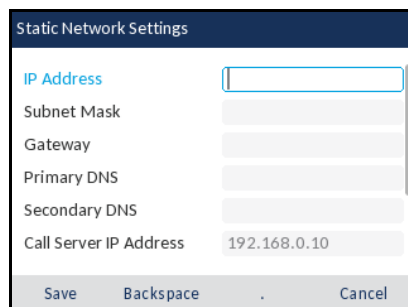
Die Mitel 6900 Series IP Phones können für die Verwendung von DHCP oder statischen Netzwerkeinstellungen konfiguriert werden.

Im Untermenü **Statische Netzwerkeinstellungen** können Sie die Netzwerkeinstellungen Ihres Telefons manuell konfigurieren. Durch das Konfigurieren der statischen Netzwerkeinstellungen wird die DHCP-Funktionalität automatisch deaktiviert.

So konfigurieren Sie statische Netzwerkeinstellungen auf dem Mitel MiVoice 6920/6930 IP-Telefon manuell:

1. Drücken Sie die Taste  (**Einstellungen**) am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Drücken Sie die Bildschirmtaste **Erweitert**.
3. Geben Sie das Administratorkennwort mit den Wähltasten ein (Standard ist 73738) und drücken Sie die Bildschirmtaste **Eingeben**.
4. Navigieren Sie mit den Navigationstasten zu **Netzwerk> Statisch Einstellungen** und drücken Sie die Bildschirmtaste **Auswahl**.

Mitel MiVoice 6920 Statische Netzwerkeinstellungen    Mitel MiVoice 6930 Statische Netzwerkeinstellung



5. Navigieren Sie mit den Navigationstasten zum Eingabefeld des entsprechenden Parameters und geben Sie die entsprechenden Werte mit den Wähltasten ein. Anwendbare Parameter umfassen:
  - **IP Adresse:**  
IP-Adresse des IP-Telefons.
  - **Subnetzmaske:**  
Der lokale IP-Adressbereich des IP-Telefons.
  - **Gateway:**  
Die IP-Adresse des Netzwerk-Gateways oder der Standard-Router-IP-Adresse.
  - **Primärer DNS**  
Die IP-Adresse des primären DNS-Servers.
  - **Sekundärer DNS**  
Die IP-Adresse des sekundären DNS-Servers.
  - **IP-Adresse des Servers anrufen:**  
Die IP-Adresse des Anrufservers.

- **TFTP-Server-IP-Adresse:**  
Die IP-Adresse des TFTP-Servers (Trivial File Transfer Protocol).
- **TFTP-Server-Port:**  
Der TFTP-Port, den der TFTP-Server verwendet.
- **Dateiserver:**  
Die URL des Dateiservers. Wird für die Migration von Mitel 6900 Series IP Phones von MiNet zu SIP verwendet. Weitere Informationen finden Sie im *SIP-Administratorhandbuch*.
- **IPA-IP-Adresse:**  
IP-Adresse des IP Telefon Analyse (IPA) -Servers.

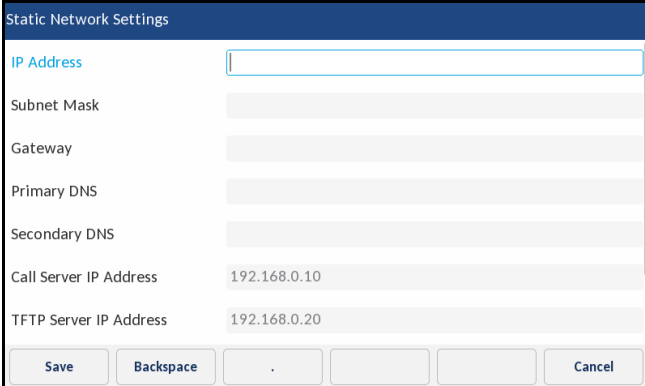
**Hinweis:** Mit dem Bildschirmtaste **Rücktaste** können Sie die zuletzt eingegebene Ziffer / das zuletzt eingegebene Zeichen löschen. Mit der Bildschirmtaste Punkt (".") Können Sie gegebenenfalls einen Punkt eingeben.

6. Drücken Sie den Bildschirmtaste **Speichern**, um Ihre Änderungen zu speichern.

So konfigurieren Sie statische Netzwerkeinstellungen auf dem Mitel MiVoice 6940 IP-Telefon manuell:

1. Drücken Sie die Taste  (**Einstellungen**) am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Berühren Sie die Bildschirmtaste **Erweitert**.
3. Geben Sie das Administratorkennwort mit den Wähltasten ein (Standard ist 73738) und berühren Sie die Bildschirmtaste **Eingeben**.
4. Berühren Sie das Symbol **Netzwerk**.
5. Berühren Sie das Symbol **Statische Einstellungen**.

Mitel MiVoice 6940 Statische Netzwerkeinstellungen



| Static Network Settings                                                                                                                             |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| IP Address                                                                                                                                          | <input type="text"/> |
| Subnet Mask                                                                                                                                         | <input type="text"/> |
| Gateway                                                                                                                                             | <input type="text"/> |
| Primary DNS                                                                                                                                         | <input type="text"/> |
| Secondary DNS                                                                                                                                       | <input type="text"/> |
| Call Server IP Address                                                                                                                              | 192.168.0.10         |
| TFTP Server IP Address                                                                                                                              | 192.168.0.20         |
| <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Backspace"/> <input type="button" value="."/> <input type="button" value="Cancel"/> |                      |

6. Navigieren Sie mit den Navigationstasten zum Eingabefeld des entsprechenden Parameters und geben Sie die entsprechenden Werte mit den Wähltasten ein. Anwendbare Parameter umfassen:
  - **IP Adresse:**  
IP-Adresse des IP-Telefons.
  - **Subnetzmaske:**  
Der lokale IP-Adressbereich des IP-Telefons.

- **Gateway:**  
Die IP-Adresse des Netzwerk-Gateways oder der Standard-Router-IP-Adresse.
- **Primärer DNS**  
Die IP-Adresse des primären DNS-Servers.
- **Sekundärer DNS**  
Die IP-Adresse des sekundären DNS-Servers.
- **IP-Adresse des Servers anrufen:**  
Die IP-Adresse des Anrufservers.
- **TFTP-Server-IP-Adresse:**  
Die IP-Adresse des TFTP-Servers (Trivial File Transfer Protocol).
- **TFTP-Server-Port:**  
Der TFTP-Port, den der TFTP-Server verwendet.
- **Dateiserver:**  
Die URL des Dateiservers. Wird für die Migration von Mitel 6900 Series IP Phones von MiNet zu SIP verwendet. Weitere Informationen finden Sie im *SIP-Administratorhandbuch*.
- **IPA-IP-Adresse:**  
IP-Adresse des IP Telefon Analyse (IPA) -Servers.

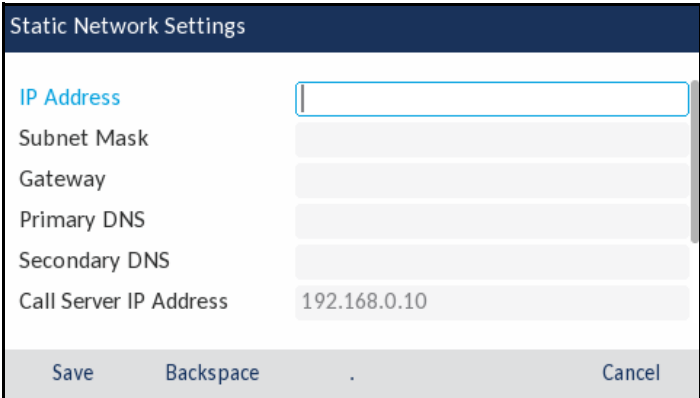
**Hinweis:** Mit dem Bildschirmtaste **Rücktaste** können Sie die zuletzt eingegebene Ziffer / das zuletzt eingegebene Zeichen löschen. Mit der Bildschirmtaste Punkt (".") Können Sie gegebenenfalls einen Punkt eingeben.

7. Berühren Sie die Bildschirmtaste **Speichern**, um Ihre Änderungen zu speichern.

So konfigurieren Sie statische Netzwerkeinstellungen auf dem Mitel MiVoice 6970 IP-Telefon manuell:

1. Erstellen Sie einen Benutzer in MiVoice Business (Version 8 und höher) mit der MAC-Adresse Ihres Konferenztelefons.
2. Laden Sie die neueste Version der Firmware vom TFTP-Server auf Ihren lokalen PC herunter.
3. Verbinden Sie Ihr Konferenztelefon mit dem Netzwerk.
4. Drücken Sie die  (**Verzeichnistaste**) während des Startvorgangs des Telefons. Die Taste ist nach 30% des Startvorgangs aktiv.
5. Berühren Sie die Bildschirmtaste **Einstellungen** auf dem Bildschirm.

Mitel 6970 Statische Netzwerkeinstellungen



| Static Network Settings          |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| IP Address                       | <input type="text"/> |
| Subnet Mask                      | <input type="text"/> |
| Gateway                          | <input type="text"/> |
| Primary DNS                      | <input type="text"/> |
| Secondary DNS                    | <input type="text"/> |
| Call Server IP Address           | 192.168.0.10         |
| Save    Backspace    .    Cancel |                      |

6. Berühren Sie die Bildschirmtaste **Erweitert** und geben Sie das Administratorkennwort ein (Standard ist 73738).
7. Navigieren Sie zu **Netzwerk > Statische Einstellungen**.
8. Geben Sie im Feld **Anrufserver IP Address** die IP-Adresse des MiVoice Business-Servers ein.
9. Geben Sie im Feld **TFTP-Server-IP-Adresse** die IP-Adresse Ihres lokalen TFTP-Servers mit der heruntergeladenen Firmware ein.
10. Berühren Sie die Bildschirmtaste **Speichern**.
11. Berühren Sie die Bildschirmtaste **Neustart** und bestätigen Sie den Neustart.

**Hinweis:** Geben Sie für MiCloud Flex-Bereitstellungen den FQDN des Kommunikationsservers anstelle der IP-Adresse ein, um das Telefon zu registrieren. Weitere Informationen finden Sie in der *MiCloud Flex Deployment Guide*.

## Ethernet-Anschlüsse

Die Mitel 6900 Series IP Phones verfügen über zwei integrierte 10/100/1000-Ethernet-Anschlüsse (ein LAN und ein PC) auf der Rückseite des Telefons.

Über das Untermenü "Ethernet-Anschlüsse" können Sie die Geschwindigkeit und die Duplexmethode der LAN- und PC-Anschlüsse des IP-Telefons ändern sowie die Portspiegelung aktivieren oder deaktivieren.

So konfigurieren Sie die Ethernet-Anschlussoptionen auf dem Mitel MiVoice 6920/6930 IP-Telefon:

1. Drücken Sie die Taste  (**Einstellungen**) am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Drücken Sie die Bildschirmtaste **Erweitert**.
3. Geben Sie das Administratorkennwort mit den Wähltasten ein (Standard ist 73738) und drücken Sie die Bildschirmtaste **Eingeben**.
4. Navigieren Sie mit den Navigationstasten zu **Netzwerk > Ethernet-Anschlüsse** und drücken Sie die Bildschirmtaste **Auswahl**.

Mitel MiVoice 6920 Ethernet-Anschlüsse

| Ethernet Ports         |                                       |
|------------------------|---------------------------------------|
| LAN Port               | <input checked="" type="radio"/> Auto |
| PC Port                | <input type="radio"/> Half 10Mbps     |
| Port Mirroring         | <input type="radio"/> Half 100Mbps    |
| <div>Save Cancel</div> |                                       |

Mitel MiVoice 6930 Ethernet-Anschlüsse

| Ethernet Ports         |                                       |
|------------------------|---------------------------------------|
| LAN Port               | <input checked="" type="radio"/> Auto |
| PC Port                | <input type="radio"/> Half 10Mbps     |
| Port Mirroring         | <input type="radio"/> Half 100Mbps    |
| <div>Save Cancel</div> |                                       |

5. Drücken Sie bei markiertem **LAN-Anschluss** die rechte Navigationstaste, um zur Auswahlspalte zu navigieren, und wählen Sie mit den Aufwärts- und Abwärtsnavigationstasten die gewünschte Geschwindigkeit und Duplexmethode aus. Anwendbare Werte umfassen:
  - **Auto** (Standard):  
Auto-Abstimmung findet statt, wenn zwei verbundene Geräte gemeinsame

Übertragungsparameter auswählen. Bei der automatischen Abstimmung teilen sich die angeschlossenen Geräte ihre Geschwindigkeits- und Duplexfähigkeiten und stellen eine Verbindung mit dem größten gemeinsamen Teiler her (wobei die höchste Geschwindigkeit 1000 Mbit/s und die höchste Duplexgeschwindigkeit voll ist). Auto-Abstimmung kann von Geräten verwendet werden, die unterschiedliche Übertragungsraten, unterschiedliche Duplexmodi und / oder unterschiedliche Standards bei gleicher Geschwindigkeit unterstützen. Sie können die Anschlüsse am IP-Telefon so einstellen, dass sie während der Übertragung automatisch abgestimmt werden.

- **Halbe 10 Mbit/s oder halbe 100 Mbit/s:**

Halbduplex-Datenübertragung bedeutet, dass Daten auf einem Signalträger in beide Richtungen übertragen werden können, jedoch nicht gleichzeitig. In einem LAN, das eine Technologie mit Halbduplexübertragung verwendet, kann ein Gerät beispielsweise Daten auf der Leitung senden und dann sofort Daten auf der Leitung aus derselben Richtung empfangen, in der die Daten gerade übertragen wurden. Die Halbduplexübertragung impliziert eine bidirektionale Leitung (eine, die Daten in beide Richtungen übertragen kann). Auf dem IP-Telefon können Sie die Halbduplex-Übertragung so einstellen, dass sie mit 10 Mbit/s oder 100 Mbit/s übertragen wird.

6. Drücken Sie die linke Navigationstaste, um zurück zur Spalte **LAN-Anschlussoptionen** zu navigieren, und drücken Sie dann die Abwärtsnavigationstaste, um die Option **PC-Anschluss** zu markieren.
7. Drücken Sie bei markiertem **PC-Anschluss** die rechte Navigationstaste, um zur Auswahlspalte zu navigieren, und wählen Sie mit den Aufwärts- und Abwärtsnavigationstasten die gewünschte Geschwindigkeit und Duplexmethode aus. Der PC-Anschluss hat dieselben Werte wie der LAN-Port oben (Auto, Half 10 Mbit/s und Half 100Mbit/s).
8. Drücken Sie die linke Navigationstaste, um zurück zur Spalte **PC-Anschlussoptionen** zu navigieren, und drücken Sie dann die Navigationstaste nach unten, um die Option **Anschlusssspiegelung** zu markieren.
9. Drücken Sie bei hervorgehobener **Anschlusssspiegelung** die rechte Navigationstaste, um zur Auswahlspalte zu navigieren, und verwenden Sie die Aufwärts- und Abwärtsnavigationstasten, um die (Standard-) Anschlusssspiegelung zu aktivieren oder zu deaktivieren. Mit der Anschlusssspiegelung können Sie die LAN- und PC-Anschlüsse zum Debuggen zum und vom Telefon spiegeln.
10. Drücken Sie den Bildschirmtaste **Speichern**, um Ihre Änderungen zu speichern.

So konfigurieren Sie die Ethernet-Anschlussoptionen auf dem Mitel MiVoice 6940 IP-Telefon:

1. Drücken Sie die Taste  (**Einstellungen**) am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Berühren Sie die Bildschirmtaste **Erweitert**.
3. Geben Sie das Administratorkennwort mit den Wähltasten ein (Standard ist 73738) und berühren Sie die Bildschirmtaste **Eingeben**.
4. Berühren Sie das Symbol **Netzwerk**.

5. Berühren Sie das Ethernet-Anschluss-Symbol.

Mitel MiVoice 6940 Ethernet-Anschlüsse

| Ethernet Ports                                                                                             |                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| LAN Port                                                                                                   | <input checked="" type="radio"/> Auto |
| PC Port                                                                                                    | <input type="radio"/> Half 10Mbps     |
| Port Mirroring                                                                                             | <input type="radio"/> Half 100Mbps    |
| <div> <span>Save</span> <span></span> <span></span> <span></span> <span></span> <span>Cancel</span> </div> |                                       |

6. Wählen Sie bei markiertem **LAN-Anschluss** gewünschte Geschwindigkeit und Duplexmethode aus. Anwendbare Werte umfassen:

- **Auto** (Standard):  
Auto-Abstimmung findet statt, wenn zwei verbundene Geräte gemeinsame Übertragungsparameter auswählen. Bei der automatischen Abstimmung teilen sich die angeschlossenen Geräte ihre Geschwindigkeits- und Duplexfähigkeiten und stellen eine Verbindung mit dem größten gemeinsamen Teiler her (wobei die höchste Geschwindigkeit 1000 Mbit/s und die höchste Duplexgeschwindigkeit voll ist). Auto-Abstimmung kann von Geräten verwendet werden, die unterschiedliche Übertragungsraten, unterschiedliche Duplexmodi und / oder unterschiedliche Standards bei gleicher Geschwindigkeit unterstützen. Sie können die Anschlüsse am IP-Telefon so einstellen, dass sie während der Übertragung automatisch abgestimmt werden.
- **Halbe 10 Mbit/s oder halbe 100 Mbit/s:**  
Halbduplex-Datenübertragung bedeutet, dass Daten auf einem Signalträger in beide Richtungen übertragen werden können, jedoch nicht gleichzeitig. In einem LAN, das eine Technologie mit Halbduplexübertragung verwendet, kann ein Gerät beispielsweise Daten auf der Leitung senden und dann sofort Daten auf der Leitung aus derselben Richtung empfangen, in der die Daten gerade übertragen wurden. Die Halbduplexübertragung impliziert eine bidirektionale Leitung (eine, die Daten in beide Richtungen übertragen kann). Auf dem IP-Telefon können Sie die Halbduplex-Übertragung so einstellen, dass sie mit 10 Mbit/s oder 100 Mbit/s übertragen wird.

7. Wählen Sie den **PC-Anschluss** in der linken Spalte aus.
8. Wählen Sie bei markiertem **PC-Anschluss** gewünschte Geschwindigkeit und Duplexmethode aus. Der PC-Anschluss hat dieselben Werte wie der LAN-Port oben (Auto, Half 10 Mbit/s und Half 100Mbit/s).
9. Wählen Sie die **Portspiegelung** in der linken Spalte aus.
10. Berühren Sie bei hervorgehobener **Anschlusssspiegelung** das **Aktivieren** oder **Deaktivieren** (Standardeinstellung), um die Portspiegelung zu aktivieren oder zu deaktivieren. Mit der Anschlusssspiegelung können Sie die LAN- und PC-Anschlüsse zum Debuggen zum und vom Telefon spiegeln.
11. Berühren Sie die Bildschirmtaste **Speichern**, um Ihre Änderungen zu speichern.

So konfigurieren Sie die Ethernet-Anschlussoptionen auf dem Mitel 6970 IP-Konferenz Telefon:

1. Drücken Sie die Bildschirmstaste **Einstellungen** am Telefon, um das Menü Einstellungen aufzurufen.
2. Berühren Sie die Bildschirmstaste **Erweitert**.
3. Geben Sie das Administratorkennwort mit den Wähltasten ein (Standard ist 73738) und berühren Sie die Bildschirmstaste **Eingeben**.
4. Berühren Sie das Symbol **Netzwerk**.
5. Berühren Sie das Ethernet-Anschluss-Symbol.

Mitel 6970 Ethernet-Anschlüsse

The screenshot shows a configuration interface titled 'Ethernet Ports'. On the left, there is a sidebar with 'LAN Port' and 'Test Modes'. The main area on the right shows three radio button options: 'Auto' (which is selected), 'Half 10Mbps', and 'Half 100Mbps'. At the bottom of the screen, there are several buttons, including 'Save' and 'Cancel'.

6. Wählen Sie bei markiertem **LAN-Anschluss** gewünschte Geschwindigkeit und Duplexmethode aus. Anwendbare Werte umfassen:
  - **Auto** (Standard):  
Auto-Abstimmung findet statt, wenn zwei verbundene Geräte gemeinsame Übertragungsparameter auswählen. Bei der automatischen Abstimmung teilen sich die angeschlossenen Geräte ihre Geschwindigkeits- und Duplexfähigkeiten und stellen eine Verbindung mit dem größten gemeinsamen Teiler her (wobei die höchste Geschwindigkeit 1000 Mbit/s und die höchste Duplexgeschwindigkeit voll ist). Auto-Abstimmung kann von Geräten verwendet werden, die unterschiedliche Übertragungsraten, unterschiedliche Duplexmodi und / oder unterschiedliche Standards bei gleicher Geschwindigkeit unterstützen. Sie können die Anschlüsse am IP-Telefon so einstellen, dass sie während der Übertragung automatisch abgestimmt werden.
  - **Halbe 10 Mbit/s oder halbe 100 Mbit/s:**  
Halbduplex-Datenübertragung bedeutet, dass Daten auf einem Signalträger in beide Richtungen übertragen werden können, jedoch nicht gleichzeitig. In einem LAN, das eine Technologie mit Halbduplexübertragung verwendet, kann ein Gerät beispielsweise Daten auf der Leitung senden und dann sofort Daten auf der Leitung aus derselben Richtung empfangen, in der die Daten gerade übertragen wurden. Die Halbduplexübertragung impliziert eine bidirektionale Leitung (eine, die Daten in beide Richtungen übertragen kann). Auf dem IP-Telefon können Sie die Halbduplex-Übertragung so einstellen, dass sie mit 10 Mbit/s oder 100 Mbit/s übertragen wird.
7. Berühren Sie die Bildschirmstaste **Speichern**, um Ihre Änderungen zu speichern.

## VLAN-Einstellungen

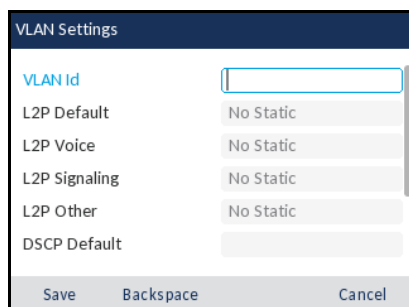
Virtual Local Area Network (VLAN) ist eine Funktion, mit der mehrere logische Ethernet-Schnittstellen ausgehende RTP-Pakete über ein einziges physisches Ethernet senden können. Durch die Konfiguration bestimmter VLAN-Parameter können die IP-Telefone der Mitel 6900-Serie Kennungen hinzufügen und entfernen sowie die in der Kennung enthaltenen ID- und Prioritätsinformationen verarbeiten.

Im Untermenü **VLAN-Einstellungen** können Sie die VLAN-ID definieren, die Sie dem Ethernet-Anschluss zuordnen möchten, L2P-Prioritäten (VLAN Layer 2 Protokoll) konfigurieren und DSCP-Werte (Differentiated Servers Code Point) eingeben.

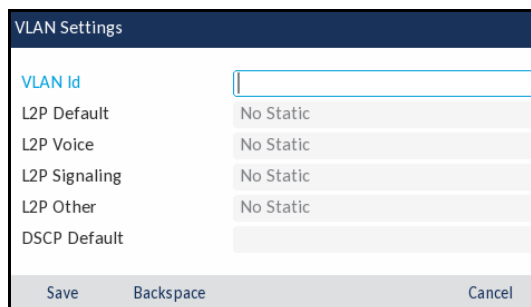
So konfigurieren Sie die VLAN-Einstellungen auf dem Mitel MiVoice 6920/6930 IP-Telefon:

1. Drücken Sie die Taste  (**Einstellungen**) am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Drücken Sie die Bildschirmtaste **Erweitert**.
3. Geben Sie das Administratorkennwort mit den Wähltasten ein (Standard ist 73738) und drücken Sie die Bildschirmtaste **Eingeben**.
4. Navigieren Sie mit den **Navigationstasten zu Netzwerk > VLAN-Einstellungen** und drücken Sie die **Bildschirmtaste Auswahl**.

Mitel MiVoice 6920 VLAN-Einstellungen



Mitel MiVoice 6930 VLAN-Einstellungen



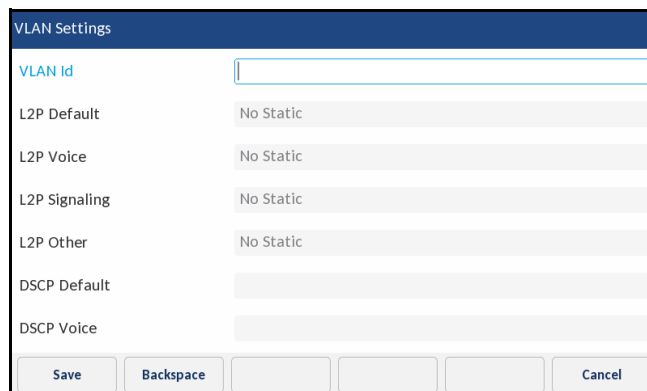
5. Geben Sie in das Eingabefeld **VLAN-ID** die VLAN-Nummer ein, die Sie dem Ethernet-Port mit den Wähltasten zuordnen möchten.
6. Drücken Sie die Navigationstaste nach unten, um zu den L2P-bezogenen Eingabefeldern zu navigieren, und stellen Sie mit der linken und rechten Navigationstaste die gewünschten Prioritäten ein. Folgende L2P-bezogene Eingabefelder stehen zur Verfügung:
  - **L2P-StandardEinstellung:**  
Geben Sie den Standardwert für die VLAN-Priorität für L2P-Sprache, Signalisierung und sonstiges an, wenn diese nicht angegeben sind. Der Wert liegt zwischen 0 und 7.
  - **L2P Sprache:**  
Geben Sie den VLAN-Prioritätswert für L2P-Sprachverkehr im Bereich von 0 bis 7 an.
  - **L2P-Signalisierung:**  
Geben Sie den VLAN-Prioritätswert für den L2P-Signalisierungsverkehr im Bereich von 0 bis 7 an.

- **L2P Sonstiges:**  
Geben Sie den VLAN-Prioritätswert für anderen L2P-Datenverkehr im Bereich von 0 bis 7 an.
- 7. Drücken Sie die Navigationstaste nach unten, um zu den DSCP-bezogenen Eingabefeldern zu navigieren, und geben Sie die gewünschten DSCP-Werte mit den Wähltasten ein. Folgende DSCP-bezogene Eingabefelder stehen zur Verfügung:
  - **DSCP-StandardEinstellung:**  
Geben Sie den Standard-DSCP-Wert für Sprache, Signalisierung und sonstiges an, wenn diese nicht angegeben sind. Der Wert liegt zwischen 0 und 63.
  - **DSCP Sprache:**  
Geben Sie den DSCP-Wert für den Sprachverkehr im Bereich von 0 bis 63 an.
  - **DSCP-Signalisierung:**  
Geben Sie den DSCP-Wert für die Signalisierung von Datenverkehr im Bereich von 0 bis 63 an.
  - **DSCP Sonstiges:**  
Geben Sie den DSCP-Wert für anderen Datenverkehr im Bereich von 0 bis 63 an.
- 8. Berühren Sie die Bildschirmstaste **Speichern**, um Ihre Änderungen zu speichern.

So konfigurieren Sie die VLAN-Einstellungen auf dem Mitel MiVoice 6940 IP-Telefon und dem Mitel 6970 IP-Konferenztelefon:

1. Drücken Sie die Taste  (**Einstellungen**) oder die Bildschirmstaste **Einstellungen** am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Berühren Sie die Bildschirmstaste **Erweitert**.
3. Geben Sie das Administratorkennwort mit den Wähltasten ein (Standard ist 73738) und berühren Sie die Bildschirmstaste **Eingeben**.
4. Berühren Sie das Symbol **Netzwerk**.
5. Berühren Sie das Symbol **VLAN-Einstellungen**.

Mitel MiVoice 6940 und Mitel 6970 VLAN-Einstellungen



| VLAN Settings                                                                                                      |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| VLAN Id                                                                                                            | <input type="text"/> |
| L2P Default                                                                                                        | No Static            |
| L2P Voice                                                                                                          | No Static            |
| L2P Signaling                                                                                                      | No Static            |
| L2P Other                                                                                                          | No Static            |
| DSCP Default                                                                                                       | <input type="text"/> |
| DSCP Voice                                                                                                         | <input type="text"/> |
| <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Backspace"/> <input type="button" value="Cancel"/> |                      |

6. Geben Sie in das Eingabefeld **VLAN-ID** die VLAN-Nummer ein, die Sie dem Ethernet-Port mit den Wähltasten zuordnen möchten.

7. Berühren Sie das entsprechende L2P-bezogene Eingabefeld und berühren Sie die Pfeiltasten nach links und nach rechts, um die gewünschten Prioritäten festzulegen. Folgende L2P-bezogene Eingabefelder stehen zur Verfügung:
  - **L2P-StandardEinstellung:**  
Geben Sie den Standardwert für die VLAN-Priorität für L2P-Sprache, Signalisierung und sonstiges an, wenn diese nicht angegeben sind. Der Wert liegt zwischen 0 und 7.
  - **L2P Sprache:**  
Geben Sie den VLAN-Prioritätswert für L2P-Sprachverkehr im Bereich von 0 bis 7 an.
  - **L2P-Signalisierung:**  
Geben Sie den VLAN-Prioritätswert für den L2P-Signalisierungsverkehr im Bereich von 0 bis 7 an.
  - **L2P Sonstiges:**  
Geben Sie den VLAN-Prioritätswert für anderen L2P-Datenverkehr im Bereich von 0 bis 7 an.
8. Berühren Sie das entsprechende DSCP-bezogene Eingabefeld und geben Sie die gewünschten DSCP-Werte mit den Wähltasten ein. Folgende DSCP-bezogene Eingabefelder stehen zur Verfügung:
  - **DSCP-StandardEinstellung:**  
Geben Sie den Standard-DSCP-Wert für Sprache, Signalisierung und sonstiges an, wenn diese nicht angegeben sind. Der Wert liegt zwischen 0 und 63.
  - **DSCP Sprache:**  
Geben Sie den DSCP-Wert für den Sprachverkehr im Bereich von 0 bis 63 an.
  - **DSCP-Signalisierung:**  
Geben Sie den DSCP-Wert für die Signalisierung von Datenverkehr im Bereich von 0 bis 63 an.
  - **DSCP Sonstiges:**  
Geben Sie den DSCP-Wert für anderen Datenverkehr im Bereich von 0 bis 63 an.
9. Berühren Sie die Bildschirmtaste **Speichern**, um Ihre Änderungen zu speichern.

## 802.1X

Die Mitel 6900 Series IP Phones unterstützen IEEE 802.1X und ermöglichen die Zugriffskontrolle auf Medienebene. Es besteht die Möglichkeit, die Netzwerkkonnektivität zuzulassen oder zu verweigern, den LAN-Zugriff zu steuern und Datenverkehrsrichtlinien basierend auf der Benutzer- oder Endpunktidentität anzuwenden. Diese Funktion unterstützt die Protokolle EAP-MD5 und EAP-PEAP. Sie unterstützt auch EAP-TLS, das nur durch Datentransport konfiguriert wird. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "802.1X EAP-TLS-Unterstützung".

Im 802.1X-Untermenü können Sie den EAP-Authentifizierungstyp sowie die Identität und das Kennwort für die 802.1X-Authentifizierung definieren.

So konfigurieren Sie die 802.1X-Einstellungen auf dem Mitel MiVoice 6920/6930 IP-Telefon:

1. Drücken Sie die Taste  (**Einstellungen**) am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Drücken Sie die Bildschirmtaste **Erweitert**.

3. Geben Sie das Administratorkennwort mit den Wähltasten ein (Standard ist 73738) und drücken Sie die Bildschirmtaste **Eingeben**.
4. Navigieren Sie mit den **Navigationstasten zu Netzwerk > 802.1x** und drücken Sie die Bildschirmtaste **Auswahl**.

Mitel MiVoice 6920 802.1x

Mitel MiVoice 6930 802.1x

5. Drücken Sie im Feld EAP-Typ die linke und rechte Navigationstaste, um einen EAP-Authentifizierungstyp / eine EAP-Authentifizierungsmethode (EAP-MD5 oder EAP-PEAP) zu aktivieren.
6. Drücken Sie die Navigationstaste nach unten, um zum Eingabefeld **Identität** zu navigieren, und geben Sie die Identität oder den Benutzernamen ein, der zur Authentifizierung des Telefons verwendet wird.

**Hinweis:** Mit der **Rücktaste** können Sie die zuletzt eingegebene Ziffer / das zuletzt eingegebene Zeichen löschen. Mit der ABC / abc / 123-Taste können Sie die Wähltasten von Klein- auf Großbuchstaben sowie von alphabetisch auf numerisch umschalten.

7. Drücken Sie die Navigationstaste nach unten, um zum Eingabefeld **Kennwort** zu navigieren, und geben Sie das Kennwort ein, das zur Authentifizierung des Telefons verwendet wird.

**Hinweis:** Mit der **Rücktaste** können Sie die zuletzt eingegebene Ziffer / das zuletzt eingegebene Zeichen löschen. Mit der ABC / abc / 123-Taste können Sie die Wähltasten von Klein- auf Großbuchstaben sowie von alphabetisch auf numerisch umschalten.

8. Berühren Sie die Bildschirmtaste **Speichern**, um Ihre Änderungen zu speichern. {0}

So konfigurieren Sie 802.1X-Einstellungen auf dem Mitel MiVoice 6940 IP-Telefon und dem Mitel 6970 IP-Konferenztelefon:

1. Drücken Sie die Taste  (**Einstellungen**) oder die Bildschirmtaste **Einstellungen** am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Berühren Sie die Bildschirmtaste **Erweitert**.
3. Geben Sie das Administratorkennwort mit den Wähltasten ein (Standard ist 73738) und berühren Sie die Bildschirmtaste **Eingeben**.
4. Berühren Sie das Symbol **Netzwerk**.

5. Berühren Sie das Symbol **802.1x**.

Mitel MiVoice 6940 und Mitel 6970 802.1x

6. Berühren Sie im Feld EAP-Typ die Pfeiltasten nach links und nach rechts, um einen EAP-Authentifizierungstyp / eine EAP-Authentifizierungsmethode (EAP-MD5 oder EAP-PEAP) zu aktivieren.
7. Berühren Sie das Eingabefeld **Identität** und geben Sie über die Bildschirmtastatur die Identität oder den Benutzernamen ein, mit dem das Telefon authentifiziert wird.
8. Berühren Sie das Eingabefeld **Kennwort** und geben Sie das Kennwort ein, das zur Authentifizierung des Telefons über die Bildschirmtastatur verwendet wird
9. Berühren Sie die Bildschirmtaste **Speichern**, um Ihre Änderungen zu speichern.{0}

### 802.1X EAP-TLS Unterstützung

Die Mitel 6900 Series IP Phones unterstützen das Konfigurieren und Herunterladen von 802.1x-EAP-TLS-Zertifikaten mithilfe der Konfigurationsdatei startup.cfg.

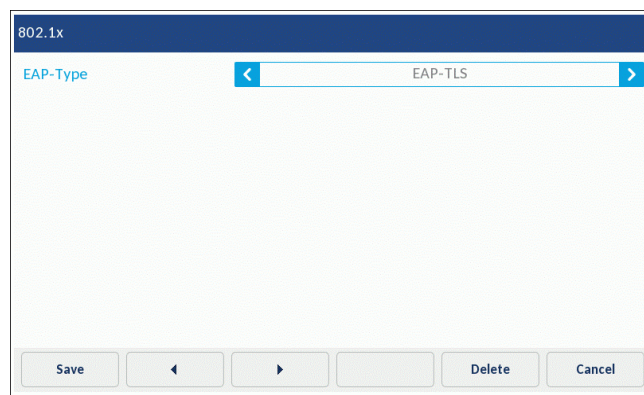
### Zertifikate konfigurieren und herunterladen

In der folgenden Liste sind die Konfigurations- und Downloadvorgänge für 802.1x-EAP-TLS-Zertifikate aufgeführt:

1. Beim Start empfängt das IP-Telefon der 6900-Serie die Server-URL über die DHCP-Optionen 43 oder 66.
2. Das Telefon lädt die Datei startup.cfg mithilfe von TFTP, FTP, HTTP oder HTTPS vom entsprechenden Server herunter.
3. Auf dem Telefon wird die Meldung „Startup.cfg wird heruntergeladen“ angezeigt.
4. Das Telefon lädt Zertifikate unter Verwendung der in der Datei startup.cfg angegebenen URLs herunter.
5. 802.1x-Einstellungen werden angewendet, um EAP-TLS auf dem Telefon zu aktivieren.
6. Auf dem Telefon wird die Meldung „Anwenden von 802.1x-Einstellungen“ angezeigt.
7. Ein Neustart des Telefons erfolgt.
8. Nach dem Neustart wird EAP-TLS in der Benutzeroberfläche des Telefons unter EAP-Typ angezeigt.

So zeigen Sie die konfigurierten 802.1X-Einstellungen auf dem Telefon an:

1. Drücken Sie die Taste  (**Einstellungen**) oder den Bildschirmtaste **Einstellungen** am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Drücken Sie die Bildschirmtaste **Erweitert**.
3. Geben Sie das Administratorkennwort mit den Wähltasten ein (Standard ist 73738) und drücken Sie die Bildschirmtaste **Eingeben**.
4. Navigieren Sie mit den Navigationstasten zu **Netzwerk> 802.1x** und drücken Sie die Bildschirmtaste **Auswahl**.
5. EAP-TLS wird im Nichtbearbeitungsmodus angezeigt, da es aus der Konfigurationsdatei angewendet wird.



Nachdem die 802.1x-Einstellungen auf das Telefon angewendet wurden, kann es aus dem LAN-Datentransport entfernt und mit aktivierter 802.1x-EAP-TLS-Authentifizierung mit dem Unternehmens-Ziel-LAN verbunden werden. Wenn das Datentransport auf einem Schalter mit separatem VLAN-“Datentransport“ durchgeführt wird, das automatisch zum Unternehmens-LAN des Ziels umleiten kann, wird das Telefon nach erfolgreicher Authentifizierung zum Ziel-VLAN umgeleitet.

### Hinweis:

1. Datentransport unterstützt nur die Konfiguration von EAP-TLS, und EAP-MD5 / EAP-PEAP wird nicht unterstützt.
2. Ein Administrator kann mithilfe der Benutzeroberfläche des IP-Telefons der Serie 6900 von EAP-TLS auf EAP-MD5 / EAP-PEAP / deaktivieren wechseln. Das Umschalten von EAP-MD5 / EAP-PEAP / Deaktivieren auf EAP-TLS wird auf der Telefon-GUI jedoch nicht unterstützt. Dies erfordert die Bereitstellung des Telefons zur Konfiguration von EAP-TLS.
3. Stellen Sie in der Datei startup.cfg sicher, dass Sie vollständige URLs für Zertifikate bereitstellen.

### Konfigurieren Sie Option 43 im DHCP-Server

Die Server-URL wird in der Kennung **cfg\_srvr\_url** in Option 43 angegeben, wie in den folgenden Beispielen gezeigt:

- TFTP-Server-URL  
cfg\_srvr\_url=tftp://<IP | FQDN >/startup.cfg
- FTP-Server-URL  
cfg\_srvr\_url=ftp://<user>:<password>@<IP | FQDN >/startup.cfg
- HTTP-Server-URL  
cfg\_srvr\_url=http://<IP | FQDN>/startup.cfg
- HTTPS-Server-URL  
cfg\_srvr\_url=https://<IP | FQDN >/startup.cfg

### Konfigurieren Sie Option 66 im DHCP-Server

Die Server-URL wird in Option 66 bereitgestellt, wie in den folgenden Beispielen gezeigt:

- TFTP-Server-URL  
tftp://<IP | FQDN >/startup.cfg
- FTP-Server-URL  
ftp://<user>:<password>@<IP | FQDN >/startup.cfg
- HTTP-Server-URL  
http://<IP | FQDN >/startup.cfg
- HTTPS-Server-URL  
https://<IP | FQDN >/startup.cfg

### EAP-TLS-Konfigurationsparameter

Die Konfigurationsdatei startup.cfg enthält die folgenden Parameter zum Konfigurieren des EAP-TLS-Protokolls auf dem IP-Telefon der 6900-Serie:

- **eap-Typ** - Geben Sie den Authentifizierungstyp an, der auf dem IP Telefon für EAP-TLS-Verwendung 2 verwendet werden soll
- **Identität** - Geben Sie die Identität oder den Benutzernamen an, der zur Authentifizierung des Telefons verwendet wird
- **802.1x-lokales Zertifikat** - Verwenden Sie 1 lokales Zertifikat
- **802.1x privater Schlüssel** - 1 privater Schlüssel, der dem lokalen Zertifikat entspricht
- **802.1x-Stammzertifikate und Zwischenzertifikate** - Verwenden Sie 1 Stammzertifikat und 0 oder 1 Zwischenzertifikat
- **802.1x-vertrauenswürdige Zertifikate** - 0 oder mehr vertrauenswürdige Zertifikate (maximal 2)

Im Folgenden finden Sie Beispiele für die Datei startup.cfg, die TFTP-, FTP-, HTTP- und HTTPS-Server verwendet:

#### TFTP

eap-Typ: 2.

Identität: Testbenutzer

802.1x local certificate: tftp://<IP | FQDN >/ipphone.crt.pem

802.1x private key: tftp://<IP | FQDN >/ipphone.privatekey.pem

802.1x root and intermediate certificates: tftp://<IP | FQDN >/root.pem

802.1x trusted certificates: tftp://<IP | FQDN >/radius\_server.crt.pem

### FTP

eap-Typ: 2.

Identität: Testbenutzer

802.1x local certificate: ftp://<user>:<password>@<IP | FQDN >/ipphone.crt.pem

802.1x private key: ftp://<user>:<password>@<IP | FQDN >/ipphone.privatekey.pem

802.1x root and intermediate certificates: ftp://<user>:<password>@<IP | FQDN >/root.pem

802.1x trusted certificates: ftp://<user>:<password>@<IP | FQDN >/radius\_server.crt.pem

### HTTP

eap-Typ: 2.

Identität: Testbenutzer

802.1x local certificate: http://<IP | FQDN >/ipphone.crt.pem

802.1x private key: http://<IP | FQDN >/ipphone.privatekey.pem

802.1x root and intermediate certificates: http://<IP | FQDN >/root.pem

802.1x trusted certificates: http://<IP | FQDN >/radius\_server.crt.pem

### HTTPS

eap-Typ: 2.

Identität: Testbenutzer

802.1x local certificate: https://<IP | FQDN >/ipphone.crt.pem

802.1x private key: https://<IP | FQDN >/ipphone.privatekey.pem

802.1x root and intermediate certificates: https://<IP | FQDN >/root.pem

802.1x trusted certificates: https://<IP | FQDN >/radius\_server.crt.pem

## Netzwerkdienste

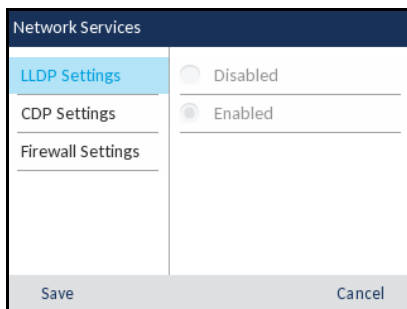
Die folgenden zusätzlichen Netzwerkdienste können über das Untermenü **Netzwerkdienste** der Mitel 6900 Series IP Phones aktiviert / deaktiviert werden:

- **LLDP-Einstellungen:**  
Verbindungsschichterkennungprotokoll - Die Medienendpunkterkennung (LLDP-MED) ermöglicht den Informationsaustausch zwischen IP-Telefonen und Netzwerkgeräten wie L2-Ethernet-Schalter. LLDP-MED kann verwendet werden, um die Bereitstellung von IP-Telefonen mit automatischer Erkennung zu vereinfachen. Dies bedeutet, dass IP-Telefone Netzwerkrichtlinien von einem LLDP-MED-kompatiblen L2-Schalter automatisch erkennen können, um Netzwerkrichtlinieninformationen zu VLAN, L2P und DSCP abzurufen.
- **CDP-Einstellungen:**  
Die Mitel 6900 Series IP Phones sind mit dem Cisco Discovery Protocol (CDP) kompatibel. CDP kann auf den IP-Telefonen zum Konfigurieren der Port-Duplex- und Geschwindigkeitseinstellungen, der Port-MAC-Identifizierung und der zusätzlichen VLAN-Zuweisung verwendet werden.
- **Firewall-Einstellungen:**  
Die Mitel 6900 Series IP Phones unterstützen eine integrierte Micro Firewall. Bei Aktivierung filtert und blockiert die Micro Firewall alle unerwünschten Pakete, die an das Telefon gesendet werden.

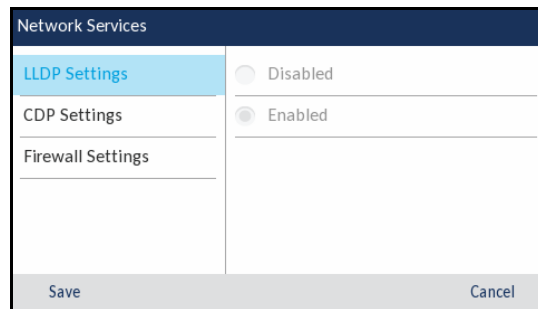
So konfigurieren Sie zusätzliche Netzwerkdienste auf dem Mitel MiVoice 6920/6930 IP-Telefon:

1. Drücken Sie die Taste  (**Einstellungen**) am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Drücken Sie die Bildschirmtaste **Erweitert**.
3. Geben Sie das Administratorkennwort mit den Wähltasten ein (Standard ist 73738) und drücken Sie die Bildschirmtaste **Eingeben**.
4. Navigieren Sie mit den Navigationstasten zu **Netzwerk > Netzwerkdienste** und drücken Sie die Bildschirmtaste **Wählen**.

Mitel MiVoice 6920 Netzwerkdienste



Mitel MiVoice 6930 Netzwerkdienste



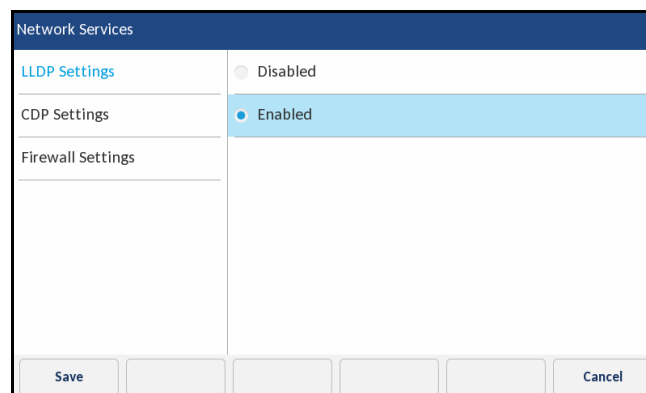
5. Wenn **LLDP Einstellungen** markiert ist, drücken Sie die rechte Navigationstaste, um zur Auswahlspalte zu navigieren, und verwenden Sie die Aufwärts- und Abwärtsnavigationstasten, um LLDP-Dienste zu aktivieren oder zu deaktivieren.

6. Drücken Sie die linke Navigationstaste, um zurück zur Optionsspalte **LLDP** zu navigieren, und drücken Sie dann die Navigationstaste nach unten, um die Option **CDP-Einstellungen** zu markieren.
7. Wenn **CDP-Einstellungen** markiert ist, drücken Sie die rechte Navigationstaste, um zur Auswahlspalte zu navigieren, und verwenden Sie die Aufwärts- und Abwärtsnavigationstasten, um CDP-Dienste zu aktivieren oder zu deaktivieren.
8. Drücken Sie die linke Navigationstaste, um zurück zur Optionsspalte **CDP-Einstellungen** zu navigieren, und drücken Sie dann die Navigationstaste nach unten, um die Option **Firewall-Einstellungen** zu markieren.
9. Wenn **Firewall-Einstellungen** markiert ist, drücken Sie die rechte Navigationstaste, um zur Auswahlspalte zu navigieren, und verwenden Sie die Aufwärts- und Abwärtsnavigationstasten, um die Firewall-Dienste zu aktivieren oder zu deaktivieren.
10. Berühren Sie die Bildschirmtaste **Speichern**, um Ihre Änderungen zu speichern.{0}

So konfigurieren Sie zusätzliche Netzwerkdienste auf dem Mitel MiVoice 6940 IP-Telefon und dem Mitel 6070 IP-Konferenztelefon:

1. Drücken Sie die Taste  (**Einstellungen**) oder die Bildschirmtaste **Einstellungen** am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Berühren Sie die Bildschirmtaste **Erweitert**.
3. Geben Sie das Administratorkennwort mit den Wähltasten ein (Standard ist 73738) und berühren Sie die Bildschirmtaste **Eingeben**.
4. Berühren Sie das Symbol **Netzwerk**.
5. Berühren Sie das Symbol **Netzwerkdienste**.

Mitel MiVoice 6940 und Mitel 6970 Network Services



| Network Services                                                          |                                          |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| LLDP Settings                                                             | <input type="radio"/> Disabled           |
| CDP Settings                                                              | <input checked="" type="radio"/> Enabled |
| Firewall Settings                                                         |                                          |
| <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Cancel"/> |                                          |

6. Wenn **LLDP-Einstellungen** markiert ist, berühren Sie **Aktivieren** oder **Deaktivieren**, um LLDP-Dienste zu aktivieren oder zu deaktivieren.
7. Berühren Sie in der linken Spalte **CDP-Einstellungen**.
8. Wenn **CDP-Einstellungen** markiert ist, berühren Sie **Aktivieren** oder **Deaktivieren**, um CDP-Dienste zu aktivieren oder zu deaktivieren.
9. Berühren Sie in der linken Spalte **Firewall-Einstellungen**.

10. Wenn **Firewall-Einstellungen** markiert ist, berühren Sie **Aktivieren** oder **Deaktivieren**, um die Firewall-Dienste zu aktivieren oder zu deaktivieren.
11. Berühren Sie die Bildschirmtaste **Speichern**, um Ihre Änderungen zu speichern.

## Personalmodus

Über das Menü **Personalmodus** können Sie das Pop-up für die Hotdesk-Abmeldung und den G.729 Codec auf dem Mitel 6970 IP-Konferenztelefon aktivieren oder deaktivieren.

Personalmodus von Mitel 6970

Personal Mode

Disable Hotdesk Logout Pop-up

Enable G729 codec support

☐
  
☐

Save




Cancel

### Pop-up für die Hotdesk-Abmeldung deaktivieren

Das Mitel 6970 IP-Konferenztelefon unterstützt eine Sicherheitsfunktion, mit der die Hotdesk-Benutzer nach jedem Anruf nach Ablauf einer Zeitüberschreitung automatisch abgemeldet werden. Das verhindert die Situation, wenn der Benutzer vergisst, sich abzumelden, nachdem er das Mitel 6970 IP-Konferenztelefon in einem Gemeinschaftsraum verwendet hat. Wenn das Mitel 6970 IP-Konferenztelefon an einem sicheren Ort verwendet wird, kann diese Funktion im Menü Personalmodus deaktiviert werden.

Um das Pop-up für die Hotdesk-Abmeldung zu deaktivieren:

1. Berühren Sie die Bildschirmtaste **Einstellungen** am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Berühren Sie die Bildschirmtaste **Erweitert**.
3. Geben Sie das Administrator-Passwort mit den Wähltasten ein (Standard ist 73738) und berühren Sie die Bildschirmtaste **Eingeben**.
4. Berühren Sie auf das Menü **Personalmodus**.
5. Setzen Sie das Häkchen **Deaktivieren Sie das Pop-up für die Hotdesk-Abmeldung**.

Wenn Sie das Hotdesk-Abmelde-Popup aktivieren möchten, entfernen Sie das Häkchen.

6. Berühren Sie **Speich..**

### Die G.729-Codec-Unterstützung aktivieren

Um Anrufe an eine SIP-Amtsleitung auf dem Mitel 6970 IP-Konferenztelefon zu aktivieren, müssen Sie die G.729-Codec-Unterstützung konfigurieren.

1. Berühren Sie die Bildschirmtaste **Einstellungen** am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Berühren Sie die Bildschirmtaste **Erweitert**.
3. Geben Sie das Administrator-Passwort mit den Wähltasten ein (Standard ist 73738) und berühren Sie die Bildschirmtaste **Eingeben**.
4. Berühren Sie auf das Menü **Personalmodus**.
5. Setzen Sie das Häkchen **Die G.729-Codec-Unterstützung aktivieren**.

Wenn Sie die G.729-Codec-Unterstützung deaktivieren möchten, entfernen Sie das Häkchen.

6. Berühren Sie **Speich..**

## PIN

Über das Menü **PIN** können Sie die Registrierungs-PIN löschen und ändern. Mit dem Registrierungs-Pin werden die Mitel 6900 Series IP Phones bei der MiVB-Datenbank registriert.

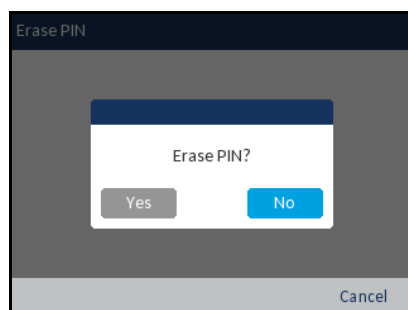
### PIN löschen

Über das Untermenü **PIN löschen** können Sie die Registrierungs-PIN auf dem IP-Telefon löschen.

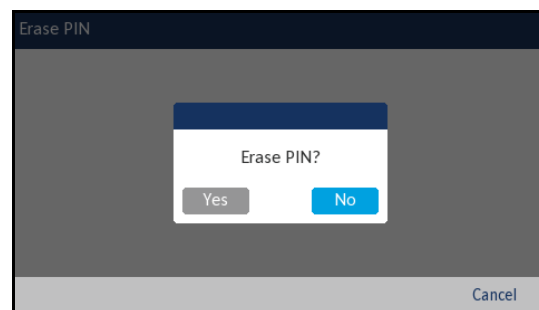
So löschen Sie die Registrierungs-PIN auf dem Mitel MiVoice 6920/6930 IP-Telefon:

1. Drücken Sie die Taste  (**Einstellungen**) am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Drücken Sie die Bildschirmtaste **Erweitert**.
3. Geben Sie das Administratorkennwort mit den Wähltasten ein (Standard ist 73738) und drücken Sie die Bildschirmtaste **Eingeben**.
4. Navigieren Sie mit den Navigationstasten zu **PIN > PIN löschen** und drücken Sie die Bildschirmtaste **Wählen**.

Mitel MiVoice 6920 PIN löschen



Mitel MiVoice 6930 PIN löschen



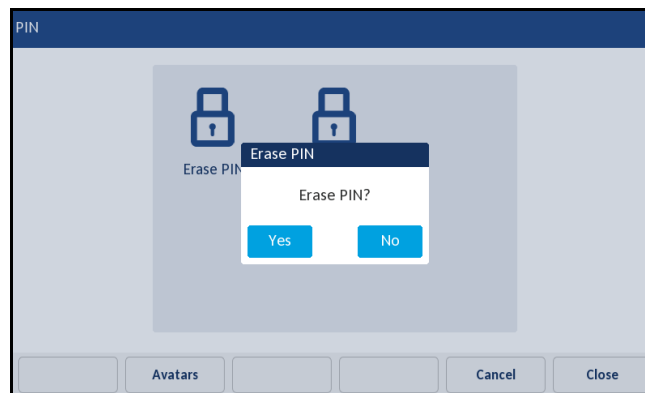
5. Wählen Sie mit der linken Navigationstaste **Ja** aus und drücken Sie die Auswahlstaste (mittlere Taste im Navigationscluster).

**Hinweis:** Navigieren Sie zu **Nein** und drücken Sie die Auswahlstaste (mittlere Taste im Navigationscluster), um die Anforderung abzubrechen.

So löschen Sie die Registrierungs-PIN auf dem Mitel MiVoice 6940 IP-Telefon und dem Mitel 6970 IP-Konferenztelefon:

1. Drücken Sie die Taste  (**Einstellungen**) oder die Bildschirmstaste **Einstellungen** am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Berühren Sie die Bildschirmstaste **Erweitert**.
3. Geben Sie das Administratorkennwort mit den Wähltasten ein (Standard ist 73738) und berühren Sie die Bildschirmstaste **Eingeben**.
4. Berühren Sie das Symbol **PIN**.
5. Berühren Sie das Symbol **PIN löschen**.

Mitel MiVoice 6940 und Mitel 6970 PIN löschen



6. Berühren Sie **Ja**.

**Hinweis:** Berühren Sie **Nein**, um die Anforderung abubrechen.

### PIN ändern

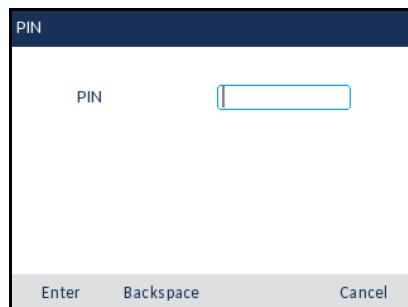
Im Untermenü **PIN ändern** können Sie die Registrierungs-PIN des IP-Telefons ändern.

So ändern Sie die Registrierungs-PIN auf dem Mitel MiVoice 6920/6930 IP-Telefon:

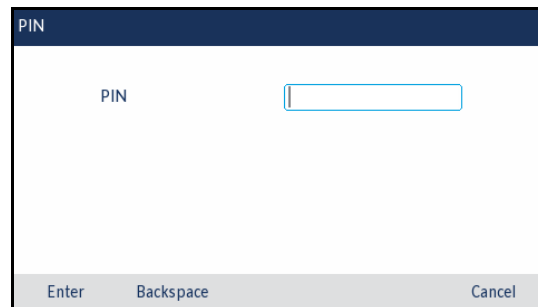
1. Drücken Sie die Taste  (**Einstellungen**) am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Drücken Sie die Bildschirmstaste **Erweitert**.
3. Geben Sie das Administratorkennwort mit den Wähltasten ein (Standard ist 73738) und drücken Sie die Bildschirmstaste **Eingeben**.

4. Navigieren Sie mit den Navigationstasten zu **PIN** > **PIN** ändern und drücken Sie die Bildschirmstaste **Wählen**.

Mitel MiVoice 6920 PIN ändern



Mitel MiVoice 6930 PIN ändern



5. Geben Sie die neue PIN mit den Wähltasten ein.

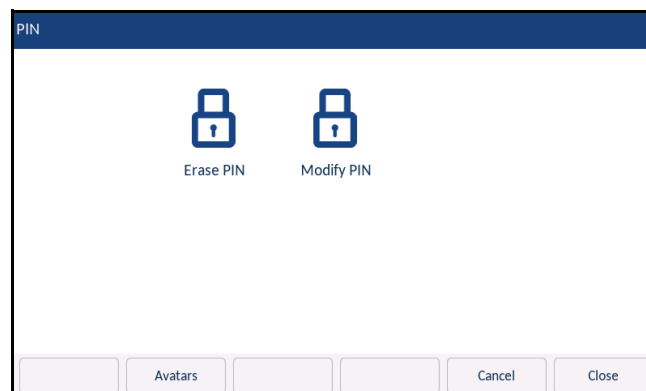
**Hinweis:** Mit dem Bildschirmstaste **Rücktaste** kann die zuletzt eingegebene Ziffer gelöscht werden.

6. Drücken Sie die Bildschirmstaste **Eingeben**, um Ihre Änderungen zu speichern.

So ändern Sie die Registrierungs-PIN des Mitel MiVoice 6940 IP-Telefons und des Mitel 6070 IP-Konferenztelefons:

1. Drücken Sie die Taste  (**Einstellungen**) oder die Bildschirmstaste **Einstellungen** am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Berühren Sie die Bildschirmstaste **Erweitert**.
3. Geben Sie das Administratorkennwort mit den Wähltasten ein (Standard ist 73738) und berühren Sie die Bildschirmstaste **Eingeben**.
4. Berühren Sie das Symbol **PIN**.
5. Berühren Sie das Symbol **PIN ändern**.

Mitel MiVoice 6940 und Mitel 6970 PIN ändern



6. Geben Sie die neue PIN mit den Wähltasten ein.

**Hinweis:** Mit dem Bildschirmstaste **Rücktaste** kann die zuletzt eingegebene Ziffer gelöscht werden.

7. Berühren Sie die Bildschirmtaste **Eingeben**, um Ihre Änderungen zu speichern.

## Reflexionsraum

Reflexionsraum ist eine erweiterte Audioeinstellung, mit der Sie einen „Echo“-Effekt beheben können, der während eines Anrufs auftreten kann.

**Hinweis:** Diese Funktion gilt nur für das Mitel 6970 IP-Konferenztelefon.

Um die Funktion Reflexionsraum zu aktivieren:

1. Berühren Sie die Bildschirmtaste **Einstellungen**, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Berühren Sie die Bildschirmtaste **Erweitert**.
3. Geben Sie das Administrator-Passwort mit den Wähltasten ein (Standard ist 73738) und drücken Sie die Bildschirmtaste **Eingeben**.
4. Navigieren Sie zu **Audio > Reflexionsraum**.

Mitel 6970 Reflexionsraum

Reflective Room

Reflective Room

☐

Save

Cancel

5. Setzen Sie das Häkchen **Reflexionsraum**.

Wenn Sie die Funktion Reflexionsraum deaktivieren möchten, entfernen Sie das Häkchen.

6. Berühren Sie **Speich..**

## Diagnose

Über das Menü **Diagnose** können Sie die folgenden Diagnoseroutinen ausführen:

- Audio-Diagnose
- Ping
- TCP DUMP
- DHCP-Tracking

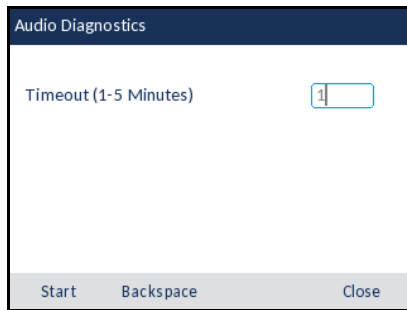
### Audio-Diagnose

Im Untermenü **Audio Diagnose** können Sie bis zu 5 Minuten Audio-Protokolldateien sammeln, mit denen Sie Audioprobleme auf den Mitel 6900 Series IP Phones beheben können.

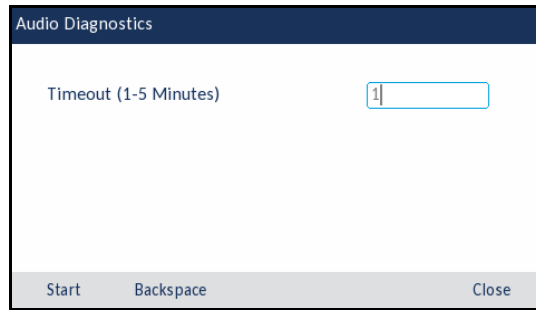
So erfassen Sie Audiodiagnoseprotokolle auf dem Mitel MiVoice 6920/6930 IP-Telefon:

1. Drücken Sie die Taste  (**Einstellungen**) am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Navigieren Sie mit den Navigationstasten zu **Diagnose > Audio Diagnose** und drücken Sie die Bildschirmtaste **Auswählen**.

Mitel MiVoice 6920 Audio Diagnose



Mitel MiVoice 6930 Audio Diagnose



3. Geben Sie im Eingabefeld **Timeout** die Zeitdauer (in Minuten von 1 bis 5) ein, für die Sie das Audio Diagnose-Tool mithilfe der Wähltasten ausführen möchten.  
Das IP-Telefon zeigt „Erfassung“ an und nach Ablauf der Zeit wird „Protokolle für Dateneingabe“ angezeigt. Wenn alle Protokolle gesammelt wurden, wird die Meldung „Abgeschlossen“ angezeigt.

### Hinweis:

1. Drücken Sie jederzeit die Bildschirmtaste **Stop**, um die Aufzeichnung der Audiodiagnoseprotokolle zu beenden.
2. Ein „Protokollproblem“ wird erst nach Abschluss eines Audiodiagnoselaufs ausgegeben.

**VORSICHT:** Ändern Sie das Audiogerät nicht, wenn Sie das Audio Diagnose-Tool ausführen.

So erfassen Sie Audiodiagnoseprotokolle auf dem Mitel MiVoice 6940 IP-Telefon und dem Mitel 6970 IP-Konferenztelefon:

1. Drücken Sie die Taste  (**Einstellungen**) oder die Bildschirmtaste **Einstellungen** am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Berühren Sie das Symbol **Diagnose**.

3. Berühren Sie das Symbol **Audio Diagnose**.

Mitel MiVoice 6940 und Mitel 6970 Audio Diagnose

4. Geben Sie im Eingabefeld **Timeout** den Zeitraum (in Minuten von 1 bis 5) ein, für den Sie das Audio Diagnose-Tool mit den Wähltasten ausführen möchten.  
Das IP-Telefon zeigt „Erfassung...“ an und nach Ablauf der Zeit wird „Protokolle für Dateneingabe...“ angezeigt. Wenn alle Protokolle gesammelt wurden, wird die Meldung „Abgeschlossen...“ angezeigt.

**Hinweis:**

1. Berühren Sie jederzeit auf die Bildschirmtaste **Stop**, um die Aufzeichnung der Audiodiagnoseprotokolle zu beenden.
2. Ein „Protokollproblem“ wird erst nach Abschluss eines Audiodiagnoselaufs ausgegeben.

**VORSICHT:** Ändern Sie das Audiogerät nicht, wenn Sie das Audio Diagnose-Tool ausführen.

So speichern Sie die Audiodiagnoseprotokolle mithilfe der Mitel Web-Benutzeroberfläche auf Ihrem PC:

1. Öffnen Sie Ihren Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des Telefons in die Adressleiste ein.
2. Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein und klicken Sie auf **OK / Anmelden**. Das Statusfenster wird für das IP-Telefon angezeigt, auf das Sie zugreifen.

**Hinweis:** Der Standardbenutzername lautet „root“ und das Standardkennwort lautet „73738“.

3. Klicken Sie auf **Diagnose**.



4. Klicken Sie neben **Protokolldateien abrufen** auf den Link **Audio-Protokolldateien herunterladen**.
5. Speichern Sie die Datei am gewünschten Speicherort auf Ihrem Computer.

**Hinweis:** Weitere Informationen zu Mitel Web Benutzeroberfläche-Funktionen finden Sie unter "[Web-Benutzeroberfläche-Funktionen](#)" auf [Seite 51](#).

## Ping

Über das Untermenü **Ping** können Sie einen Klingel-Befehl für einen Hostnamen oder eine IP-Adresse direkt vom IP-Telefon der Mitel 6900-Serie aus ausführen. Mit diesem Tool können Sie überprüfen, ob die Netzwerkverbindungen zwischen dem IP-Telefon der Mitel 6900-Serie und anderen Netzwerkendpunkten intakt sind.

So verwenden Sie das Klingel-Tool auf dem Mitel MiVoice 6920/6930 IP-Telefon:

1. Drücken Sie die Taste  (**Einstellungen**) am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.

2. Navigieren Sie mit den Navigationstasten zu **Diagnose > Ping** und drücken Sie die Bildschirmstaste **Auswählen**.

Mitel MiVoice 6920 Ping

Mitel MiVoice 6930 Ping

3. Geben Sie in das Eingabefeld den Hostnamen oder die IP-Adresse des Netzwerkendpunkts ein, den Sie mit den Wähltasten anpingen möchten.

**Hinweis:** Mit der Bildschirmstaste **Rücktaste** können Sie die zuletzt eingegebene Ziffer / das zuletzt eingegebene Zeichen löschen, mit der Bildschirmstaste Punkt („.“) können Sie gegebenenfalls einen Punkt eingeben und mit der Bildschirmstaste abc / 123 können Sie die Wähltasten von alphabetisch zu numerisch umschalten.

4. Drücken Sie die Bildschirmstaste **Ping**, um zu beginnen.  
Das IP-Telefon zeigt die Anzahl der gesendeten Pakete, die Anzahl der empfangenen Pakete und die Umlaufzeit (RTT) min/durchschn./max in Millisekunden an.

So verwenden Sie das Ping-Tool auf dem Mitel MiVoice 6940 IP-Telefon und dem Mitel 6970 IP-Konferenztelefon:

1. Drücken Sie die Taste  (**Einstellungen**) oder die Bildschirmstaste **Einstellungen** am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Berühren Sie das Symbol **Diagnose**.
3. Berühren Sie das Symbol **Ping**.

Mitel MiVoice 6940 und Mitel 6970 Ping

4. Geben Sie in das Eingabefeld den Hostnamen oder die IP-Adresse des Netzwerkendpunkts ein, den Sie über die Bildschirmstatur anpingen möchten.

5. Berühren Sie zum Starten die Bildschirmtaste **Ping**.  
Das IP-Telefon zeigt die Anzahl der gesendeten Pakete, die Anzahl der empfangenen Pakete und die Umlaufzeit (RTT) min/durchschn./max in Millisekunden an.

## TCP DUMP

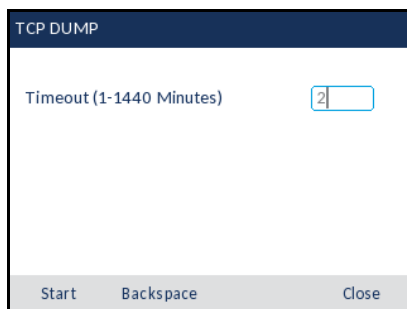
Mit dem Untermenü **CP DUMP** können Sie TCP-Netzwerkpakete für bis zu 1440 Minuten erfassen, die wiederum zum Debuggen und Beheben verschiedener Probleme verwendet werden können.

**Hinweis:** Während einer TCP-DUMP-Netzwerkpaketaufzeichnung werden nur die letzten 20 MB der Aufzeichnung beibehalten.

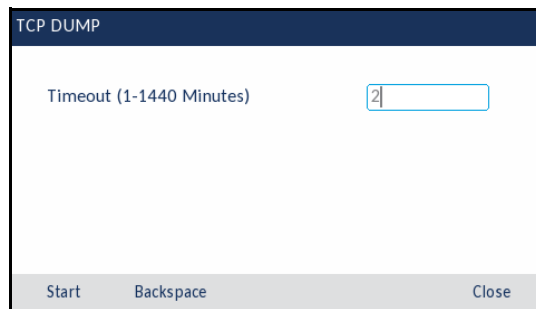
So erfassen Sie TCP-Netzwerkpakete auf dem Mitel MiVoice 6920/6930 IP-Telefon:

1. Drücken Sie die Taste  (**Einstellungen**) am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Navigieren Sie mit den Navigationstasten zu **Diagnose > TCP DUMP** und drücken Sie die Bildschirmtaste **Auswählen**.

Mitel MiVoice 6920 TCP DUMP



Mitel MiVoice 6930 TCP DUMP



3. Geben Sie im Eingabefeld **Timeout** die Zeitspanne (in Minuten von 1 bis 1440) ein, für die Sie TCP-Netzwerkpaketdaten mithilfe der Wähltasten erfassen möchten.  
Das IP-Telefon zeigt „Erfassung...“ an und nach Ablauf der Zeit wird „Abgeschlossen...“ angezeigt.

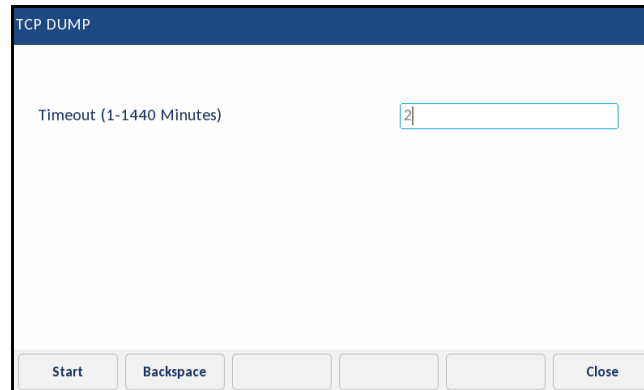
**Hinweis:** Drücken Sie jederzeit die Bildschirmtaste **Stop**, um die Erfassung der TCP-DUMP-Protokolle zu beenden.

So erfassen Sie TCP-Netzwerkpakete auf dem Mitel MiVoice 6940 IP-Telefon und dem Mitel 6970 IP-Konferenztelefon:

1. Drücken Sie die Taste  (**Einstellungen**) oder die Bildschirmtaste **Einstellungen** am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Berühren Sie das Symbol **Diagnose**.

3. Berühren Sie das Symbol **TCP DUMP**.

Mitel MiVoice 6940 und Mitel 6970 TCP DUMP



4. Geben Sie im Eingabefeld **Timeout** die Zeitspanne (in Minuten von 1 bis 1440) ein, für die Sie TCP-Netzwerkpaketdaten mithilfe der Wähltasten erfassen möchten. Das IP-Telefon zeigt „Erfassung...“ an und nach Ablauf der Zeit wird „Abgeschlossen...“ angezeigt.

**Hinweis:** Berühren Sie jederzeit die Bildschirmtaste **Stop**, um die Erfassung der TCP-DUMP-Protokolle zu beenden.

So speichern Sie die TCP-Netzwerkpaketprotokolle mithilfe der Mitel Web-Benutzeroberfläche auf Ihrem PC:

1. Öffnen Sie Ihren Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des Telefons in die Adressleiste ein.
2. Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein und klicken Sie auf **OK / Anmelden**. Das Statusfenster wird für das IP-Telefon angezeigt, auf das Sie zugreifen.

**Hinweis:** Der Standardbenutzername lautet „root“ und das Standardkennwort lautet „73738“.

3. Klicken Sie auf **Diagnose**.

The screenshot shows the Mitel Diagnostics web interface. On the left is a sidebar with a 'Tools' menu containing 'Reboot Phone', 'Upgrade Software', 'Upload File', 'Diagnostics', 'Screenshot', and 'Settings'. Below the menu is the copyright notice '© 2019 Mitel Networks Corporation'. The main content area is titled 'Diagnostics' and shows 'Updated on 04/10/19 11:14:26 AM UTC by'. Under the 'Capture' section, there is a 'Timeout [1-->1440 Minutes]' field with the value '2' and a 'Start/Stop' button with a 'Start' sub-button. The 'Collect Logs' section includes buttons for 'Collect' (next to 'Collect/tar Logs'), 'Erase' (next to 'Erase Logs'), and 'Enable' (next to 'Get Log Files' and 'Automatic Upload'). There is also a 'Syslog Level' dropdown menu set to 'TRACE0' with a 'Save' button. The footer of the main area says 'Copyright 2019 Mitel Networks Corporation'.

4. Klicken Sie neben **Protokolldateien abrufen** auf den Link **Protokolldateien herunterladen**.

5. Speichern Sie die Datei am gewünschten Speicherort auf Ihrem Computer.

**Hinweis:** Weitere Informationen zu Mitel Web Benutzeroberfläche-Funktionen finden Sie unter "[Web-Benutzeroberfläche-Funktionen](#)" auf [Seite 51](#).

## DHCP-Tracking

Im Untermenü **DHCP-Tracking** können Sie eine DHCP-Trace-Anforderung ausführen. Anschließend können Sie die vom DHCP-Tracking zurückgegebenen Parameter überprüfen. Nachdem Sie die Ablaufverfolgungsinformationen überprüft haben, wird die DHCP-Lease freigegeben.

So führen Sie eine DHCP-Ablaufverfolgung auf dem Mitel MiVoice 6920/6930 IP-Telefon durch:

1. Drücken Sie die Taste  (**Einstellungen**) am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.

2. Navigieren Sie mit den Navigationstasten zu **Diagnose> DHCP-Tracking** und drücken Sie die Bildschirmtaste **Auswählen**.

Mitel MiVoice 6920 DHCP-Tracking

| DHCP Trace |                   |
|------------|-------------------|
| mac_addr:  | 08:00:0f:9f:9c:ec |
| ip addr:   | 10.30.100.105     |
| netmask:   | 255.255.255.0     |
| gateway:   | 10.30.100.1       |
| dns:       | 10.72.2.26        |
| Cancel     |                   |

Mitel MiVoice 6930 DHCP-Tracking

| DHCP Trace |                   |
|------------|-------------------|
| mac_addr:  | 08:00:0f:9f:a0:6e |
| ip addr:   | 10.30.100.107     |
| netmask:   | 255.255.255.0     |
| gateway:   | 10.30.100.1       |
| dns:       | 10.72.2.26        |
| Cancel     |                   |

Die folgenden Parameter und zugehörigen Werte werden angezeigt:

- **mac\_addr:**  
Die MAC-Adresse des IP-Telefons.
- **ip adr:**  
Die IP-Adresse des IP-Telefons.
- **Netzwerkmaske:**  
Der lokale IP-Adressbereich des IP-Telefons.
- **Gateway:**  
Die IP-Adresse des Netzwerk-Gateways oder der Standard-Router-IP-Adresse.
- **dns:**  
Die IP-Adresse des primären DNS-Servers.
- **icp:**  
Die IP-Adresse des Anrufservers.
- **tftp:**  
Die IP-Adresse des TFTP-Servers.
- **http:**  
Die IP-Adresse des HTTP-Servers.
- **ipa:**  
Die IP-Adresse des IPA-Servers.
- **VLAN:**  
Die VLAN-ID des IP-Telefons.
- **l2p:**  
L2P-Prioritäten für Standard, Sprache, Signalisierung und sonstiges.
- **dscp:**  
DSCP-Werte für Standard, Sprache, Signalisierung und sonstiges.

So führen Sie eine DHCP-Ablaufverfolgung für das Mitel MiVoice 6940 IP-Telefon und das Mitel 6970 IP-Konferenztelefon durch:

1. Drücken Sie die Taste  (**Einstellungen**) oder die Bildschirmtaste **Einstellungen** am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Berühren Sie die Bildschirmtaste **Erweitert**.

3. Geben Sie das Administratorkennwort mit den Wähltasten ein (Standard ist 73738) und berühren Sie die Bildschirmtaste **Eingeben**.
4. Berühren Sie das Symbol **Diagnose**.
5. Berühren Sie das Symbol **DHCP-Tracking**.

Mitel MiVoice 6940 und Mitel 6070 DHCP-Tracking

| DHCP Trace                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| dhcp_server:                                                                                                                                                                                                                                                 | 192.168.90.10     |
| mac_addr:                                                                                                                                                                                                                                                    | 08:00:0f:d9:13:1d |
| ip addr:                                                                                                                                                                                                                                                     | 192.168.157.22    |
| netmask:                                                                                                                                                                                                                                                     | 255.255.255.0     |
| gateway:                                                                                                                                                                                                                                                     | 192.168.157.1     |
| dns:                                                                                                                                                                                                                                                         | 192.168.90.10     |
| icp:                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |
| <div><input type="button" value="Eingeben"/> <input type="button" value="Diagnose"/> <input type="button" value="DHCP-Tracking"/> <input type="button" value="Abbrechen"/> <input type="button" value="Zurück"/> <input type="button" value="Cancel"/></div> |                   |

Die folgenden Parameter und zugehörigen Werte werden angezeigt:

- **dhcp\_server:**  
Die IP-Adresse des DHCP-Servers.
- **mac\_addr:**  
Die MAC-Adresse des IP-Telefons.
- **ip adr:**  
Die IP-Adresse des IP-Telefons.
- **Netzwerkmaske:**  
Der lokale IP-Adressbereich des IP-Telefons.
- **Gateway:**  
Die IP-Adresse des Netzwerk-Gateways oder der Standard-Router-IP-Adresse.
- **dns:**  
Die IP-Adresse des primären DNS-Servers.
- **icp:**  
Die IP-Adresse des Anrufservers.
- **tftp:**  
Die IP-Adresse des TFTP-Servers.
- **http:**  
Die IP-Adresse des HTTP-Servers.
- **ipa:**  
Die IP-Adresse des IPA-Servers.
- **VLAN:**  
Die VLAN-ID des IP-Telefons.
- **I2p:**  
L2P-Prioritäten für Standard, Sprache, Signalisierung und sonstiges.

- **dscp:**  
DSCP-Werte für Standard, Sprache, Signalisierung und sonstiges.

## Standard wiederherstellen

Mit der Option **Standard wiederherstellen** können Sie die werkseitigen Standardeinstellungen des IP-Telefons der Mitel 6900-Serie wiederherstellen.

**Hinweis:** Hinweis: Das Ausführen einer werkseitigen Standardeinstellung gilt nur für die Telefoneinstellungen und wirkt sich nicht auf die auf dem Telefon geladene Firmware-Version aus.

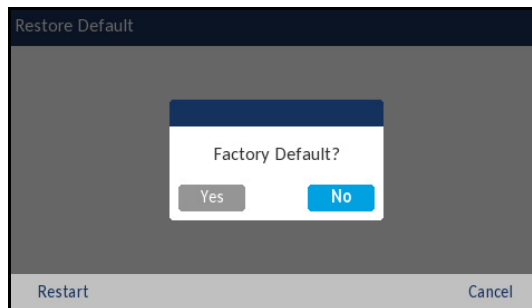
So führen Sie auf dem Mitel MiVoice 6920/6930 IP-Telefon eine werkseitige Standardeinstellung durch:

1. Drücken Sie die Taste  (**Einstellungen**) am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Drücken Sie die Bildschirmtaste **Erweitert**.
3. Geben Sie das Administratorkennwort mit den Wähltasten ein (Standard ist 73738) und drücken Sie die Bildschirmtaste **Eingeben**.
4. Navigieren Sie mit den Navigationstasten zu **Standard wiederherstellen** und drücken Sie die Bildschirmtaste **Auswählen**.

Mitel MiVoice 6920 Standard wiederherstellen



Mitel MiVoice 6930 Standard wiederhersteller



5. Wählen Sie mit der linken Navigationstaste **Ja** aus und drücken Sie die Auswahlstaste (mittlere Taste im Navigationscluster).

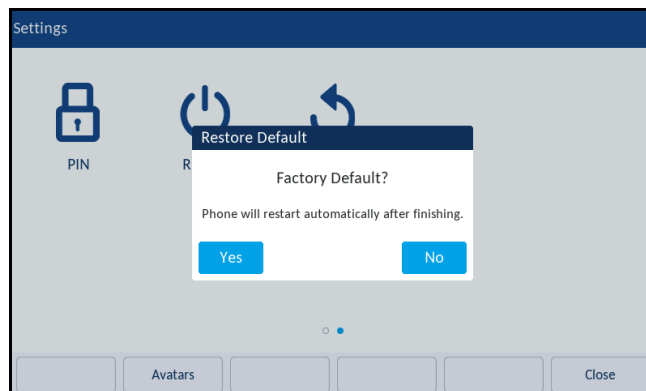
**Hinweis:** Navigieren Sie zu **Nein** und drücken Sie die Auswahlstaste (mittlere Taste im Navigationscluster), um die Anforderung abzubrechen.

So führen Sie auf dem Mitel MiVoice 6940 IP-Telefon und dem Mitel 6970 IP-Konferenztelefon eine werkseitige Standardeinstellung durch:

1. Drücken Sie die Taste  (**Einstellungen**) oder die Bildschirmtaste **Einstellungen** am Telefon, um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Berühren Sie die Bildschirmtaste **Erweitert**.
3. Geben Sie das Administratorkennwort mit den Wähltasten ein (Standard ist 73738) und berühren Sie die Bildschirmtaste **Eingeben**.
4. Wischen Sie auf dem Bildschirm nach links, um zur zweiten Seite der Einstellungen zu wechseln.

5. Berühren Sie das Symbol **Standard wiederherstellen**.

Mitel MiVoice 6940 und Mitel 6070 Standard wiederherstellen



6. Berühren Sie **Ja**.

**Hinweis:** Berühren Sie **Nein**, um die Anforderung abubrechen.

## Manuelles Upgrade

Bei IP-Telefonen der Mitel 6900-Serie ist die MiNet-Firmware standardmäßig vorinstalliert. Sie können die Standard-Firmware auf die neueste MiNet-Version aktualisieren. Sie können die Interoperabilität auch mit den SIP-basierten Lösungen von Mitel aktivieren, indem Sie die IP-Telefone der Mitel 6900-Serie auf die SIP-Firmware aktualisieren.

Um das manuelle Upgrade durchzuführen, müssen Sie eine Verbindung zu dem Server konfigurieren, auf dem die Firmware gespeichert ist. Zum Herunterladen einer neuen Firmware unterstützen die IP-Telefone der Serie 6900 die folgenden Protokolle:

- TFTP
- FTP
- HTTP
- HTTPS

**Hinweis:** Der Server muss so konfiguriert sein, dass das Herunterladen von Firmware mit einem dieser Protokolle unterstützt wird.

Um die Verbindungseinstellungen für das manuelle Upgrade zu konfigurieren:

1. Drücken Sie die Taste  (**Einstellungen**), um das Menü **Einstellungen** aufzurufen.
2. Berühren Sie die Bildschirmtaste **Erweitert**.
3. Geben Sie das Administrator-Passwort mit den Wähltasten ein (Standard ist 73738) und berühren Sie die Bildschirmtaste **Eingeben**.

4. Navigieren Sie zu **Sprachkommunikation > Manuelles Upgrade**.

Mitel 6970 Manuelles Upgrade FTP

Manual Upgrade

Download Protocol

<

FTP

>

FTP Server

FTP Path

FTP Username

FTP Password

Save

Cancel

5. Wählen Sie im Feld **Download-Protok.** das Protokoll zum Herunterladen der Firmware vom Server aus.
6. Geben Sie im Feld **Server** den Domännennamen oder die IP-Adresse des Servers ein.
7. Geben Sie im Feld **Port** den Server-Port ein, der zum Herunterladen der Firmware verwendet wird.

**Hinweis:** Für das FTP-Protokoll wird standardmäßig Port 21 verwendet.

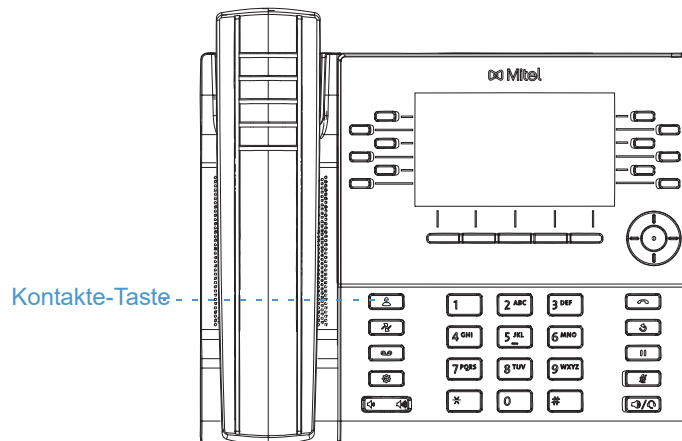
8. Geben Sie im Feld **Pfad** den Namen der(des) Ordner(s) ein, in denen die zu installierende Firmware gespeichert ist.
9. Geben Sie für das FTP-Protokoll in die Felder **Benutzername** und **Passwort** die Anmeldeinformationen eines auf dem Server konfigurierten FTP-Benutzers ein.
10. Berühren Sie **Speich..**

Das Telefon wird automatisch neu gestartet.

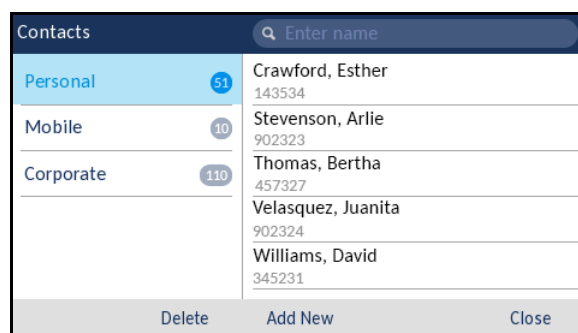
Nach dem Neustart lädt das Telefon die Firmware vom Server herunter und schließt das Upgrade ab.

## LDAP-Verzeichniskontakte (Unternehmen)

Die Anwendung **Kontakte** ist Ihr persönliches Telefonbuch und Verzeichnis, das bequem auf Ihrem Telefon gespeichert werden kann. Die IP-Telefone der Mitel 6900-Serie unterstützen einen lokalisierten **Personen**-Kontaktordner sowie erweiterte Funktionen, die die Interoperabilität mit LDAP-Verzeichnissen (**Unternehmen**) ermöglichen. Der Administrator muss den Zugriff auf das LDAP-Verzeichnis (**Unternehmen**) einrichten.



Die Anzahl der auf dem Telefon angezeigten **Unternehmen** Kontakte entspricht der Anzahl der Kontakte, die im LDAP-Verzeichnis (**Unternehmen**) konfiguriert sind. Wenn beispielsweise das LDAP-Verzeichnis (**Unternehmen**) mit 110 Kontakten konfiguriert ist, zeigt das Telefon unter **Kontakte 110** für **Unternehmen**-Anwendung an.



### Hinweis:

1. Der Administrator kann bis zu 10.000 Kontakte im LDAP-Verzeichnis (**Unternehmen**) konfigurieren.
2. Die Mitel 6900 Series IP Phones unterstützen jetzt LDAP im Telearbeiter-Modus. Weitere Informationen zu den Konfigurationsanforderungen finden Sie in den *Mitel IP Einstellungen-Richtlinien*.

## Web-Benutzeroberfläche-Funktionen

Administratoren haben die Möglichkeit, auf die Web-Benutzeroberfläche des Mitel 6900 Series IP-Telefons zuzugreifen und diese zu verwenden:

- Starten Sie das IP-Telefon neu.
- Aktualisieren Sie die IP-Telefonsoftware manuell.
- Laden Sie eine Datei auf das IP-Telefon hoch.
- Erfassen und Herunterladen von Debug-Protokollen sowie automatisches Hochladen von Absturzberichten.
- Machen Sie einen Bildschirmabdruck dessen, was gerade auf dem Bildschirm des IP-Telefons angezeigt wird.

Stellen Sie sicher, dass die Web-Benutzeroberfläche über die MiVoice Business-Wartungsbefehlszeile aktiviert ist, und fügen Sie die folgenden Befehle hinzu:

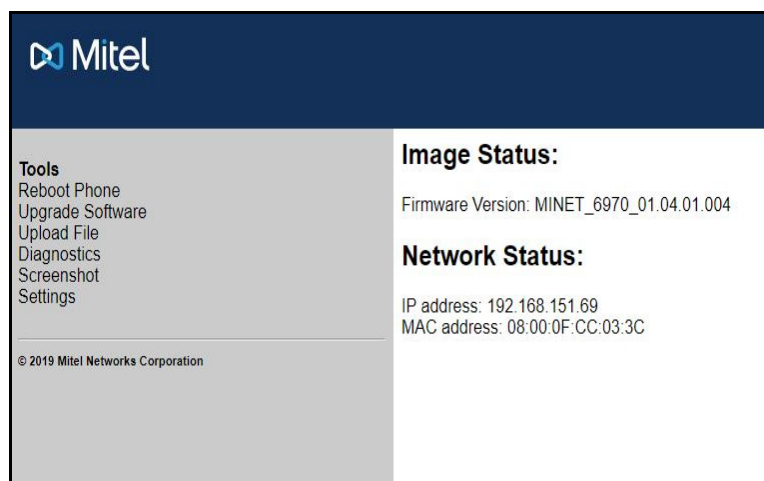
- `pd send <extension> enable_web`
- `pd send <extension> disable_web`

**Hinweis:** Löschen Sie das Kontrollkästchen **Aktivieren AutoAbschluss**, bevor Sie die Befehle ausführen.

Die Mitel Web-Benutzeroberfläche unterstützt alle gängigen Webbrowser wie Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome und Apple Safari.

So greifen Sie auf die Mitel Web-Benutzeroberfläche des IP-Telefons zu:

1. Öffnen Sie Ihren Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des Telefons in die Adressleiste ein.
2. Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein und klicken Sie auf **OK / Anmelden**. Das Statusfenster wird für das IP-Telefon angezeigt, auf das Sie zugreifen.



**Hinweis:** Der Standardbenutzername lautet „root“ und das Standardkennwort lautet „73738“.

## Meeting Center-Integration für das Mitel 6970 IP-Konferenztelefon in einem Konferenzraum

Sie können die Meeting Center-Anwendung auf dem Mitel 6970 IP-Konferenztelefon aktivieren, wenn die folgenden Anforderungen erfüllt sind:

1. Für jeden Konferenzraum muss ein MiCollab-Konto erstellt werden.
2. Kalenderintegration aktiviert. Sie müssen sich bei MiCollab anmelden, um diese Einstellung zu konfigurieren.

**Hinweis:** Einige Server verwenden den Identitätswechsel-Modul und ein Identitätswechsel-Konto. In diesem Fall sollte das dem Konferenzraum zugeordnete MiCollab-Konto für den Identitätswechsel aktiviert sein.

3. Bildschirmtaste für Besprechungen, die am Gerät programmiert ist. Bitte beachten Sie, dass nur die programmierbare Taste Nr. 96 die Bildschirmtaste Besprechung auslöst, wenn sie mit der URL des Besprechungszentrums programmiert ist.
4. Die Meeting Center-Serverkonfiguration wurde auf dem Server gemäß MiCollab Client Administration-Handbuch abgeschlossen.

## Firmware-Upgrade für das Mitel 6970 IP-Konferenztelefon

Das Mitel 6970 IP-Konferenztelefon wird mit einer speziellen Firmware 1.4.1.27 oder 14.1.42 geliefert. Die werkseitig vorinstallierte Firmware ermöglicht ein einmaliges Upgrade vom Mitel RCS-Server unter der Bedingung, dass die 6970-Firmware nicht von MiVB oder MBG verfügbar ist. Um ein Upgrade vom Mitel RCS-Server durchzuführen, müssen Sie die DNS-Option auf dem DHCP-Server für Mitel 6970 IP Konferenztelefon konfigurieren.

Sobald Sie Ihr Mitel 6970 IP-Konferenztelefon auf 1.4.1.38, 1.4.1.51 oder höher aktualisiert haben, kann das Telefon nicht mehr auf den RCS-Server zugreifen, um ein neueres Firmware-Upgrade durchzuführen. Für neuere Upgrades müssen Sie gegebenenfalls die 6970-Firmware auf MiVB oder MBG installieren.

**WARNUNG:** ENTFERNEN SIE DAS STROMKABEL NICHT WÄHREND DES UPGRADES, DA ES ZU SCHÄDEN AM BETRIEBSSYSTEM ODER AM GERÄT FÜHREN KANN.

Laden Sie die erforderliche Firmware von [Software Download Center](#) (SWDL) herunter. Sie müssen Ihr Mitel MiAccess-Konto verwenden, um auf SWDL zuzugreifen.

Weitere Informationen zum Firmware-Upgrade des Mitel 6970 IP-Konferenztelefons auf MiVB finden Sie unter ["6970 Firmware Upgrade Tabelle für MiVB"](#) auf der [Seite 53](#).

Weitere Informationen zum Firmware-Upgrade auf dem Mitel 6970 IP Konferenztelefon unter MBG finden Sie unter ["6970 Firmware Upgrade Tabelle für MBG"](#) auf der [Seite 54](#).

## 6970 Firmware Upgrade Tabelle für MiVB

| MiVB Version                    | Unterstützt auf 6970 | Gerätetyp in ESM     | Manuelles Upgrade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MiVB 9.1 oder höher             | Ja                   | Programm wie 6970 IP | Erfordert kein Upgrade, da die 6970-Firmware enthalten ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| MiVB 9.0 SP3 oder höher         | Kompatibel           | Programm wie 6940 IP | Die 6970 Firmware 1.4.38 ist im Lieferumfang enthalten.<br>Laden Sie zum Upgrade auf 1.4.1.51 die Datei <b>mitel-phoneloads-6970-1.4.1.51-1.noarch.rpm</b> von SWDL herunter.<br>Weitere Informationen zur Firmware-Installation finden Sie unter <a href="#">"Firmware-Upgrade mit MiVoice Business MiVB 9.0 - MiVB 9.0 SP3"</a> auf der <a href="#">Seite 55</a> . |
| MiVB 9.0 - MiVB 9.0 SP2         | Kompatibel           | Programm wie 6940 IP | Laden Sie zum Upgrade die Datei <b>mitel-phoneloads-6970-1.4.1.51-1.noarch.rpm</b> von SWDL herunter.<br>Weitere Informationen zur Firmware-Installation finden Sie unter <a href="#">"Firmware-Upgrade mit MiVoice Business MiVB 9.0 - MiVB 9.0 SP3"</a> auf der <a href="#">Seite 55</a> .                                                                         |
| MiVB 8.0 SP2 - MiVB 8.0 SP3 PR3 | Kompatibel           | Programm wie 6940 IP | Laden Sie die Datei <b>Mitel_6970-1.4.1.51withTool.zip</b> von SWDL herunter.<br>Weitere Informationen zur Firmware-Installation finden Sie unter <a href="#">"Firmware-Upgrade mit MiVoice Business 8.0 SP2 - 8.0 SP3 PRx"</a> auf der <a href="#">Seite 54</a> .                                                                                                   |
| Pre-MiVB 8.0 SP2                | Nein                 | N/A                  | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**Hinweis:**

- Bei einem Upgrade auf MiVB 9.0 SP3 und niedriger müssen Sie in ESM das IP-Telefon 6940 als Gerätetyp auswählen.
- Wenn auf MiVB keine Firmware installiert ist, können Sie Ihr Mitel 6970 IP-Konferenztelefon über den RCS-Server aktualisieren. Die DNS-Option ist erforderlich.
- Wenn auf dem Mitel 6970 IP-Konferenztelefon die Firmware 1.4.1.38 installiert ist, verwenden Sie das entsprechende manuelle Upgrade-Verfahren.
- Bei Systemen, die 8.0.3.58 und höher oder MiVB 9.0.3.7 und höher benutzen, können Sie die Firmware 1.5.x.x für das Mitel 6940 IP-Telefon anwenden, ohne Auswirkungen auf vorhandene Mitel 6970 IP-Konferenztelefone.

## 6970 Firmware Upgrade Tabelle für MBG

| MBG Version                 | Unterstützt auf 6970 | Manuelles Upgrade                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MiVB 10.1.0.260 oder höher  | Ja                   | Erfordert kein Upgrade, da die 6970-Firmware enthalten ist.                                                                                                                                                                                                              |
| MBG 10.1.0.23x - 10.1.0.25x | Kompatibel           | Laden Sie zum Upgrade die Datei <b>mitel-phoneloads-6970-1.4.1.51-1.noarch.rpm</b> von SWDL herunter.<br>Weitere Informationen zur Firmware-Installation finden Sie unter <a href="#">"Firmware-Upgrade mit Mitel BGP 10.1.0.2xx"</a> auf der <a href="#">Seite 56</a> . |

**Hinweis:** Wenn auf MBG keine Firmware installiert ist, können Sie Ihr Mitel 6970 IP-Konferenztelefon über den RCS-Server aktualisieren. Die DNS-Option ist erforderlich.

## Firmware-Upgrade mit MiVoice Business 8.0 SP2 - 8.0 SP3 PRx

1. Wechseln Sie in SWDL zu **MiVoice Business > 6970 IP Konferenz Firmware > 6970 FW 1.4.1.51**.
2. Laden Sie das folgende Archiv herunter:
  - Mitel\_6970-1.4.1.51 with Tool.zip
3. Entzippen Sie das Archiv in einen Patch-Ordner auf dem lokalen PC.
4. Stellen Sie sicher, dass Sie über die folgenden Dateien verfügen:
  - mitel-phoneloads-6970.tar
  - update-6970-80UR
5. Überführen Sie **update-6970** und **mitel-phoneloads-6970.tar** in den Ordner **/db** des 3300 ICP-Systems im Binärmodus bei Verwendung von FTP-Client:
  - Klicken Sie auf **Start > Ausführen**, um die Windows-Befehlszeile zu öffnen.
  - Geben Sie im Dialogfeld Ausführen *cmd* ein und klicken Sie auf **OK**.

Ein neues DOS-Fenster mit dem aktuellen Pfad von C:/<> wird geöffnet.

- Geben Sie *cd /* ein und geben Sie dann den Pfad zu dem Ordner ein, in dem sich update-6970 und mitel-phoneloads-6970.tar befinden.
  - Geben Sie *ftp <IP-Adresse des Controllers>* ein und melden Sie sich mit den ESM-Anmeldeinformationen an, um die FTP-Sitzung unter DOS zu starten.
  - Geben Sie *bin* ein, um den Binärmodus zu aktivieren.
  - Geben Sie *cd /db* ein.
  - Geben Sie *put mitel-phoneloads-6970.tar* ein.
  - Geben Sie *put update-6970-80UR* ein.
  - Geben Sie *bye*, um die FTP-Sitzung zu beenden.
6. Stellen Sie eine der folgenden Verbindungen zum RTC-Kommandoprozessor her:

- Verbinden Sie für **AX, CX, Mxe, LX** den 3300 ICP-Controller und die serielle PC-Schnittstelle mit einem RS-232-Kabel. Starten Sie PuTTY und wählen Sie einen seriellen Verbindungstyp (9600, 8n1) für den Zugriff zum RTC-Kommandoprozessor aus.
  - Starten Sie PuTTY für **VMCD, ISS** und wählen Sie den SSH-Verbindungstyp aus, um eine Sitzung mit der MSL-IP-Adresse einzurichten. Melden Sie sich als Hauptsegment mit einem Server-Manager-Passwort an und führen Sie den Befehl *mcd-debug-console* aus.
  - Starten Sie PuTTY für **MiCD tenant n** und wählen Sie den SSH-Verbindungstyp aus, um eine Sitzung mit der MSL-IP-Adresse einzurichten. Melden Sie sich als Hauptsegment mit einem Server-Manager-Passwort an und führen Sie den Befehl *mcd-debug-console n* aus, wo n die ID der internen Teilnehmergruppe ist.
7. Führen Sie im RTC-Kommandoprozessor die folgenden Befehle aus:
- *cd "/db"*
  - *executeCommands "update-6970-80UR"*
8. Starten Sie das Mitel 6970 IP Konferenztelefon manuell neu, um es von MiVoice Business herunterzuladen.

Das Firmware-Upgrade wird während des Startvorgangs gestartet.

### Firmware-Upgrade mit MiVoice Business MiVB 9.0 - MiVB 9.0 SP3

1. Wechseln Sie in SWDL zu **MiVoice Business > 6970 IP Konferenz Firmware > 6970 FW 1.4.1.51**.
2. Laden Sie die folgende RPM-Packung herunter:
  - *mitel-phoneloads-6970-1.4.1.51-1.noarch.rpm*
3. Stellen Sie über einen SCP-Client auf Ihrem PC (z. B. WinSCP) eine Verbindung zu Ihrem MiVB-Server her. Wählen Sie SFTP als Protokoll.
4. Kopieren Sie die RPM-Datei von Ihrem PC in das Verzeichnis /tmp auf dem Server.
5. Stellen Sie über den SSH-Client auf Ihrem PC eine Verbindung zu MiVB her.
6. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die aktuellen TFTP-Dienste im SSH-Terminal zu stoppen:
  - *systemctl stop xftpsrv*
7. Führen Sie die folgenden Befehle aus, um die Firmware anzuwenden:
  - *cd /tmp*
  - *rpm -Uvh mitel-phoneloads-6970-xxx.noarch.rpm*
8. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die neue Firmware zu aktivieren und den TFTP-Dienst auszuführen:
  - *mcdDebug*
9. Geben Sie die folgenden Parameter in die neuen Zeilen ein:
  - *MPVClearMappings*
  - *MPVReadDataFile*
10. Drücken Sie **Ctrl + C**.

11. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um die TFTP-Dienste neu zu starten:

- `systemctl start xftftpserver`

12. Fahren Sie das Mitel 6970 IP-Konferenztelefon hoch.

**Hinweis:** TFTP-Server darf nicht in den Netzwerkeinstellungen angegeben werden.

#### Firmware-Upgrade mit Mitel BGP 10.1.0.2xx

1. Wechseln Sie in SWDL zu **MiVoice Business > 6970 IP Konferenz Firmware > 6970 FW 1.4.1.51**.

2. Laden Sie die folgende RPM-Packung herunter:

- `mitel-phoneloads-6970-1.4.1.51-1.noarch.rpm`

3. Stellen Sie über einen SCP-Client auf Ihrem PC (z. B. WinSCP) eine Verbindung zu Ihrem MBG-Server her. Wählen Sie SFTP als Protokoll.

4. Kopieren Sie die RPM-Datei von Ihrem PC in das Verzeichnis /tmp auf dem Server.

5. Stellen Sie über den SSH-Client auf Ihrem PC eine Verbindung zu MBG her.

6. Führen Sie die folgenden Befehle aus, um die Firmware anzuwenden:

- `cd /tmp`
- `rpm -Uvh mitel-phoneloads-6970- xxx.noarch.rpm`

7. Überprüfen Sie die korrekte Installation der RPM-Packung mit dem folgenden Befehl:

- `rpm -qa | grep mitel-phoneloads-6970`

Stellen Sie sicher, dass die angegebene Datei `mitel-phoneloads-6970- xxx.noarch.rpm` in der Ausgabeliste vorhanden ist.

8. Starten Sie den MBG-Server über die Mitel Web-Benutzeroberfläche neu:

- Öffnen Sie die WEB-Benutzeroberfläche in Ihrem Browser.
- Geben Sie in die Adressleiste die MBG-IP-Adresse ein.
- Navigieren Sie zu **Administration > Abschalten oder neu konfigurieren**.
- Wählen Sie **Neu starten** und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Ausführen**.

9. Fahren Sie das Mitel 6970 IP-Konferenztelefon hoch.

**Hinweis:** TFTP-Server darf nicht in den Netzwerkeinstellungen angegeben werden.

## Telefon neustarten

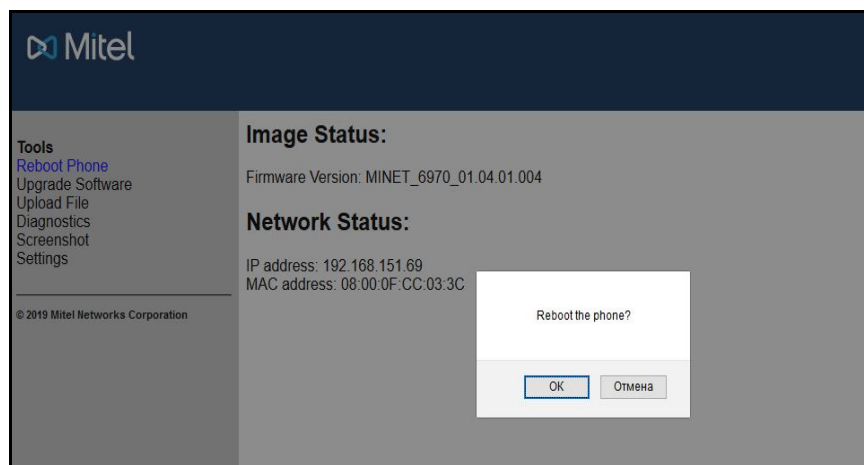
Mit der Option **Telefon neu starten** in der Mitel Web-Benutzeroberfläche können Sie das jeweilige IP-Telefon der Mitel 6900-Serie neu fernstarten.

So starten Sie das entsprechende IP-Telefon neu:

1. Öffnen Sie Ihren Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des Telefons in die Adressleiste ein.
2. Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein und klicken Sie auf **OK / Anmelden**. Das Statusfenster wird für das IP-Telefon angezeigt, auf das Sie zugreifen.

**Hinweis:** Der Standardbenutzername lautet „root“ und das Standardkennwort lautet „73738“.

3. Klicken Sie auf **Telefon neu starten**.



4. Klicken Sie auf **OK**.  
Das IP-Telefon wird neu gestartet.

## Software aktualisieren

Die IP-Telefonsoftware der Mitel 6900-Serie kann über den TFTP-Server gemäß der MiVB-Plattform aktualisiert werden.

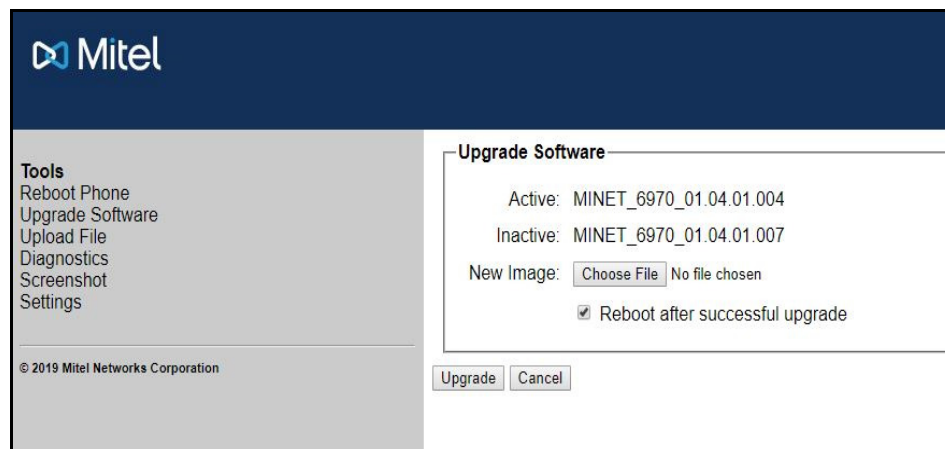
**Hinweis:** Das Software-Upgrade über die Mitel-Web-Benutzeroberfläche ist nur für Mitarbeiter des technischen Supports von Mitel vorgesehen.

So aktualisieren Sie die Software des jeweiligen IP-Telefons:

1. Öffnen Sie Ihren Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des Telefons in die Adressleiste ein.
2. Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein und klicken Sie auf **OK / Anmelden**. Das Statusfenster wird für das IP-Telefon angezeigt, auf das Sie zugreifen.

**Hinweis:** Der Standardbenutzername lautet „root“ und das Standardkennwort lautet „73738“.

3. Klicken Sie auf **Software aktualisieren**.



4. Klicken Sie neben **Neues Image** auf die Bildschirmtaste **Durchsuchen** und wählen Sie die Softwaredatei aus, auf die Sie aktualisieren möchten.
5. Vergewissern Sie sich, dass das Kontrollkästchen neben **Nach erfolgreichem Upgrade neu starten** aktiviert ist. Aktivieren Sie andernfalls das Kontrollkästchen, um die Option zum Neustart zu aktivieren.
6. Klicken Sie auf **Upgrade**.  
Das Telefon wird aktualisiert und neu gestartet, wenn das Upgrade abgeschlossen ist

## Datei hochladen

Obwohl Sie mit der Option **Datei hochladen** auf der Mitel Web-Benutzeroberfläche eine Datei in einen definierten Ordner auf dem Mitel 6900 Series IP-Telefon hochladen können, wird empfohlen, keine Dateien auf Ihr IP-Telefon hochzuladen.

**Hinweis:** Die Option **Datei hochladen** ist nur für Mitel Technische Unterstützung-Mitarbeiter vorgesehen.

## Diagnose

Mit der Option **Diagnose > Erfassung** können Sie TCP-Netzwerkpakete für eine Dauer von bis zu 1440 Minuten sowie verschiedene Protokolle erfassen, die wiederum zum Debuggen und Beheben verschiedener Probleme verwendet werden können.

**Hinweis:** Die Erfassung von TCP-Netzwerkpaketen kann auch über die native Benutzeroberfläche des IP-Telefons eingeleitet werden. Weitere Informationen finden Sie unter ["TCP DUMP"](#) auf [Seite 42](#).

Mit der Option **Diagnose > Sammeln** können Sie die erfassten Protokolle sammeln, die erfassten Protokolle und Berichte herunterladen und das automatische Hochladen von Absturzberichten auf einen IPA-TFTP-Server aktivieren / deaktivieren.

### Erfassung

So erfassen Sie TCP-Netzwerkpakete und -Protokolle mithilfe der Mittel Web-Benutzeroberfläche:

1. Öffnen Sie Ihren Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des Telefons in die Adressleiste ein.
2. Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein und klicken Sie auf **OK / Anmelden**. Das Statusfenster wird für das IP-Telefon angezeigt, auf das Sie zugreifen.

**Hinweis:** Der Standardbenutzername lautet „root“ und das Standardkennwort lautet „73738“.

3. Klicken Sie auf **Diagnose**.
4. Geben Sie im Eingabefeld **Timeout** die Zeitspanne (in Minuten von 1 bis 1440) ein, für die Sie TCP-Netzwerkpaketdaten mithilfe der Wähltasten erfassen möchten.
5. Klicken Sie auf **Start**.

**Hinweis:** Klicken Sie jederzeit auf **Stop**, um die Erfassung der TCP-Paketdaten zu beenden.

### Protokolle sammeln

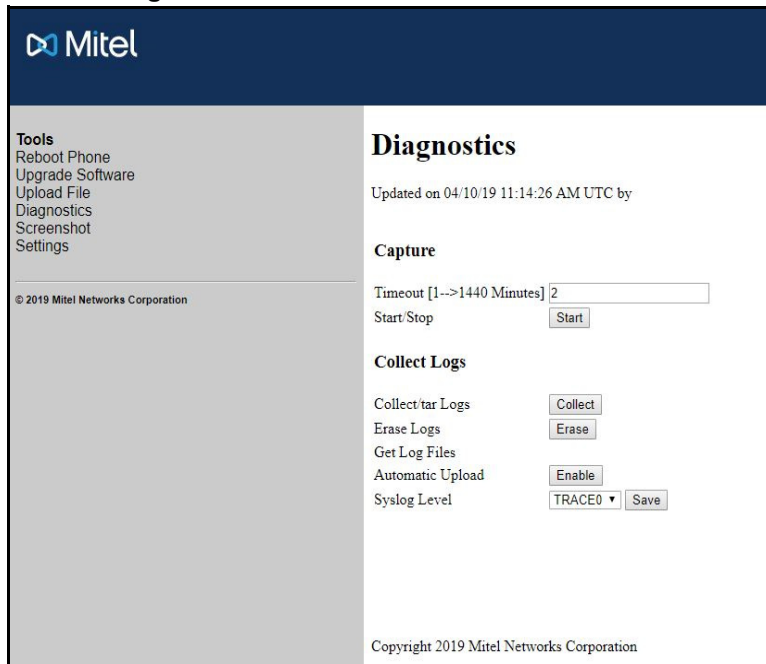
#### *Sammeln / tar-Protokolle und Abrufen von Protokolldateien*

So speichern Sie die Protokolle über die Mittel Web-Benutzeroberfläche auf Ihrem PC:

1. Öffnen Sie Ihren Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des Telefons in die Adressleiste ein.
2. Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein und klicken Sie auf **OK / Anmelden**. Das Statusfenster wird für das IP-Telefon angezeigt, auf das Sie zugreifen.

**Hinweis:** Der Standardbenutzername lautet „root“ und das Standardkennwort lautet „73738“.

3. Klicken Sie auf **Diagnose**.



4. Klicken Sie neben **Protokolle löschen** auf die Bildschirmtaste **Löschen**, um die alte **.tar** -Datei zu löschen.
5. Wenn die Erfassung über die Mitel Web-Benutzeroberfläche initiiert wurde, klicken Sie auf die Bildschirmtaste **Sammeln** neben **Sammeln / tar-Protokolle**.
6. Klicken Sie neben **Protokolldateien abrufen auf den Link Protokolldateien herunterladen**.

**Hinweis:** Über den Link Protokolldateien herunterladen können Sie auch Protokolldateien herunterladen, die über das Menü **Diagnose** auf den Telefonen der 6900 IP-Serie erfasst wurden. Weitere Informationen finden Sie unter ["Diagnose"](#) auf [Seite 37](#).

7. Speichern Sie die Datei am gewünschten Speicherort auf Ihrem Computer.

**Hinweis:** In diesem Menü können auch Audiodiagnose-Protokolldateien und -Protokolle gespeichert werden, die über die Bildschirmtaste **Protokollproblem** erfasst wurden. Weitere Informationen finden Sie unter ["Audio-Diagnose"](#) auf [Seite 37](#) und ["Grundmenü"](#) auf [Seite 9](#).

### *Automatisches Hochladen*

Durch Aktivieren der Funktion zum automatischen Hochladen über die Web-Benutzeroberfläche des Mitel 6900 Series IP-Telefons können Absturzberichte automatisch an den IPA-TFTP-Server gesendet werden, wenn ein Telefonfehler festgestellt wird.

**Hinweis:** Die Funktion zum automatischen Hochladen darf nur auf Anweisung des Mitel Technical Support-Personals verwendet werden.

Vor dem Aktivieren dieser Funktion muss die IP-Adresse des IPA-Servers auf dem Telefon im Untermenü **Netzwerk> Statische Netzwerkeinstellungen** definiert werden. Außerdem muss auf dem PC / Server, auf dem der IPA-Server ausgeführt wird, ein TFTP-Server installiert sein und

ausgeführt werden. Die Berichte werden gesammelt und können über den TFTP-Server abgerufen werden.

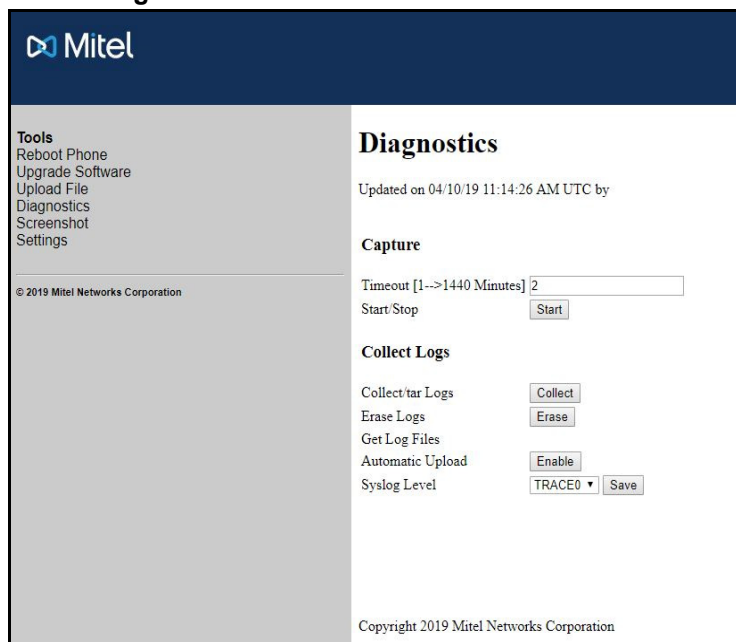
**Hinweis:** Einzelheiten zum Definieren statischer Netzwerkeinstellungen finden Sie unter [“Statische Netzwerkeinstellungen”](#) auf [Seite 16](#).

So aktivieren Sie diese Funktion über die Mitel Web-Benutzeroberfläche:

1. Öffnen Sie Ihren Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des Telefons in die Adressleiste ein.
2. Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein und klicken Sie auf **OK / Anmelden**. Das Statusfenster wird für das IP-Telefon angezeigt, auf das Sie zugreifen.

**Hinweis:** Der Standardbenutzername lautet „root“ und das Standardkennwort lautet „73738“.

3. Klicken Sie auf **Diagnose**.



4. Klicken Sie neben **Automatisches Hochladen** auf die Bildschirmtaste **Aktivieren**.

#### *Systemprotokoll-Ebene einstellen*

So stellen Sie die Syslog (Systemprotokoll)-Ebene ein:

1. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Systemprotokoll-Ebene** die Protokollebene aus.
2. Klicken Sie auf die Bildschirmtaste **Speichern**.

**Hinweis:** Das über eine externe Anwendung, z. B. IP-Telefon-Erkennung (IPA), gesammelte Protokoll basiert auf der in der Dropdown-Liste **Systemprotokoll-Ebene** ausgewählten Protokollebene. Wenn beispielsweise die **Systemprotokoll-Ebene** auf **TRACKING** festgelegt ist, kann der IPA die Protokollebene auf TRACKING, WARNUNG usw. festlegen und Protokolle basierend auf der festgelegten Protokollebene empfangen. Wenn die **Systemprotokoll-Ebene** auf **WARNUNG** festgelegt ist, ist die höchste Protokollierungsstufe, die IPA festlegen kann, WARNUNG. TRACKING-Ebene-Protokolle sind nicht verfügbar.

## Bildschirmabdruck

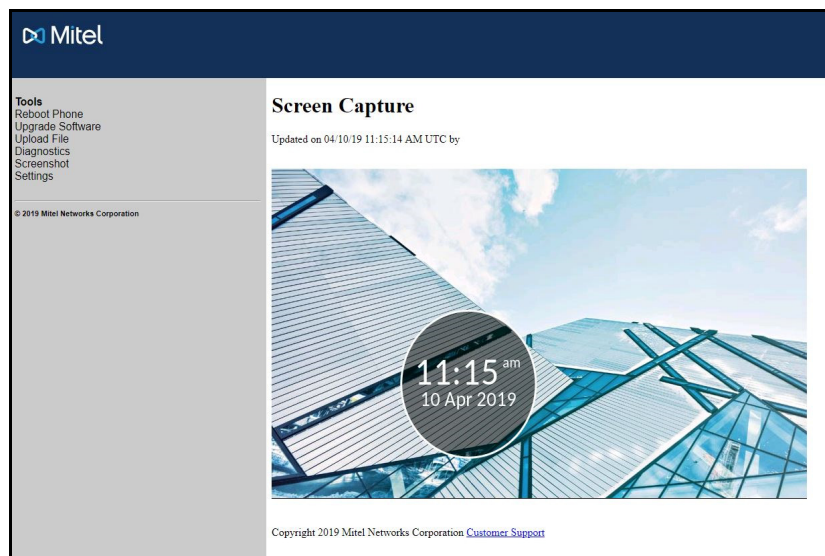
Mit der Option **Bildschirmabdruck** können Sie einen Image-Bildschirmabdruck erstellen, was derzeit auf dem LCD-Touchscreen des jeweiligen IP-Telefons im PNG-Format angezeigt wird. Dies kann verwendet werden, um die Vorgänge zu dokumentieren, die zu einem Problem führen, oder um Probleme mit der Benutzeroberfläche zu identifizieren.

So machen Sie einen Bildschirmabdruck:

1. Öffnen Sie Ihren Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des Telefons in die Adressleiste ein.
2. Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein und klicken Sie auf **OK / Anmelden**. Das Statusfenster wird für das IP-Telefon angezeigt, auf das Sie zugreifen.

**Hinweis:** Der Standardbenutzername lautet „root“ und das Standardkennwort lautet „73738“.

3. Klicken Sie auf **Bildschirmabdruck**.



4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bild, um es an einem gewünschten Ort auf Ihrem PC zu speichern.

## Einstellungen

Mit der Option **Einstellungen** können Sie die Bildschirmstaste Besprechungen konfigurieren.

So konfigurieren Sie die SBildschirmstaste Besprechungen:

1. Öffnen Sie Ihren Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des Telefons in die Adressleiste ein.
2. Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein und klicken Sie auf **OK / Anmelden**. Das Statusfenster wird für das IP-Telefon angezeigt, auf das Sie zugreifen.

**Hinweis:** Der Standardbenutzername lautet „root“ und das Standardkennwort lautet „73738“.

3. Klicken Sie auf **Einstellungen**.

**Mitel**

**Tools**  
Reboot Phone  
Upgrade Software  
Upload File  
Diagnostics  
Screenshot  
Settings

© 2019 Mitel Networks Corporation

## Settings

Updated on 04/09/19 05:03:57 PM UTC by

**Settings**

Meetings URI

Set Meetings URI

Copyright 2019 Mitel Networks Corporation [Customer Support](#)

4. Geben Sie im Feld **Besprechungs-URI** den URI der Ressource ein, die Sie für Besprechungen verwenden.
5. Klicken Sie auf **Einstellen**.

## Fern-Erfassung von Protokolldateien

Sie können die Bildschirmstaste **Problem protokollieren** im IP-Telefon der Serie 6900 drücken, um die Protokolldateien *dumpstate-logissue.txt* und *dumpstate-phoneinfo.txt* auf einen Server hochzuladen mit dem MiVoice Business System Administration Tool.

So erfassen Sie Protokolldateien mit dem MiVoice Business System Administration Tool mithilfe der Fernerfassung:

1. Melden Sie sich beim MiVoice Business System Administration Tool an.
2. Navigieren Sie zum Formular **Wartung und Diagnose > Wartungsbefehle**.
3. Löschen Sie das Kontrollkästchen **AutoAbschluss aktivieren**.
4. Führen Sie im Feld **Befehl** einen der folgenden Schritte aus:
  1. Geben Sie zum Hochladen von Protokolldateien auf einen Server mit HTTP (S), für den keine Benutzerauthentifizierung erforderlich ist, den Befehl `pd send <extension> log_upload_http (s): // <IP-Adresse> | <FQDN>: <portno> / <upload_dir>` ein, dabei
    - ist die Erweiterung die Verzeichnisnummer der Telefon,
    - die IP-Adresse ist die IP-Adresse des Servers,
    - FQDN ist der vollqualifizierte Domänenname des Servers,
    - portno (optional) ist die Portnummer, zu der die Protokolldatei hochgeladen wird. Wenn keine Portnummer angegeben wird, lädt das System die Protokolldateien auf den Standardport 80 für HTTP und 443 für HTTPS hoch.
    - upload\_dir (optional) ist das Verzeichnis, in das Sie die Protokolldatei hochladen möchten. Stellen Sie sicher, dass der angegebene Verzeichnispfad nicht das Zeichen # enthält. Wenn kein Upload-Verzeichnis angegeben ist, lädt das System die Protokolldateien in das Stammverzeichnis des Verzeichnisses hoch.
  2. Geben Sie zum Hochladen von Protokolldateien auf einen Server mit HTTP (S), für den eine Benutzerauthentifizierung erforderlich ist, den folgenden Befehl ein: `pd send <Erweiterung> log_upload_http (s): // <Benutzername>: <Kennwort> @ <IP-Adresse> | <FQDN>: <Portnr Befehl> / <upload_dir>`, dabei
    - ist die Erweiterung die Verzeichnisnummer des Telefons,
    - der Telefonbenutzernamen und Passwort ist die Benutzeranmeldeinformationen für den Server,
    - die IP-Adresse ist die IP-Adresse des Servers,
    - FQDN ist der vollqualifizierte Domänenname des Servers,
    - portno (optional) ist die Portnummer, zu der die Protokolldatei hochgeladen wird. Wenn keine Portnummer angegeben wird, lädt das System die Protokolldateien auf den Standardport 80 für HTTP und 443 für HTTPS hoch.
    - upload\_dir (optional) ist das Verzeichnis, in das Sie die Protokolldatei hochladen möchten. Stellen Sie sicher, dass der angegebene Verzeichnispfad nicht das Zeichen # enthält. Wenn kein Upload-Verzeichnis angegeben ist, lädt das System die Protokolldateien in das Stammverzeichnis des Verzeichnisses hoch.

3. Geben Sie zum Hochladen von Protokolldateien auf einen Server mit FTP, für den keine Benutzerauthentifizierung erforderlich ist, den Befehl `pd send <Erweiterung> log_upload_ftp: // <IP-Adresse> | <FQDN>: <Portnummer> / <Upload-Verzeichnis>` ein, dabei
    - ist die Erweiterung die Verzeichnisnummer des Telefons,
    - die IP-Adresse ist die IP-Adresse des Servers,
    - FQDN ist der vollqualifizierte Domänenname des Servers,
    - portno (optional) ist die Portnummer, zu der die Protokolldatei hochgeladen wird. Wenn keine Portnummer angegeben ist, lädt das System die Protokolldateien auf den Standardport 21 hoch.
    - upload\_dir (optional) ist das Verzeichnis, in das Sie die Protokolldatei hochladen möchten. Stellen Sie sicher, dass der angegebene Verzeichnispfad nicht das Zeichen # enthält. Wenn kein Upload-Verzeichnis angegeben ist, lädt das System die Protokolldateien in das Stammverzeichnis des Verzeichnisses hoch.
  4. Geben Sie zum Hochladen von Protokolldateien auf einen Server mit FTP, für den eine Benutzerauthentifizierung erforderlich ist, den Befehl `pd send <Erweiterung> log_upload_ftp: // <Benutzername>: <Kennwort> @ <IP-Adresse> | <FQDN>: <Portnr> / <Upload-Verzeichnis>` ein, dabei
    - ist die Erweiterung die Verzeichnisnummer des Telefons,
    - der Telefonbenutzernamen und Passwort ist die Benutzeranmeldeinformationen für den Server,
    - die IP-Adresse ist die IP-Adresse des Servers,
    - FQDN ist der vollqualifizierte Domänenname des Servers,
    - portno (optional) ist die Portnummer, zu der die Protokolldatei hochgeladen wird. Wenn keine Portnummer angegeben ist, lädt das System die Protokolldateien auf den Standardport 21 hoch.
    - upload\_dir (optional) ist das Verzeichnis, in das Sie die Protokolldatei hochladen möchten. Stellen Sie sicher, dass der angegebene Verzeichnispfad nicht das Zeichen # enthält. Wenn kein Upload-Verzeichnis angegeben ist, lädt das System die Protokolldateien in das Stammverzeichnis des Verzeichnisses hoch.
  5. Um Protokolldateien über TFTP auf den Server hochzuladen, geben Sie den Befehl `pd send Erweiterung log_upload_tftp: // <IP-Adresse> | <FQDN>: <Portnr>` ein, dabei
    - ist die Erweiterung die Verzeichnisnummer des Telefons,
    - die IP-Adresse ist die IP-Adresse des Servers,
    - FQDN ist der vollqualifizierte Domänenname des Servers,
    - portno (optional) ist die Portnummer, zu der die Protokolldatei hochgeladen wird. Wenn keine Portnummer angegeben wird, lädt das System die Protokolldateien auf den Standardport 69 hoch.
5. Drücken Sie **Eingeben**.  
Das System komprimiert die Protokolldateien in die Datei `DebugLogs_ <MAC> _ <Datum_Zeit>`

.tar und lädt die Datei *DebugLogs\_ <MAC> \_ <Datum\_Zeit>.tar* an den angegebenen Speicherort auf dem Server hoch, wobei MAC die MAC-Adresse des IP-Telefons ist.

### Anmerkungen:

1. Die Telefone der 6900 IP-Serie unterstützen nur die PUT-Methode zum Hochladen von Protokolldateien auf einen Server über HTTP oder HTTPS.
2. Die Protokolldatei *dumpstate-remote\_collect.txt* wird generiert, wenn der Befehl in Schritt 4 ausgeführt wird. Diese Protokolldatei enthält dieselben Informationen wie die Protokolldatei *umpstate-logissue.txt*.
3. Der Vorgang des Hochladens kann maximal 10 Minuten dauern. Überprüfen Sie den Serverstandort für die Datei *DebugLogs\_ <MAC> \_ <Datum\_Zeit>.tar*. Wenn die Datei fehlt, ist das Hochladen fehlgeschlagen. Führen Sie den Befehl erneut aus, um die Protokolldateien hochzuladen.
4. Das System ignoriert den Hochladen-Befehl, wenn das Hochladen ausgeführt wird.
5. Wenn der Client die Protokolldateien nicht hochladen kann, wird die Datei *DebugLogs\_ <MAC> \_ <Datum\_Uhrzeit>.tar* beim nächsten Ausführen des Befehls die Datei *OldDebugLogs\_ <MAC> \_ <Datum\_Uhrzeit>.tar* einschließen, die zuvor gesammelte Fern-Protokolldateien enthält. Wenn zwei aufeinanderfolgende Hochladen fehlschlagen, löscht das System die Datei *OldDebugLogs\_ <MAC> \_ <date\_time>.tar*, und nachfolgende Hochladen enthalten keine alte Protokoll-tar-Datei.

## Eingeschränkte Garantie

Die Mitel garantiert dieses Produkt für einen Zeitraum von einem (1) Jahr ab dem Datum des ursprünglichen Kaufs („Garantiezeitraum“) gegen Mängel und Fehlfunktionen gemäß den von Mitel genehmigten, schriftlichen Funktionsspezifikationen für solche Produkte. Liegt ein Defekt oder eine Fehlfunktion vor, repariert oder ersetzt Mitel das Produkt nach eigenem Ermessen kostenlos, wenn es innerhalb der Garantiezeit zurückgesandt wird. Wenn bei Reparaturen Ersatzteile verwendet werden, können diese Teile überholt sein oder überholte Materialien enthalten. Wenn das Produkt ausgetauscht werden muss, kann es durch ein überholtes Produkt mit dem gleichen Design und der gleichen Farbe ersetzt werden. Sollte es im Rahmen dieser Garantie erforderlich werden, ein defektes oder fehlerhaftes Produkt zu reparieren oder zu ersetzen, gelten die Bestimmungen dieser Garantie für das reparierte oder ersetzte Produkt bis zum Ablauf von neunzig (90) Tagen ab dem Datum der Abholung oder dem Datum vom Versand des reparierten Produkts oder Ersatzprodukts an Sie oder bis zum Ende der ursprünglichen Gewährleistungsfrist, je nachdem, welcher Zeitpunkt später liegt. Der Nachweis des ursprünglichen Kaufdatums ist bei allen zur Garantiereparatur zurückgesandten Produkten zu erbringen.

### Ausnahmeregelung

Die Mitel garantiert nicht, dass ihre Produkte mit den Geräten einer bestimmten Telefongesellschaft kompatibel sind. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden an Produkten, die durch unsachgemäße Installation oder Bedienung, Veränderung, Unfall, Vernachlässigung, Missbrauch, unsachgemäße Nutzung, Feuer oder natürliche Ursachen wie Stürme oder Überschwemmungen entstehen, nachdem sich das Produkt in Ihrem Besitz befindet. Die Mitel übernimmt keine Haftung für Schäden und / oder Gebühren für Ferngespräche, die aus nicht autorisierter und / oder rechtswidriger Verwendung resultieren.

Die Mitel haftet nicht für Neben- oder Folgeschäden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Verluste, Schäden oder Kosten, die direkt oder indirekt aus der Verwendung oder Unfähigkeit des Kunden resultieren, dieses Produkt einzeln oder in Kombination mit anderen Geräten zu verwenden. Dieser Absatz gilt jedoch nicht für Folgeschäden aufgrund von Personenschäden bei Produkten, die hauptsächlich für den persönlichen Gebrauch, für Familienzwecke oder für Haushaltszwecke verwendet oder gekauft werden.

Diese Garantie regelt die gesamte Haftung und die Pflichten von Mitel in Bezug auf die Verletzung der Garantie, und die Garantien oder das begrenzte Volumen sind die einzigen Garantien und ersetzen alle anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien, einschließlich Garantien oder Eignungen für einen bestimmten Zweck und Handelsfähigkeit.

### Garantiereparaturservice

Sollte das Produkt während der Garantiezeit ausfallen;

- **In Nordamerika** rufen Sie bitte unter 1-800-574-1611 an, um weitere Informationen zu erhalten.
- **Außerhalb Nordamerikas** wenden Sie sich an Ihren Vertriebsmitarbeiter, um Anweisungen zur Rücksendung zu erhalten

Eventuell anfallende Versandkosten gehen zu Ihren Lasten. Wenn Sie dieses Produkt zur Garantieleistung zurücksenden, müssen Sie einen Kaufbeleg vorlegen.

### Gewährleistungsverlängerung

Mitel bietet fortlaufende Reparaturen und Unterstützung für dieses Produkt an. Mit diesem Service können Sie nach Wahl von Mitel Ihr Mitel-Produkt gegen eine feste Gebühr reparieren oder austauschen. Sie sind für alle Versandkosten verantwortlich. Für weitere Informationen und Versandhinweise:

- **Wenden Sie sich in Nordamerika** an unsere Serviceinformationsnummer: 1-800-574-1611.
- **Außerhalb Nordamerikas** wenden Sie sich an Ihren Händler.

**Hinweis:** Reparaturen an diesem Produkt dürfen nur vom Hersteller und seinen Bevollmächtigten oder von Dritten durchgeführt werden, die gesetzlich dazu befugt sind. Diese Einschränkung gilt während und nach der Garantiezeit. Nicht autorisierte Reparaturen führen zum Erlöschen der Garantie.

