



# **RMX 2000**

## **Erste Schritte**

### **Version 3.0**



**POLYCOM®**

Copyright © 2008 Polycom, Inc.  
All Rights Reserved

Catalog No. DOC2213A  
Version 3.0

**Proprietary and Confidential**

The information contained herein is the sole intellectual property of Polycom, Inc. No distribution, reproduction or unauthorized use of these materials is permitted without the expressed written consent of Polycom, Inc. Information contained herein is subject to change without notice and does not represent commitment of any type on the part of Polycom, Inc. Polycom and Accord are registered trademarks of Polycom, Inc.

**Notice**

While reasonable effort was made to ensure that the information in this document was complete and accurate at the time of printing, Polycom, Inc., cannot assume responsibility for any errors. Changes and/or corrections to the information contained in this document may be incorporated into future issues. Portions, aspects and/or features of this product are protected under United States Patent Law in accordance with the claims of United States Patent No: US 6,300,973; US 6,496,216; US 6,757,005; US 6,760,750; and US 7,054,620.

PATENT PENDING

## Regulatory Notices

### United States Federal Communication Commission (FCC)

**Part 15: Class A Statement.** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. Test limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio-frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manuals, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his or her own expense.

**Part 68: Network Registration Number.** This equipment is registered with the FCC in accordance with Part 68 of the FCC Rules. This equipment is identified by the FCC registration number.

If requested, the FCC registration Number and REN must be provided to the telephone company.

Any repairs to this equipment must be carried out by Polycom Inc. or our designated agent. This stipulation is required by the FCC and applies during and after the warranty period.

#### United States Safety Construction Details:

- All connections are indoor only.
- Unit is intended for RESTRICTED ACCESS LOCATION.
- Unit is to be installed in accordance with the National Electrical Code.
- The branch circuit overcurrent protection shall be rated 20 A for the AC system.
- This equipment has a maximum operating ambient of 40°C, the ambient temperature in the rack shall not exceed this temperature.

To eliminate the risk of battery explosion, the battery should not be replaced by an incorrect type. Dispose of used batteries according to their instructions.

### CE Mark R&TTE Directive

Polycom Inc., declares that the RMX 2000 is in conformity with the following relevant harmonized standards:

EN 60950-1:2001

EN 55022: 1998+A1:2000+A2:2003 class A

EN 300 386 V1.3.3: 2005

Following the provisions of the Council Directive 1999/CE on radio and telecommunication terminal equipment and the recognition of its conformity.

#### Canadian Department of Communications

This Class [A] digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

**Notice:** The Industry Canada label identifies certified equipment. This certification means that the equipment meets telecommunication network protective, operational and safety requirements as prescribed in the appropriate Terminal Equipment Technical Requirements document(s). The Department does not guarantee the equipment will operate to the user's satisfaction.

Before installing this equipment, users should ensure that it is permissible to be connected to the facilities of the local telecommunications company. The equipment must also be installed using an acceptable method of connection. The customer should be aware that compliance with the above conditions may not prevent degradation of service in some situations. Repairs to certified equipment malfunctions, may give the telecommunications company causes to request the user to disconnect the equipment.

Users should ensure for their own protection that the electrical ground connections of the power utility, telephone lines and internal metallic water pipe system, if present, are connected together. This precaution may be particularly important in rural areas.

**Caution:** Users should not attempt to make such connections themselves, but should contact the appropriate electric inspection authority, or electrician, as appropriate.

## Regulatory Notices

### Chinese Communication Certificate

#### 声 明

此为 **A** 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

### Singapore Certificate

RMX 2000 complies with IDA standards G0916-07

# Inhaltsverzeichnis

<b>Systemübersicht</b>	<b>1-1</b>
RMX 2000	1-1
RMX-Hauptfunktionen	1-3
Videoanzeige	1-3
Dynamische Continuous Presence	1-3
High Definition (HD)	1-4
Standard Definition (SD)	1-4
4CIF	1-4
Mehrere Wechselmodi	1-5
H.239 / People+Content	1-5
Telepresence	1-5
IVR-fähige Konferenz	1-6
Entry Queue	1-6
Konferenzmöglichkeiten und Optionen	1-7
On-Demand-Konferenz	1-7
Verbindungsmethoden	1-7
Sicherheit	1-7
Funktionen der Konferenzverwaltung und -überwachung	1-8
<b>Erstinstallation und Konfiguration</b>	<b>2-1</b>
Hardware-Installation und Setup	2-1
Montieren des RMX in ein Gestell	2-2
Anschließen der Kabel	2-3
Zusammenstellen von Netzausrüstung und Adress-Info	2-4
IP-Services	2-4
Verwaltungsnetzwerk	2-4
Standard-IP-Service (Konferenzdienst)	2-4
Erforderliche Informationen für IP-Netzwerkdienste	2-4
ISDN/PSTN-Services	2-6
Erstkonfiguration	2-7
Verfahren 1: Produktregistrierung	2-7
Beschaffen des Aktivierungsschlüssels	2-7
Verfahren 2: Ändern der werkseitigen Voreinstellung für das Verwaltungsnetzwerk	2-8

Definition des Verwaltungsnetzwerks .....	2-8
Ändern der USB-Schlüsseinstellungen .....	2-8
Verfahren 3: Erstmaliges Einschalten und Verbinden mit der MCU .....	2-9
Verfahren 4: Ändern der Einstellungen für Standard-IP- und ISDN/PSTN-Netzwerkdienste .....	2-12
Assistent Schnelle Konfiguration .....	2-12
Auswählen der Sprachen des RMX-Webclients .....	2-34
Benutzerdefinition .....	2-34
Standard-Konferenzeinstellungen des RMX .....	2-35
Anpassen der Standard-Konferenzeinstellungen des RMX ..	2-38
<b>Grundlegender Betrieb .....</b>	<b>3-1</b>
Starten des RMX Webclients .....	3-1
RMX Elemente des Fensters Webclient .....	3-3
Berechtigungen für Anzeige und Systemfunktionen .....	3-4
Konferenzliste .....	3-5
Listen .....	3-6
RMX-Verwaltung .....	3-6
Statusleiste .....	3-6
Systemmeldungen .....	3-7
Teilnehmermeldungen .....	3-7
Portnutzungsanzeigen .....	3-7
MCU-Status .....	3-8
Adressbuch .....	3-8
Anzeigen und Ausblenden des Adressbuchs .....	3-10
Anpassen des Hauptfensters .....	3-10
Anpassen des Fensterausschnitts RMX-Verwaltung .....	3-11
Starten einer Konferenz .....	3-13
Starten einer Konferenz vom Fensterausschnitt Konferenzen aus .....	3-14
Registerkarte Allgemein .....	3-15
Registerkarte Teilnehmer .....	3-18
Registerkarte Info .....	3-22
Verbindung zu einer Konferenz herstellen .....	3-24
Direkt Einwählen .....	3-24
H.323-Teilnehmer .....	3-25
SIP-Teilnehmer .....	3-25

Zugang via Entry Queue .....	3-26
H.323-Teilnehmer .....	3-26
SIP-Teilnehmer .....	3-27
ISDN/PSTN-Teilnehmer .....	3-27
Hinauswählende Teilnehmer .....	3-28
Textbeschreibung im Video-Layout .....	3-29
Endpunktnamen .....	3-29
Textbeschreibung .....	3-31
Transparente Endpunktnamen .....	3-32
Überwachen laufender Konferenzen .....	3-33
Vorgangsauswahl .....	3-33
Mehrfachauswahl .....	3-34
Überwachung auf Konferenzebene .....	3-34
Überwachen einer gesicherten Konferenz .....	3-37
Überwachung auf Teilnehmerebene .....	3-37
Überwachung der Teilnehmerverbindung .....	3-37
Während laufender Konferenzen ausgeführte Vorgänge .....	3-41
Vorgänge auf Konferenzebene .....	3-41
Ändern der Dauer einer Konferenz .....	3-41
Ändern des Video-Layouts einer Konferenz .....	3-43
Erzwungenes Video .....	3-45
Vorgänge auf Teilnehmerebene .....	3-48
Persönliche Layout-Steuerung .....	3-51
Konferenzsteuerung über DTMF-Codes .....	3-54
<b>Glossar .....</b>	<b>A-1</b>

## **Inhaltsverzeichnis**

---



---

# Systemübersicht

Dieses Handbuch "Erste Schritte" liefert Informationen zur Installation und zum grundlegenden Betrieb des RMX-Systems.



Vorsitzende und Operatoren (Benutzer, die das Konferenzen für andere Benutzer starten und verwalten) lesen bitte:

- *Kapitel 1 – Systemübersicht*
- *Kapitel 3 – Grundlegender Betrieb*

Systemadministratoren lesen bitte:

- *Kapitel 1 – Systemübersicht*
- *Kapitel 2 – Erstinstallation und Konfiguration*
- *Kapitel 3 – Grundlegender Betrieb*

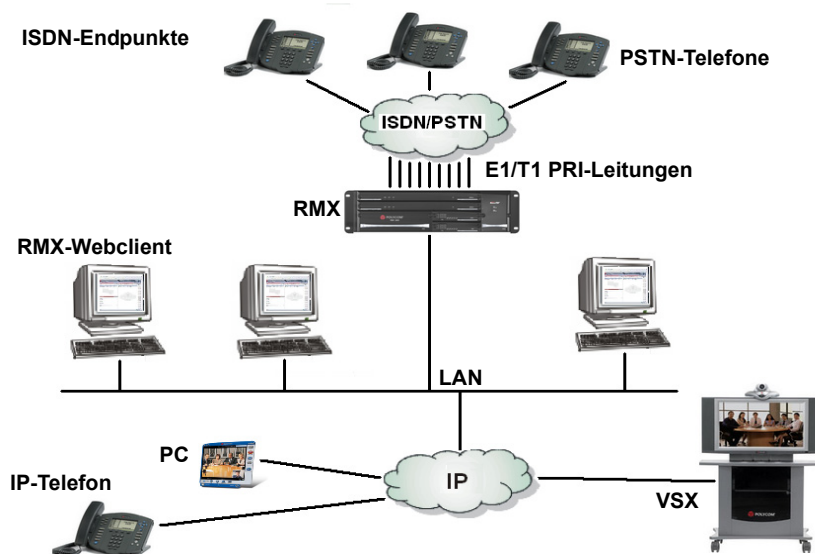
Weitere Informationen zur Konfiguration und Verwaltung des Systems finden Sie im *RMX 2000 Administratorhandbuch*, das mit dem System geliefert wird.

## RMX 2000

Die Polycom RMX 2000 Multipoint Control Unit (MCU) ist ein skalierbares IP-Netz (H.323 und SIP) mit hoher Performance sowie eine PSTN-Lösung, die dem Benutzer funktionsreiche und leicht zu bedienende Mehrpunkt-Sprach- und Videokonferenzen ermöglicht.

Die RMX MCU entspricht den Standards der International Telecommunication Union – Telecommunication Standardization Sector, (ITU-T, ehemals CCITT) für Multipoint-Multimedia-Überbrückungsgeräte und entspricht den ETSI-Standards für Telekommunikationsprodukte.

Nicht nur, dass die RMX Einheit in Übereinstimmung mit IETF (Internet Engineering Task Force) konzipiert wurde – sie verfügt auch über eine große, offene internationale Community von Netzdesignern, Operatoren, Händlern und Forschern, die sich mit der Evolution der Internet-Architektur und dem reibungslosen Betrieb des Internets beschäftigen.



**Abbildung 1-1** Mehrpunkt-Videokonferenzen mittels Polycom RMX 2000

Die Polycom RMX 2000 Einheit wird über das LAN von der Polycom RMX 2000 Webclient-Anwendung gesteuert. Dazu wird Internet Explorer® verwendet, der auf der Arbeitsstation des Benutzers installiert ist.

Sowohl RMX-Verwaltung als auch IP-Videokonferenz erfolgen über einen einzelnen LAN-Port. Es werden maximal zwei RTM-ISDN-Karten unterstützt, die je eine Verbindungsmöglichkeit für bis zu 7 E1- bzw. 9 T1 PRI-Leitungen bieten (nicht gleichzeitig).

# RMX-Hauptfunktionen

## Videoanzeige

### Dynamische Continuous Presence

Die Möglichkeit der dynamischen Continuous Presence des RMX Systems ermöglicht Anzeigeflexibilität durch mehrere Anzeigeeoptionen und Fensterlayouts bei Videokonferenzen. Der Modus Continuous Presence bietet 24 Layouts, die unterschiedliche Teilnehmerzahlen und Konferenzeneinstellungen enthalten können, inklusive Unterstützung des VUI-Anhangs zum H.2640-Protokoll für Endpunkte, die Breitvideoformat statt 4CIF-Auflösung übertragen.

**Tabelle 1-1** Continuous Presence – Video-Layouts

### High Definition (HD)

HD ist eine Videoauflösung mit superhoher Qualität, mit der entsprechende Endpunkte sich Konferenzen mit einer Auflösung von 1280x720 Pixel (720p) und mit Bitraten von 1024 Kbps bis 2 Mbps anschließen können.

HD wird in zwei Modi unterstützt:

- **Continuous Presence** – Gemäß Voreinstellung hat jede Konferenz, Entry Queue und Meeting Raum die Möglichkeit, die maximale CP-Auflösung festzulegen. Dazu gehören Konferenzen, die vom *RMX Webclient* gestartet wurden, und Konferenzen, die über das API gestartet wurden.
- **High Definition Video Switching** – Bietet bessere Videoqualität als HD CP und verbraucht weniger Systemressourcen. *Video-Layout* ist nur 1x1, und für die Konferenz ist Folgendes erforderlich:
  - ein dediziertes Profil
  - eine dedizierte Entry Queue
  - alle Teilnehmer müssen über HD-kompatible Endpunkte verfügen
  - alle Teilnehmer müssen die Verbindung mit der selben Übertragungsrate für die Konferenz herstellenEndpunkte, die diese Anforderungen nicht erfüllen können, stellen die Verbindung als Sekundär (nur Audio) her.

### Standard Definition (SD)

SD ist a Videoprotokoll mit hoher Qualität, das den H.2640-Videoalgorithmus nutzt. Es ermöglicht, dass HD-Endpunkt sich Konferenzen mit einer Auflösung von 720 x 576 Pixel bei PAL-Systemen und 720 x 480 Pixel bei NTSC-Systemen anschließen können. Die Bitraten betragen bei SD zwischen 256 Kbps und 2 Mbps.

### 4CIF

4CIF-Auflösung in H.263-Endpunkten wird für Konferenzen unterstützt, bei denen die Videoqualität auf Schärfe gesetzt ist und für Leitungsraten von 384 Kbps bis 1920 Kbps.

## Mehrere Wechselmodi

Wenn die Anzahl der Teilnehmer größer als die Anzahl der Video-Fenster im ausgewählten Layout ist, kann auf eine der folgenden Weisen zwischen den Video-Teilnehmern umgeschaltet werden:

- Sprachaktivierung
- RMX-Benutzer zwingt die Teilnehmer in das ausgewählte Video-Fenster
- Vortragsmodus – Der Redner wird allen Konferenzteilnehmern als Vollbild angezeigt, während das Publikum in der Sprecheransicht "zeitgeschaltet" wird.
- Präsentationsmodus – Wenn die Präsentation des Sprechers eine vordefinierte Zeit überschreitet, wird er zum aktuellen Redner, und die Konferenz schaltet in den Vortragsmodus um.

## H.239 / People+Content

Das H.239-Protokoll ermöglicht es entsprechenden Endpunkten, Inhalt gemeinsam zu nutzen. Gemäß Voreinstellung verfügen alle Konferenzen, Entry Queues, und Meeting Räume, die auf RMX gestartet wurden, über H.239-Fähigkeiten. Dieses Protokoll wird auch in kaskadierenden MIH-Konferenzen unterstützt.

*People+Content* ist Polycoms proprietäres Äquivalent zu H.239.

## Telepresence

TPX (Telepresence)- und RPX (Realpresence)-Raumsysteme sind mit HD-Kameras und -Displays konfiguriert, die so eingerichtet sind, dass es für alle Teilnehmer den Anschein hat, als befänden sie sich im selben Raum.

Der RMX ermöglicht es *Telepresence-Räumen*, eine Verbindung zu Konferenzen herzustellen, bei denen Punkt-zu-Punkt-Verbindungen nicht verwendet werden können.

Es wurden zusätzliche Videolayouts erstellt, um *Telepresence*-Bedienern bei der Konfiguration von TPX- und RPX-Raumsystemen mehr Optionen für das Videolayout zur Verfügung zu stellen. Diese zusätzlichen Optionen für das Videolayout stehen für die Auswahl zur Verfügung, wenn *Telepresence* im Konferenzprofil ausgewählt ist.

## IVR-fähige Konferenz

IVR (Interactive Voice Response) ist ein Softwaremodul, das den Verbindungsvorgang automatisiert und die Teilnehmer während laufender Konferenzen verschiedene Vorgänge ausführen lässt. Die Teilnehmer nutzen die Tastatur ihrer Endpunkte und Fernbedienung zur Interaktion mit den menügesteuerten Skripten der Konferenz mit Hilfe von DTMF-Codes.

Zu den Vorgängen, die von den Teilnehmern oder Vorsitzenden während einer Konferenz ausgeführt werden können, gehören:

- Manuelles Beenden der Konferenz
- Stummschalten bzw. Aufheben der Stummschaltung für den Audiokanal des Teilnehmers
- Einstellen der Audio-Lautstärke des Teilnehmers für das Senden und Hören
- Wiedergabe des Hilfemenüs
- Stummschalten bzw. Aufheben der Stummschaltung nicht definierter Einwahl-Teilnehmer bei deren Anschluss an die Konferenz
- Anfordern einer Anwesenheitsanzeige und Stoppen der Namensprüfung der Anwesenheitsanzeige
- Den Schutz einer Konferenz aktivieren bzw. deaktivieren.

## Entry Queue

Eine Entry Queue ist eine spezielle Routing-Lobby für Video- und Audio-Teilnehmer. Nach dem Wählen der Entry Queue ID bzw. Einwahlnummer (ISDN/PSTN) wird der Teilnehmer über sprachliche Eingabeaufforderung aus einem IVR-Dienst mit der entsprechenden Konferenz verbunden.

Mit Hilfe dieses Dienstes kann das System auch die Berechtigung des Teilnehmers zum Starten einer Ad Hoc-Konferenz bzw. Teilnahme an einer laufenden Konferenz überprüfen.

## Konferenzmöglichkeiten und Optionen

### On-Demand-Konferenz

Folgende Möglichkeiten für das Einrichten von Konferenzen zur Verfügung:

- Neue Konferenz – einmal einrichten, einmal verwenden  
Die Konferenz wird nach ihrem Ende aus der MCU gelöscht
- Meeting Räume – einmal einrichten, mehrmals verwenden  
Meeting Räume werden im Speicher (ohne Ressourcenverbrauch) gespeichert und können so oft wie nötig aktiviert werden
- Ad Hoc Entry Queue – kein Einrichten, wenn sich ein Benutzer einwählt, wird eine neue Konferenz erzeugt

### Verbindungsmethoden

- Hinauswählen: automatisch, zu vordefinierten Teilnehmern (Erkennung der Übertragungsrate erfolgt automatisch)
- Einwählen:
  - für vorab definierte Teilnehmer (IP)
  - für nicht definierte Teilnehmer direkt zu einer Konferenz (IP)
  - für nicht definierte Teilnehmer über Einzelwahl Entry Queue (IP und ISDN/PSTN)
- Kaskadierende Konferenzen:
  - Einfache Kaskadierung (Stern-Topologie).
  - Multi Hierarchy Cascading (MIH) (Kaskadierung mit mehreren Hierarchien).

### Sicherheit

- Medienverschlüsselung (nur IP) steht auf Konferenz- und Teilnehmerebenen auf der Basis der Standards AES 128 Media Encryption und DH 1024 Key Exchange zur Verfügung.
- Gesicherter Kommunikationsmodus (SSL/TSL).
- Gesicherte Konferenzen über DTMF-Codes.
- Eingeschränktes Überwachen in gesicherten Konferenzen.
- Auditor, um Konfigurationsänderungen und ungewöhnliche oder bösartige Aktivitäten im RMX-System zu analysieren.

## **Funktionen der Konferenzverwaltung und -überwachung**

Der Polycom RMX 2000 Webclient bietet Möglichkeiten zur Verwaltung und Überwachung der Teilnehmer und Konferenzen. Dazu gehört Folgendes:

- Vortragsmodus bzw. Präsentationsmodus bei Continuous Presence Konferenzen.
- Kamerasteuerung – Gegenseite (FECC/LSD) bei Videokonferenzen.
- Automatisches Beenden von Konferenzen im Leerlauf (keine Teilnehmer).
- Automatische Verlängerung der Konferenzdauer.
- Steuerung der Audio-Lautstärke für Senden und Hören für einzelne Teilnehmer.
- Auto Gain Control (AGC) – Anpassung von Geräusch- und Audio-Lautstärke für einzelne Teilnehmer.
- Konferenzsteuerung über DTMF-Codes vom Endpunkt oder Telefon des Teilnehmers aus.
- Anzeigen für Eintritt, Beendigung und Konferenzende.
- Medienverschlüsselung.
- Aktive Anzeige aller Konferenzen und Teilnehmer mit der Option, das Display in gesicherten Konferenzen einzuschränken.
- Echtzeit-Überwachung des Verbindungsstatus und der Eigenschaften jedes Teilnehmers.
- Drag & Drop mehrerer Teilnehmer.
- Leicht zugängliche Gesprächsdatensätze (CDR, Call Detail Record) für den Administrator.
- Aktive Anzeige aller Systemressourcen.



# Erstinstallation und Konfiguration

Die Erstinstallation und Konfiguration von RMX 2000 umfasst die folgenden Verfahren:

## 1 Hardware-Installation und Setup

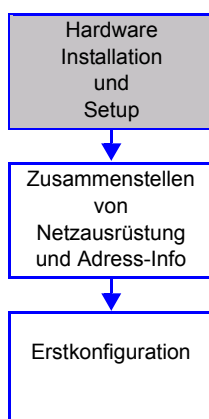
- Montieren des RMX in ein Gestell.
- Anschließen der erforderlichen Kabel.

## 2 Zusammenstellen von Netzausrüstung und Adress-Info

- Beschaffen der Informationen, die zur Integration des RMX in das lokale Netz erforderlich sind.

## 3 Erstkonfiguration

- Registrieren des RMX.
- Einschalten des RMX.
- Ändern des *Verwaltungsnetzwerks*.
- Konfigurieren des *Standard-IP-Netzwerkdienstes*.
- Konfigurieren des *ISDN/PSTN-Netzwerkdienstes*.



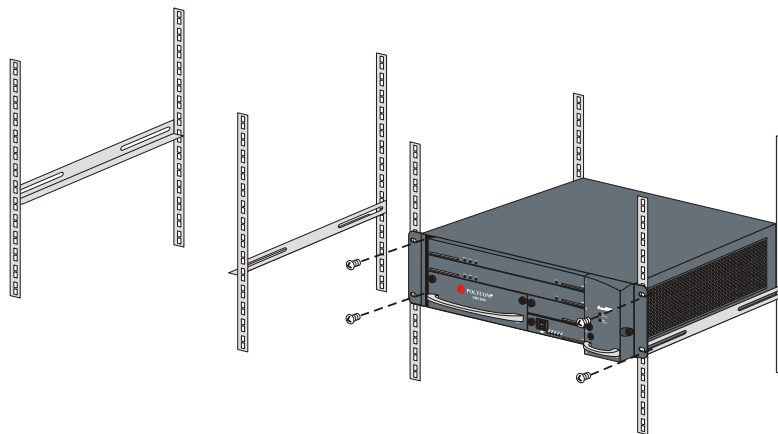
## Hardware-Installation und Setup

Die RMX-Einheit muss in ein 19"-Gestell in einem gut belüfteten Bereich montiert werden. Die *Standortanforderungen* sind unbedingt wie im *RMX 2000 Hardwarehandbuch "Site Requirements"* auf Seite **1-3** beschrieben einzuhalten.

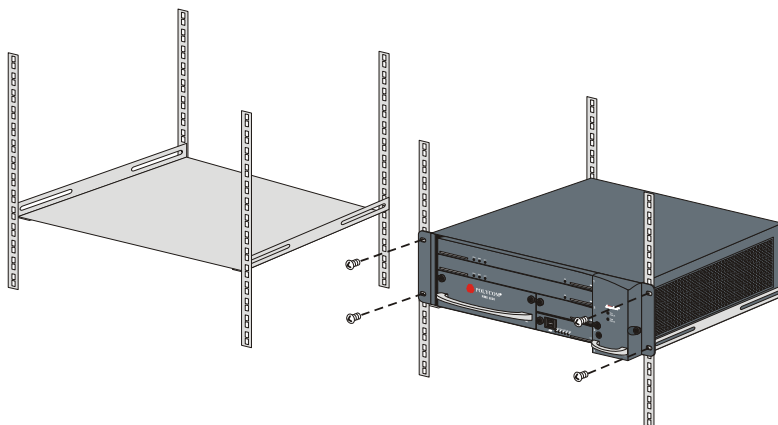
## Montieren des RMX in ein Gestell

Es gibt zwei Methoden für die Installation des RMX in einem Gestell:

- **Mit Gestellklammern** – Installieren Sie die vom Hersteller des Gestells mitgelieferten Gestellklammern im Gestell. Montieren Sie den RMX oben auf den Gestellklammern. Befestigen Sie den RMX am Gestell mit Schrauben durch die vier Öffnungen in den vorderen Montageklammern des RMX.



- **Mit einem Fach** – Installieren Sie das vom Hersteller des Gestells mitgelieferte Fach im Gestell. Montieren Sie den RMX auf dem Fach. Befestigen Sie den RMX am Gestell mit Schrauben durch die vier Öffnungen in den vorderen Montageklammern des RMX.



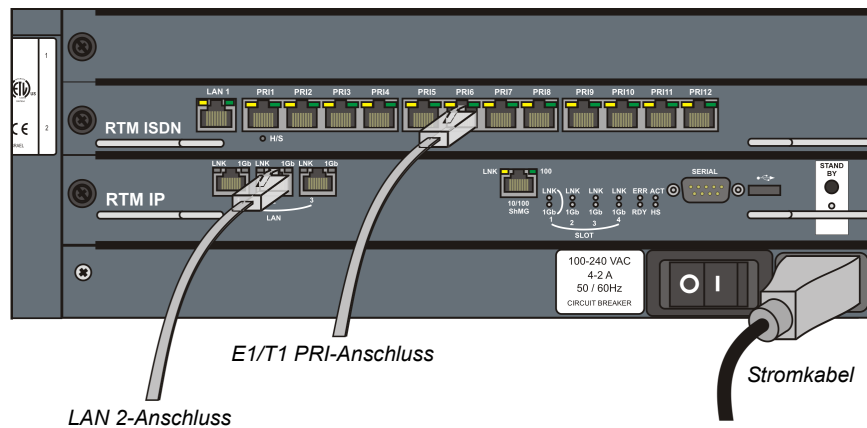
## Anschließen der Kabel



Entfernen Sie nicht die Schutzkappen von den LAN1-, LAN3- und ShMG-Anschlüssen.

Schließen Sie die folgendes Kabel an der rückwärtigen Blende an:

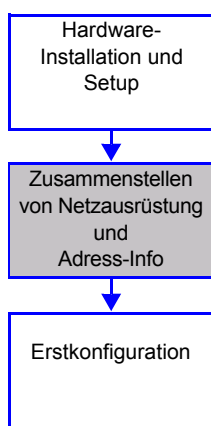
- Stromkabel
- LAN-Kabel an **LAN 2-Port**
- E1/T2-Kabel nach **PRI-Ports**



Um die Konferenzleistung zu maximieren, speziell in Anrufumgebungen mit einer hohen Bitrate, wird eine 1GB-Verbindung empfohlen.

## Zusammenstellen von Netzausrüstung und Adress-Info

### IP-Services



Die IP-Adressen und Netzparameter, die die Übertragung zwischen dem RMX, seiner Verwaltungsanwendung und den Konferenzgeräten ermöglichen, sind in zwei IP-Services aufgeteilt:

- **Verwaltungsnetzwerk (Steuerungseinheit)**
- **Standard-IP-Service (Konferenzdienst)**

Während der *Erstkonfiguration* werden die Parameter dieser beiden Netzwerkdienste so geändert, dass sie für die Einstellungen Ihres lokalen Netzes richtig sind.

#### Verwaltungsnetzwerk

Das *Verwaltungsnetzwerk* ermöglicht die Kommunikation zwischen RMX *Steuerungseinheit* und RMX *Webclient*, und es wird zur Verwaltung des RMX genutzt.

Der RMX wird Standard-IP-Adressen geliefert, die in Tabelle 2-1 aufgeführt sind.

#### Standard-IP-Service (Konferenzdienst)

Der *Standard-IP-Service (Konferenzdienst)* dient zum Konfigurieren und Verwalten der Kommunikation zwischen dem RMX und Konferenzgeräten.

#### Erforderliche Informationen für IP-Netzwerkdienste

Beim Installieren einer RMX Einheit müssen diese Standard-IP-Adressen an die Einstellungen Ihres lokalen Netzwerks angepasst werden. Daher ist es wichtig, dass Sie vor dem erstmaligen Einschalten der RMX Einheit die Informationen von Ihrem Netzwerkadministrator einholen, die erforderlich sind, um den Abschnitt **Lokale Netzwerkeinstellungen** der Tabelle auszufüllen. Der Netzwerkadministrator sollte im lokalen Netzwerk für eine MCU mit einer MPM-Karte vier IP-Adressen und für eine MCU mit zwei MPM-Karten fünf IP-Adressen zuordnen.

**Tabelle 2-1** Zusammenstellen von Netzausrüstung und Adress-Info

Parameter	Werkseitige Voreinstellung	Lokale Netzwerkeinstellungen
<i>IP-Adresse der Steuerungseinheit</i>	192.168.1.254	
<i>Subnetzmaske der Steuerungseinheit</i>	255.255.255.0	
<i>IP-Adresse des Standardrouters</i>	192.168.1.1	
<i>IP-Adresse der Fachverwaltung</i>	192.168.1.252	
<i>IP-Adresse der Host-Signalisierung</i>	–	
<i>IP-Adresse der Mediakarte (MPM 1)</i>	–	
<i>IP-Adresse der Mediakarte (MPM 2)</i>	–	
<i>IP-Adresse des Gatekeepers (optional)</i>	–	
<i>IP-Adresse des DNS (optional)</i>	–	
<i>IP-Adresse des SIP-Servers (optional)</i>	–	

## **ISDN/PSTN-Services**

Der ISDN/PSTN-Netzwerkdienst wird genutzt, um die Eigenschaften der ISDN/PSTN-Vermittlungsstelle und der ISDN -Leitungen von der ISDN/PSTN-Vermittlungsstelle zu der im RMX installierten ISDN-Karte zu definieren.

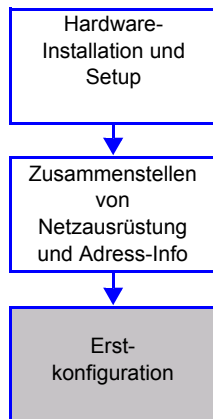
Vor der Konfiguration des ISDN/PSTN-Netzwerkdienstes sind die folgenden Informationen vom ISDN/PSTN Service-Provider zu beschaffen:

- Vermittlungsstellentyp
- Zeilencodierung und Fensteraufteilung
- Nummernplan
- Nummerntyp
- Einwahlnummernbereich



Wenn der RMX an ein öffentliches ISDN-Netz angeschlossen ist, ist eine externe CSU oder ein ähnliches Gerät erforderlich.

## Erstkonfiguration



Für das Setup des neuen RMX sind vier Verfahren erforderlich. Dabei ist es wichtig, dass sie in der folgenden Reihenfolge ausgeführt werden:

- 1 Produktregistrierung
- 2 Ändern der werkseitigen Voreinstellung für das Verwaltungsnetzwerk
- 3 Erstmaliges Einschalten und Verbinden mit der MCU
- 4 Ändern der Einstellungen für Standard-IP- und ISDN/PSTN-Services (Assistent Schnelle Konfiguration).

## Verfahren 1: Produktregistrierung

Bevor der RMX genutzt werden kann, muss das Produkt registriert werden und Sie müssen einen *Aktivierungsschlüssel* erhalten.

Beim ersten Einschalten wird das Dialogfeld *Produktaktivierung* angezeigt, in dem Sie aufgefordert werden, den *Aktivierungsschlüssel* einzugeben.

### Beschaffen des Aktivierungsschlüssels

- 1 Öffnen Sie die Seite *Service & Support* auf der Polycom-Website unter: <http://portal.polycom.com>
- 2 Melden Sie sich mit Ihrer *E-Mail Adresse* und Ihrem *Kennwort* an bzw. registrieren Sie sich als neuer Benutzer.
- 3 Wählen Sie **Produktregistrierung**.
- 4 Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm für die *Produktregistrierung* und die *Produktaktivierung*. (Die Seriennummer des RMX finden Sie, falls erforderlich, auf einem Aufkleber auf der Rückseite der Einheit.)
- 5 Wenn der *Produktaktivierungsschlüssel* angezeigt wird, notieren Sie ihn, oder **kopieren Sie** ihn, um ihn später in das Feld *Aktivierungsschlüssel* im Dialogfeld *Produktaktivierung* einzufügen.

## Verfahren 2: Ändern der werkseitigen Voreinstellung für das Verwaltungsnetzwerk

### Definition des Verwaltungsnetzwerks

Die Definition des Verwaltungsnetzwerks kann auf zwei Arten erfolgen:

- **USB-Schlüssel (empfohlene Methode)** – Das System wird mit einem *USB-Schlüssel* geliefert, der die Standard-IP-Adressen für die Steuerungseinheit und die Fachverwaltung enthält.  
Diese Voreinstellungen werden zuerst auf dem PC geändert und dann zum RMX hochgeladen.
- **Direktverbindung** – Erstellen eines privaten Netzes zwischen dem RMX und der Computer und Änderung der Parameter des Verwaltungsnetzwerk mit Hilfe des *Assistenten Schnelle Konfiguration* auf dem *RMX Webclient*.

Weitere Informationen finden Sie im *RMX 2000*

*Administratorhandbuch*, Anhang F: "Configuring Direct Connections to RMX" auf Seite **F-1**.

### Ändern der USB-Schlüsseleinstellungen

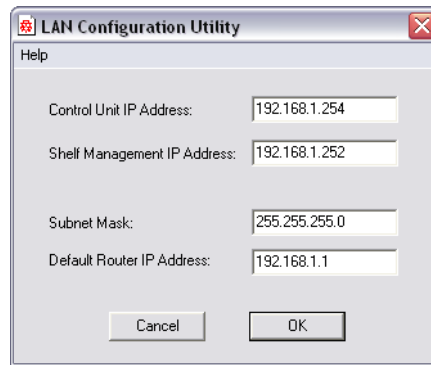
Der *USB-Schlüssel* enthält eine Textdatei, *lan.cfg*, die die Parameter der werkseitig voreingestellten IP-Adresse enthält. Diese Parameter müssen mit Hilfe des LAN-Konfigurationsprogramms *LAN Configuration Utility*, auch auf dem *USB-Schlüssel*, auf Ihre lokalen Netzwerkeinstellungen geändert werden.

**So ändern Sie die Einstellungen des USB-Schlüssels:**

- 1 Stecken Sie den *USB-Schlüssel* in die Arbeitsstation und doppelklicken Sie auf **LanConfigUtility.exe**, um das Dienstprogramm zu starten.



Das Dialogfeld *LAN Configuration Utility* wird geöffnet.

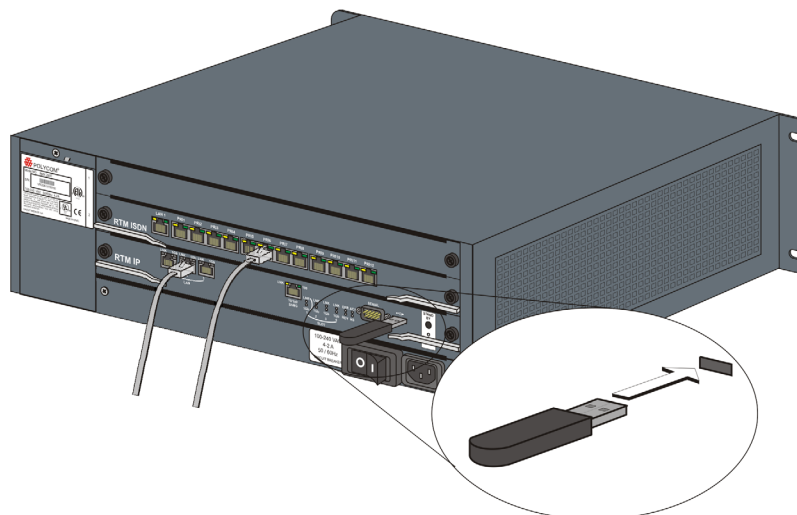


- 2** Ändern Sie im Dialogfeld des Dienstprogramms die folgenden Parameter und verwenden Sie dabei die Informationen, die Sie von Ihrem Netzwerkadministrator erhalten haben.
  - IP-Adresse der Steuerungseinheit
  - IP-Adresse der Fachverwaltung
  - *Subnetzmaske*
  - *IP-Adresse des Standardrouters*
- 3** Klicken Sie auf **OK**.

### **Verfahren 3: Erstmaliges Einschalten und Verbinden mit der MCU**

So schalten Sie zum ersten Mal mit dem USB-Schlüssel ein:

- 1** Stecken Sie den *USB-Schlüssel* mit den geänderten IP-Adressen in den USB-Anschluss auf der Rückblende des RMX.



**2** Schalten Sie den RMX **ein**.

Die Parameter aus der Datei *lan.cfg* werden vom USB-Schlüssel zum Speicher des RMX hochgeladen und während des Einschaltvorgangs angewandt.

Beim erstmaligen Einschalten bleibt die rote ERR-LED auf der Vorderseite des RMX EIN, bis sowohl der *Verwaltungs-* als auch der *IP-Netzwerkdienst* definiert wurden.

Wenn die Konfiguration des RMX abgeschlossen ist (einschließlich *Verwaltungs-* und *IP-Netzwerkdienst*) und wenn keine *Systemfehler* vorliegen, schaltet sich die grüne RDY-LED auf dem CNTL-Modul (auf der Vorderseite des RMX) EIN.

**3** Entfernen Sie den *USB-Schlüssel*.

**4** Starten Sie die *RMX Webclient* -Anwendung auf der Arbeitsstation.

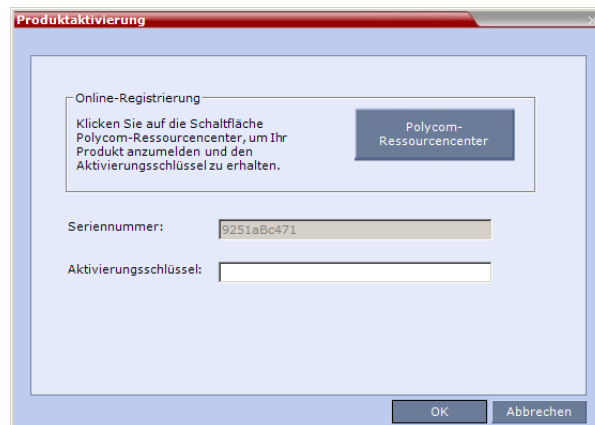
**a** Geben Sie in der Adresszeile des Browsers die IP-Adresse der *Steuerungseinheit* im Format **http://<IP-Adresse der Steuerungseinheit> ein**, wie auf dem USB-Schlüssel definiert.

**b** Drücken Sie die **Eingabetaste**.

Das *RMX Webclient*-Anmeldefenster wird angezeigt.

- 5** Geben Sie im RMX Webclient-Anmeldefenster den Standard-Benutzernamen (**POLYCOM**) und das Kennwort (**POLYCOM**) ein und klicken Sie auf **Anmelden**.

Der RMX Webclient wird geöffnet und das Dialogfeld *Produktaktivierung* wird angezeigt, in dem die Seriennummer eingetragen ist:

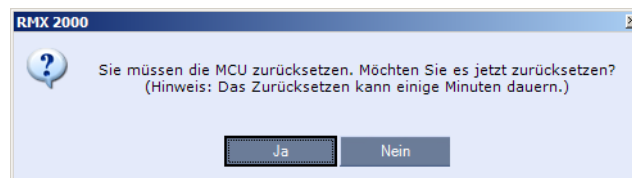


- 6** Geben Sie im Feld *Aktivierungsschlüssel* den *Produktaktivierungsschlüssel*, den Sie zuvor erhalten haben, ein (oder fügen Sie ihn ein), und klicken Sie auf **OK**.

Falls Sie keinen *Aktivierungsschlüssel* haben, klicken Sie auf **Polycom-Ressourcencenter**, um die Seite *Service & Support* der Polycom-Website zu öffnen.

Für weitere Informationen siehe "*Beschaffen des Aktivierungsschlüssels*" auf Seite **2-7**.

Das System fordert in einem Dialogfeld zum Neustart auf:



- 7** Klicken Sie im Dialogfeld auf **Nein**.

Da kein *Standard-IP-Netzwerkdienst* definiert ist, startet das System automatisch den Assistenten *Schnelle Konfiguration*.

### Verfahren 4: Ändern der Einstellungen für Standard-IP- und ISDN/PSTN-Netzwerkdienste

Der *Assistent Schnelle Konfiguration* ermöglicht es Ihnen, den *Standard-IP-Service* zu konfigurieren. Er wird automatisch gestartet, wenn kein *Standard-IP-Netzwerkdienst* definiert ist. Das passiert beim *erstmaligen Einschalten*, bevor der Dienst definiert wurde, bzw. wenn der *Standard-IP-Service* gelöscht wurde und danach ein RMX-Neustart erfolgt.

Die Registerkarte *IP-Verwaltungsservice* im *Assistenten Schnelle Konfiguration* ist nur aktiviert, wenn die werkseitig voreingestellten IP-Adressen nicht geändert wurden.

#### Assistent Schnelle Konfiguration

- 1 Geben Sie im Dialogfeld die erforderlichen **IP** – Informationen ein.

**Tabelle 2-2** Assistent Schnelle Konfiguration – IP-Signalisierung

Feld	Beschreibung
Netzwerkdienstname	Der Assistent Schnelle Konfiguration weist dem IP-Netzwerkdienst den Namen <i>Default IP Service</i> zu. Dieser Name kann geändert werden. <b>Hinweis:</b> Dieses Feld wird in allen Dialogfeldern der IP-Signalisierung angezeigt und kann Zeichensätze enthalten, die Unicode nutzen.

**Tabelle 2-2** Assistent Schnelle Konfiguration – IP-Signalisierung

Feld	Beschreibung
<i>IP-Adresse der Host-Signalisierung</i>	Geben Sie die von den Endpunkten bei der Einwahl bei der MCU zu verwendende Adresse ein. Hinauswählende Anrufe vom RMX werden von dieser Adresse initiiert. Diese Adresse wird genutzt, um den RMX bei einem Gatekeeper oder einem SIP-Proxy-Server zu registrieren.
<i>IP-Adresse des MPM 1</i>	Geben Sie die IP-Adresse von MPM 1 und MPM 2 (sofern installiert) wie vom Netzwerkadministrator angegeben ein. Endpunkte stellen eine Verbindung zu Konferenzen her und übertragen Anrufmedia (Video, Sprache und Inhalt) über diese Adresse.
<i>IP-Adresse des MPM 2</i>	
<i>Subnetzmaske</i>	Geben Sie die Subnetzmaske der MCU ein. Standardwert: 255.255.255.0.



Wenn auf dem RMX die *Gesicherte Kommunikation* erforderlich ist: vervollständigen Sie den *Assistenten Schnelle Konfiguration*, melden Sie sich an, installieren Sie das *Zertifikat* und aktivieren Sie dann den *gesicherten Kommunikationsmodus*.

- 2** Klicken Sie auf **Weiter**.
- 3** Geben Sie im Dialogfeld die erforderlichen **Router**-Informationen ein.

**Tabelle 2-3** Assistent Schnelle Konfiguration – Router

Feld	Beschreibung
IP-Adresse des Standardrouters	Geben Sie die IP-Adresse des Standard-Routers ein.

- 4 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 5 Geben Sie im Dialogfeld die erforderlichen **DNS**-Informationen ein.

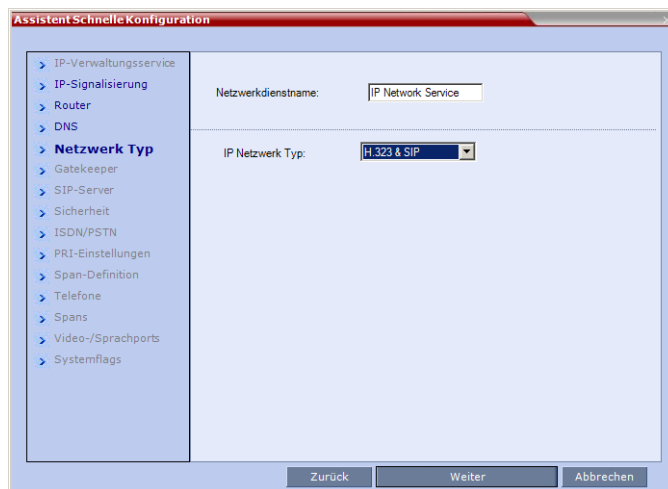
**Tabelle 2-4** Assistent Schnelle Konfiguration – DNS

Feld	Beschreibung
MCU-Hostname	Geben Sie den Namen der MCU im Netz ein. Der Standardname ist RMX.
DNS	<p>Wählen Sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aus</b> – Wenn im Netz keine DNS-Server genutzt werden.</li> <li><b>Angeben</b> – Um die IP-Adressen der DNS-Server einzugeben.</li> </ul> <p><b>Hinweis:</b> Die Felder für die IP-Adresse sind nur dann aktiviert, wenn <b>Angeben</b> ausgewählt wurde.</p>

**Tabelle 2-4** Assistent Schnelle Konfiguration – DNS (Fortsetzung)

Feld	Beschreibung
<i>Hostnamen automatisch beim DNS-Server registrieren</i>	Wählen Sie diese Option, um die MCU der Host-Signalisierung und die Fachverwaltung automatisch beim dem DNS-Server zu registrieren.
<i>Lokaler Domänenname</i>	Geben Sie den Namen der Domäne ein, in der die MCU installiert ist.
<i>IP-Adresse des primären DNS-Servers</i>	Die statischen IP-Adressen des primären DNS-Servers.

- 6** Klicken Sie auf **Weiter**.
- 7** Wählen Sie den *Netzwerktyp*: **H.323**, **SIP** oder **H.323 & SIP**.



- 8** Klicken Sie auf **Weiter**.
- 9** Wenn Sie nur **SIP** ausgewählt haben, fahren Sie mit **Schritt 13** fort.
- 10** Geben Sie im Dialogfeld die erforderlichen **Gatekeeper**-Informationen ein.

## Kapitel 2-Erstinstallation und Konfiguration

The screenshot shows the 'Assistent Schnelle Konfiguration' window with the 'Gatekeeper' section selected in the left sidebar. The main area contains the following fields and controls:

- Netzwerkdienstname:** A text box containing 'IP Network Service'.
- Gatekeeper:** A dropdown menu currently set to 'Aus'.
- Primärgatekeeper:** A section containing two text boxes:
  - IP-Adresse oder Name:** An empty text box.
  - MCU-Präfix im Gatekeeper:** An empty text box.
- Aliase:** A table with two columns: 'Alias' and 'Typ'. It contains five rows, all with 'Keine' in the 'Typ' column.

At the bottom of the window are three buttons: 'Zurück', 'Weiter', and 'Abbrechen'.

**Tabelle 2-5** Assistent Schnelle Konfiguration – Gatekeeper

Feld	Beschreibung
<i>Gatekeeper</i>	Wählen Sie <b>Angeben</b> , um die Konfiguration der Gatekeeper IP-Adresse zu aktivieren. Wenn <b>Aus</b> gewählt wird, sind alle Gatekeeper-Optionen deaktiviert.
<b>Primärgatekeeper</b>	
<i>IP-Adresse oder Name</i>	Geben Sie entweder den Hostnamen des Gatekeepers (wenn ein DNS-Server genutzt wird) oder die IP-Adresse ein.
<i>MCU-Präfix im Gatekeeper</i>	Geben Sie den String ein, mit dem sich die MCU beim Gatekeeper registriert. Der Gatekeeper nutzt diesen String zur Identifizierung der MCU, wenn sie ihn anwählt. H.323-Endpunkt verwenden diese Nummer als den ersten Teil des Einwähl-Strings beim Anwählen der MCU.

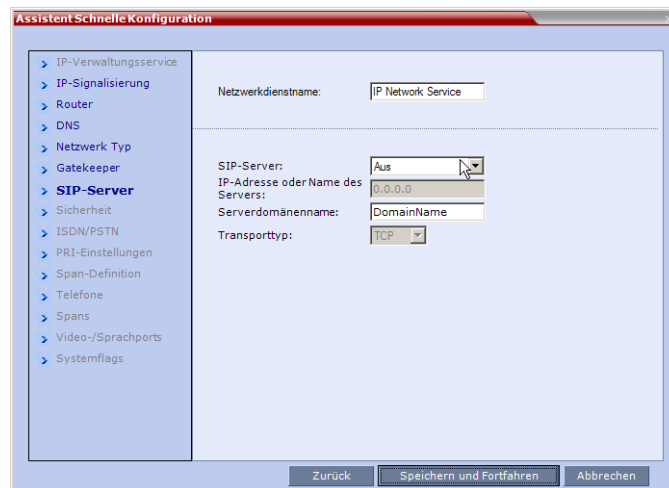


**Tabelle 2-5** Assistent Schnelle Konfiguration – Gatekeeper (Fortsetzung)

Feld	Beschreibung
<b>Aliase</b>	
<i>Alias</i>	<p>Der Alias, der die Host-Signalisierung des RMX im Netz identifiziert. Für jeden RMX können bis zu fünf Aliase definiert werden.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn ein Gatekeeper angegeben wird, muss mindestens ein Präfix oder Alias in die Tabelle eingegeben werden.</p>
<i>Typ</i>	<p>Der Typ definiert das Format, in dem der Alias der Karte an den Gatekeeper gesendet wird. Jeder Alias kann einen anderen Typ aufweisen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• H.323 ID (alphanumerische ID)</li> <li>• E.164 (Ziffern 0-9, * und #)</li> <li>• Email ID (E-Mail-Adressformat, z. B. abc@beispiel.com)</li> <li>• Teilnehmernummer (Ziffern 0-9, * und #)</li> </ul> <p><b>Hinweis:</b> Obwohl alle Typen unterstützt werden, hängt der genutzte Aliastyp von den Möglichkeiten des Gatekeepers ab.</p>

- 11** Klicken Sie auf **Weiter**.
- 12** Wenn Sie nur **H.323** ausgewählt haben, fahren Sie mit **Schritt 15 fort**.
- 13** Geben Sie im Dialogfeld die erforderlichen **SIP-Server**-Informationen ein.

## Kapitel 2-Erstinstallation und Konfiguration



**Tabelle 2-6** Assistent Schnelle Konfiguration – SIP-Server

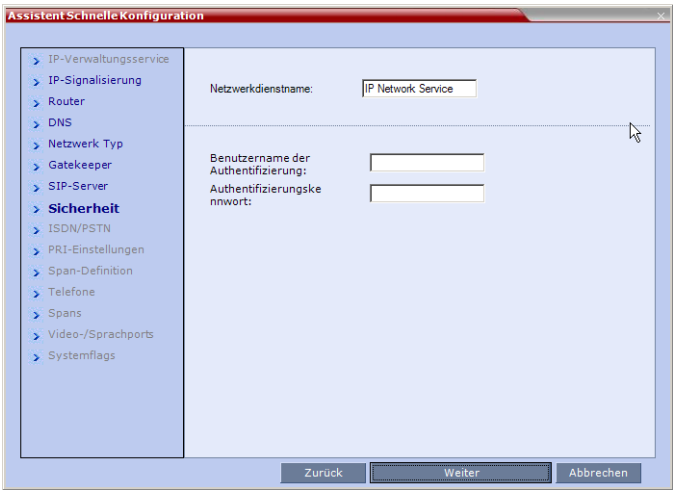
Feld	Beschreibung
SIP-Server	<p>Wählen Sie:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Angeben</b> – Zur manuellen Konfiguration des SIP-Servers.</li><li>• <b>Aus</b> – Wenn im Netz keine SIP-Server vorhanden sind.</li></ul>

**Tabelle 2-6** Assistent Schnelle Konfiguration – SIP-Server (Fortsetzung)

Feld	Beschreibung
<i>IP-Adresse des SIP-Servers</i>	IP-Adresse oder Hostnamen (bei Einsatz eines DNS-Servers) des bevorzugten SIP-Servers eingeben.
<i>Transporttyp</i>	<p>Wählen Sie das Protokoll, das für die Signalisierung zwischen der MCU und dem SIP-Server bzw. den Endpunkten genutzt wird entsprechend dem vom SIP-Server unterstützten Protokoll aus:</p> <p><b>UDP</b> – Wählen Sie diese Option, um UDP für die Signalisierung zu nutzen.</p> <p><b>TCP</b> – Wählen Sie diese Option, um TCP für die Signalisierung zu nutzen.</p> <p><b>TLS</b> – Die <i>Host-Signalisierung</i> beachtet nur den sicheren Port 5061 und alle abgehenden Verbindungen werden über sichere Verbindungen hergestellt. Anrufe von SIP-Clients oder -Servern an nicht sichere Ports werden zurückgewiesen.</p> <p>Folgende Protokolle werden unterstützt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TLS 1.0</li> <li>• SSL 2.0</li> <li>• SSL 3.0.</li> </ul>

**14** Klicken Sie auf **Weiter**.

Geben Sie im Dialogfeld die erforderlichen **Sicherheit**-Informationen ein.



**Tabelle 2-7** Assistent Schnelle Konfiguration – Sicherheit

Feld	Beschreibung
Benutzername der Authentifizierung	Geben Sie Konferenz, Entry Queue bzw. Meeting Raum-Name wie beim Proxy registriert ein. Dieses Feld kann bis zu 20 ASCII-Zeichen enthalten.
Authentifizierungskennwort	Geben Sie Konferenz, Entry Queue bzw. Meeting Raum-Kennwort wie beim Proxy registriert ein. Dieses Feld kann bis zu 20 ASCII-Zeichen enthalten.

- 15** Klicken Sie auf **Weiter**.  
Der IP-Netzwerkdienst wird erzeugt und bestätigt.



- 16** Klicken Sie auf **OK**.

Wenn das System bei der Ersteinrichtung des RMX eine RTM ISDN-Karte erkennt, werden die Fenster zur Definition des ISDN/PSTN-Netzwerkdienst im *Assistenten Schnelle Konfiguration* aktiviert.

Wenn sich keine RTM ISDN-Karte im RMX befindet, oder wenn Sie keinen *ISDN/PSTN-Netzwerkdienst definieren möchten*, fahren Sie mit **Schritt 32** fort.

Im *Assistent Schnelle Konfiguration* beginnt die ISDN/PSTN-Konfiguration mit dem Dialogfeld *ISDN/PSTN* :

The screenshot shows a software window titled "Assistent Schnelle Konfiguration". On the left is a tree view with the following items: IP-Verwaltungsservice, IP-Signalisierung, Router, DNS, Netzwerk Typ, Gatekeeper, SIP-Server, Sicherheit, **ISDN/PSTN** (highlighted), PRI-Einstellungen, Span-Definition, Telefone, Spans, Video-/Sprachports, and Systemflags. The main area on the right contains the following fields and controls:

- Netzwerkdienstname: [Empty text box]
- Möchten Sie einen ISDN/PSTN-Service erstellen?: [Ja] (dropdown menu)
- Span-Typ: [T1] (dropdown menu)
- Service Typ: [PRI] (dropdown menu)

At the bottom of the window are three buttons: "Zurück", "Weiter", and "Abbrechen".

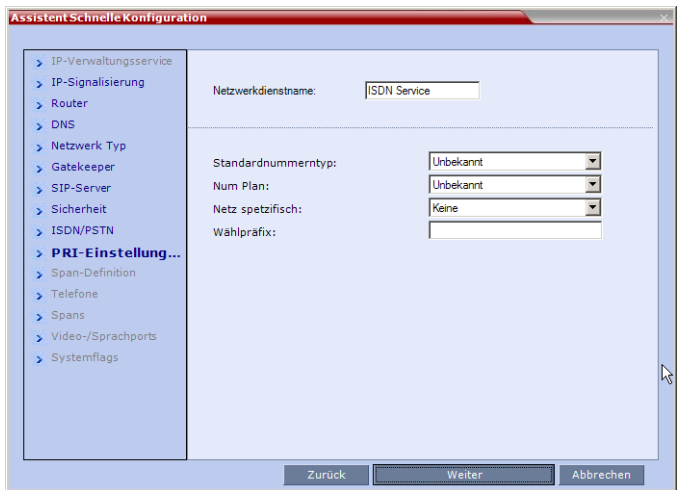
**17** Definieren Sie die folgenden Parameter:

**Tabelle 2-8** Assistent Schnelle Konfiguration – Einstellungen für ISDN-Service

Feld	Beschreibung
<i>Netzwerkdienstname</i>	Geben Sie den Namen des Service-Providers (Netzbetreibers) oder einen beliebigen anderen, frei gewählten Namen mit bis zu 20 Zeichen an. Der Netzwerkdienstname identifiziert den ISDN/PSTN-Service beim System. Standardname: ISDN/PSTN-Dienst <b>Hinweis:</b> Dieses Feld wird auf allen Registerkarten der ISDN/PSTN-Netzwerkeigenschaften angezeigt und kann Zeichensätze enthalten, die Unicode nutzen.
<i>Span-Typ</i>	Wählen Sie den vom Service-Provider gestellten Leitungstyp der am RMX angeschlossenen Spans (ISDN/PSTN) aus. Jeder Span kann als eigener Netzwerkdienst definiert werden, oder es können alle Spans von demselben Netzbetreiber als Teil desselben Netzwerkdienstes definiert werden. Wählen Sie eine der folgenden Möglichkeiten: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>T1</b> (USA – 23 B-Kanäle + 1 D-Kanal)</li><li>• <b>T1</b> (Europa – 30 B-Kanäle + 1 D-Kanal)</li></ul> Standard: T1 <b>Hinweis:</b> Nur ein <i>Span-Typ</i> (E1 bzw. T1) wird auf dem RMX unterstützt. Wenn der erste Span als Typ E1 definiert wird, müssen alle später definierten Spans ebenso vom Typ E1 sein.
<i>ServiceTyp</i>	Der einzige unterstützte Servicetyp ist PRI. Er wird automatisch ausgewählt.

**18** Klicken Sie auf **Weiter**.

Das Dialogfeld *PRI-Einstellungen* wird geöffnet.



19 Definieren Sie die folgenden Parameter:

**Tabelle 2-9** Assistent Schnelle Konfiguration – PRI-Einstellungen

Feld	Beschreibung
Standardnummertyp	<p>Wählen Sie den Standardnummertyp aus der Liste aus.</p> <p>Der Nummerntyp definiert, wie das System die Wählziffern handhabt. Beispiel: Wenn Sie acht Wählziffern eingeben, definiert der Nummerntyp, ob diese Nummer national oder international ist.</p> <p>Wenn die PRI-Leitungen über eine Netz-Vermittlungsstelle an den RMX angeschlossen werden, dient die Auswahl des Nummerntyps zur Weiterleitung des Anrufs an eine bestimmte PRI-Leitung. Wenn das Netz die Wählziffern zur Weiterleitung des Anrufs interpretieren soll, wählen Sie <b>Unbekannt</b>.</p> <p>Standard: Unbekannt</p> <p><b>Hinweis:</b> Bei E1-Spans wird dieser Parameter vom System gesetzt.</p>

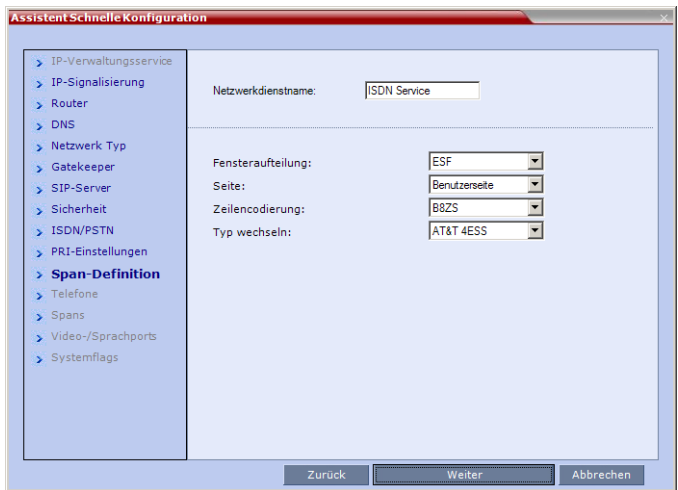
**Tabelle 2-9** Assistent Schnelle Konfiguration – PRI-Einstellungen

Feld	Beschreibung
<i>Num Plan</i>	Wählen Sie den Signalisierungstyp (Nummernplan) gemäß der vom Service-Provider gegebenen Informationen aus der Liste aus. Standard: ISDN <b>Hinweis:</b> Bei E1-Spans wird dieser Parameter vom System gesetzt.
<i>Netzspezifisch</i>	Wählen Sie das entsprechende Serviceprogramm, sofern von Ihrem Service-Provider (Netzbetreiber) genutzt. Einige Service-Provider verfügen möglicherweise über mehrer Serviceprogramme, die genutzt werden können. Standard: Keine
<i>Wählpräfix</i>	Geben Sie das Präfix ein, das die TK-Anlage zum Hinauswählen benötigt. Lassen Sie dieses Feld leer, wenn kein Wählpräfix erforderlich ist. Das Felder kann leer sein oder einen numerischen Wert zwischen <b>0</b> und <b>9999</b> enthalten. Standard: Leer

**20** Klicken Sie auf **Weiter**.



Das Dialogfeld *Span-Definition* wird geöffnet.



**21** Definieren Sie die folgenden Parameter:

**Tabelle 2-10** Assistent Schnelle Konfiguration – Span-Definition

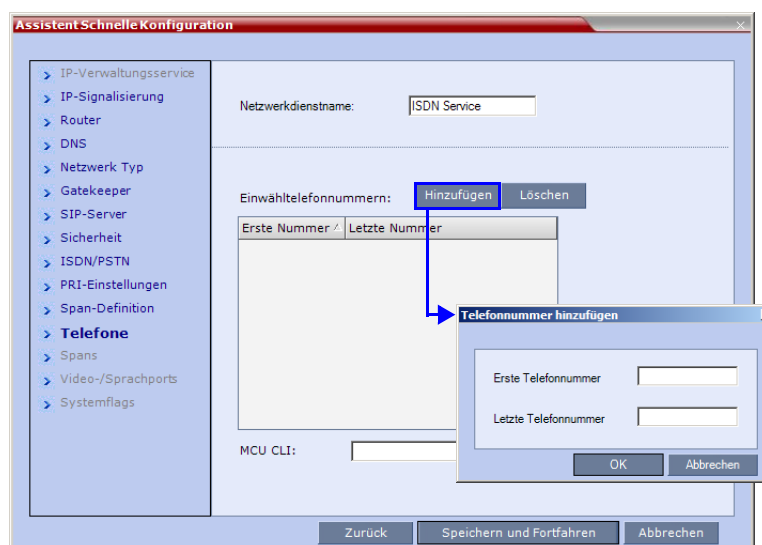
Feld	Beschreibung
Fensteraufteilung	Wählen Sie das vom Netzbetreiber für die Netzwerkschnittstelle genutzte Fensteraufteilungsformat in der Liste aus. <ul style="list-style-type: none"><li>• Bei T1-Spans ist der Standard SFSF.</li><li>• Bei E1-Spans ist der Standard FEBE.</li></ul>
Seite	Wählen Sie eine der folgenden Optionen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Benutzerseite (Standard)</li><li>• Netzwerkseite</li><li>• Systemseite</li></ul> <p><b>Hinweis:</b> Wenn die TK-Anlage auf der Netzwerkseite konfiguriert ist, muss die RMX- Einheit als Benutzerseite konfiguriert werden, und umgekehrt, oder beide müssen symmetrisch konfiguriert werden.</p>

**Tabelle 2-10** Assistent Schnelle Konfiguration – Span-Definition

Feld	Beschreibung
<i>Zeilencodierung</i>	Wählen Sie die Codierungsmethode der PRI-Leitung aus der Liste aus. <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei T1-Spans ist der Standard B8ZS.</li> <li>Bei E1-Spans ist der Standard HDB3.</li> </ul>
<i>Vermittlungsstellentyp</i>	Wählen Sie die Marke und Revisionsstufe des an der Zentralstelle des Service-Providers installierten Vermittlungsstellengeräts aus. <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei T1-Spans ist der Standard AT&amp;T 4ESS.</li> <li>Bei E1-Spans ist der Standard EURO ISDN.</li> </ul>

**22** Klicken Sie auf **Weiter**.

Das Dialogfeld *Telefone* wird geöffnet.



**23** Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um die Einwahlnummern-Bereiche zu definieren.

Das Dialogfeld *Telefonnummer hinzufügen* wird geöffnet.

- 24** Definieren Sie die folgenden Parameter:

**Tabelle 2-11** Assistent Schnelle Konfiguration – Telefonnummer hinzufügen

Feld	Beschreibung
<i>Erste Nummer</i>	Die erste Nummer im Telefonnummernbereich.
<i>Letzte Nummer</i>	Die letzte Nummer im Telefonnummernbereich.



Ein Bereich kann 1000 Nummern nicht überschreiten.

- 25** Klicken Sie auf **OK**.

Der neue Bereich wird der Tabelle Einwähltelefonnummern hinzugefügt.

- 26 Optional.** Wiederholen Sie die Schritte **23** bis **24**, um weitere Einwähl-Bereiche zu definieren.

- 27** Geben Sie in der Registerkarte *Telefone* die *MCU CLI* (Calling Line Identification) ein.

Bei Einwähl-Verbindungen gibt die *MCU CLI* die vom Teilnehmer gewählte Nummer der MCU an. Bei Auswähl-Verbindungen wird die MCU (CLI) so angezeigt, wie der Teilnehmer sie sieht.

- 28** Klicken Sie auf **Speichern und Fortfahren**.

Nachdem Sie auf **Speichern und Fortfahren** geklickt haben, können Sie die Schaltfläche **Zurück** nicht mehr nutzen, um in die vorherigen Dialogfelder der Konfiguration zurückzukehren.

Der *ISDN/PSTN-Netzwerkdienst* wird erzeugt und der Liste der *ISDN/PSTN-Netzwerkdienste* hinzugefügt.

Wenn das System den *ISDN/PSTN-Netzwerkdienst* nicht erzeugen kann, wird eine Fehlermeldung angezeigt, die die Ursache angibt

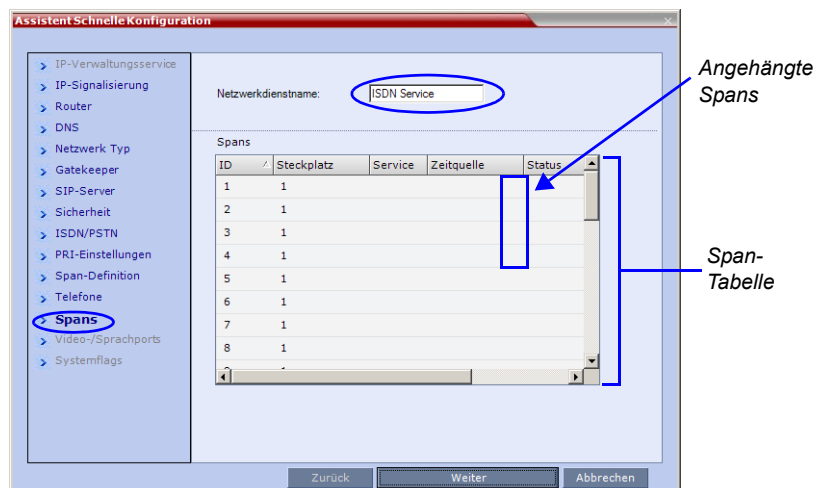
und es Ihnen ermöglicht, das entsprechende Dialogfeld im Assistenten *Schnelle Konfiguration für Korrekturmaßnahmen* zu öffnen.



**29** Klicken Sie auf **OK**, um mit der Konfiguration fortzufahren.

Das Dialogfeld *Spans* wird geöffnet und zeigt die folgenden schreibgeschützten Felder:

- **ID** – Der Anschluss auf der ISDN RTM-Karte (PRI1 – PRI2).
- **Steckplatz** – Die MPM-Karte, an die die ISDN RTM-Karte angeschlossen ist (MPM 1 oder MPM 2).
- **Service** – Der *ISDN/PSTN-Netzwerkdienst*, dem der Span zugeordnet ist.
- **Zeitquelle** – Gibt an, ob die ISDN-Signalsynchronisierung von der *primären* oder *sekundären* Zeitquelle geliefert wird. Der erste zu synchronisierende Span wird zur *primären* Zeitquelle.
- **Status** – Die Stufe der *Systemmeldungen* des Spans (*Erheblich*, *Klein*). Wenn keine spanbezogenen Meldungen vorliegen, enthält diese Spalte keine Einträge.



- 30** Markieren Sie die Kontrollkästchen im Feld *Angehängt*, um Spans (E1- oder T1 PRI-Leitungen) an dem Netzwerkdienst anzuhängen, der im Feld *Netzwerkdienstname* angegeben ist.

Die *Spans-Tabelle* zeigt die Konfiguration aller Spans und aller ISDN-Netzwerkdienste im System.

Wenn Sie den Assistenten *Schnelle Konfiguration* bei der *Erstkonfiguration* nutzen, definieren Sie den ersten *ISDN/PSTN-Netzwerkdienst* im System. Spans können nur an diesen Dienst angehängt werden.

Weitere *ISDN/PSTN-Netzwerkdienste* können über die Schaltfläche **ISDN/PSTN-Netzwerkdienste > Neuer PSTN-Service** im *RMX Webclient* definiert werden.

Spans können ISDN/PSTN-Netzwerkdiensten angehängt oder zwischen ihnen verschoben werden, indem Sie die Registerkarte **ISDN/PSTN-Netzwerkdienste > ISDN-Eigenschaften > Spans** im *RMX Webclient* benutzen.

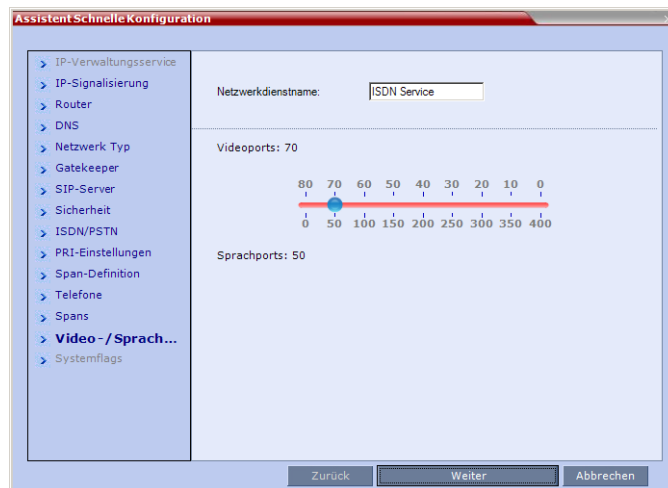
Jede ISDN RTM-Karte kann 7 E1- oder 9 T1 PRI-Leitungen unterstützen (nicht gleichzeitig).

- 31** Klicken Sie auf **Weiter**.

Das Dialogfeld *Video-/Sprachports* wird angezeigt.

- 32** Verschieben Sie den Schieberegler, um die Video-/Spracheinstellungen zu ändern.

Videoports können in Sprachports geändert werden, um eine optimale Nutzung der Systemressourcen zu ermöglichen. Das Konvertierungsverhältnis ist 1:5, bis zu maximal 400 (80 x 5) Sprachports. Die Sprachports werden zur Verbindung von VoIP- und PSTN-Teilnehmern genutzt.



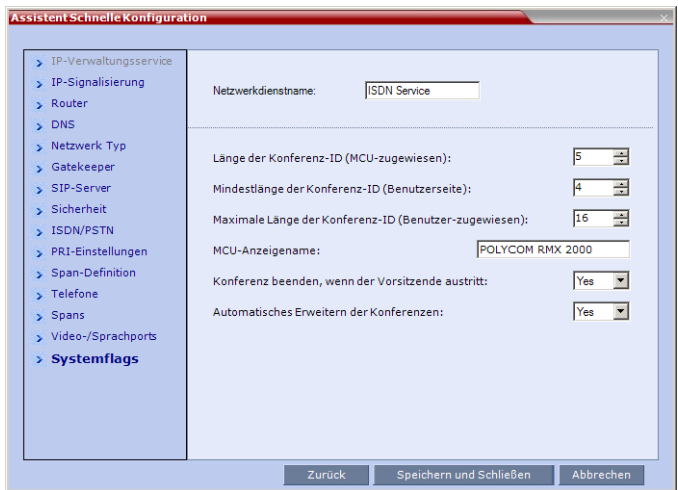
Die maximale Anzahl Videoports (CIF), die im Dialogfeld angezeigt wird, wird aus dem Lizenzschlüssel entnommen. Nur diese Anzahl kann in Sprachports umgewandelt werden.

Der Schieberegler bewegt sich in Vielfachen von 2 und Videoports werden in Zweiergruppen in Sprachports konvertiert, wobei jeder Videoport in fünf Sprachports konvertiert wird. Die Mindestanzahl an Sprachports, die zugewiesen werden können, ist 10 (2 Videoports x 5 Sprachports/Videoport).

Alle verfügbaren Ports werden anfangs als Videoports mit CIF-Auflösung zugeordnet.

**33** Klicken Sie auf **Weiter**.

Das Dialogfeld *Systemflags* wird angezeigt.



**34** Geben Sie im Dialogfeld die erforderlichen **Systemflags**-Informationen ein.

**Tabelle 2-12** Assistent Schnelle Konfiguration – Systemflags

Feld	Beschreibung / Standard	
Länge der Konferenz-ID (MCU)	Die Anzahl Ziffern der Konferenz-ID, die von der MCU zugewiesen wird. Bereich: 2-16 (Standard: 5)	<b>Hinweis:</b> Bei Auswahl von 2 Ziffern wird die Anzahl gleichzeitig laufender Konferenzen auf 99 beschränkt.
Mindestlänge der Konferenz-ID (Benutzer)	Die Mindestanzahl Ziffern, die der Benutzer eingegeben muss, wenn er einer Konferenz manuell eine numerische ID zuweist. Bereich: 2-16 (Standard: 4)	
Maximale Länge der Konferenz-ID (Benutzer)	Die maximale Anzahl Ziffern, die der Benutzer eingegeben kann, wenn er einer Konferenz manuell eine numerische ID zuweist. Bereich: 2-16 (Standard: 8)	

**Tabelle 2-12** Assistent Schnelle Konfiguration – Systemflags (Fortsetzung)

Feld	Beschreibung / Standard
MCU-Anzeigename	Der MCU-Name wird auf dem Bildschirm des Endpunkts angezeigt. Standardname: <i>Polycom RMX 2000</i>
Konferenz beenden, wenn der Vorsitzende austritt	Wenn <b>Ja</b> (Standard) ausgewählt wird, wird die Konferenz beim Austritt des Vorsitzenden beendet, auch wenn andere Teilnehmer noch verbunden sind. Wenn <b>Nein</b> ausgewählt wird, endet die Konferenz automatisch zur vordefinierten Endzeit bzw. wenn alle Teilnehmer die Verbindung zur Konferenz getrennt haben.
Automatisches Erweitern der Konferenzen	Wenn <b>Ja</b> (Standard) ausgewählt wird, können auf dem RMX laufende Konferenzen automatisch verlängert werden, so lange noch Teilnehmer verbunden sind und Ressourcen verfügbar sind. Die maximal von der MCU zugelassene Verlängerungszeit beträgt 30 Minuten.

Diese Flags können später bei Bedarf geändert werden, indem Sie die *Optoin Systemkonfiguration* im Menü *Setup* wählen. Weitere Informationen finden Sie im *RMX 2000 Administratorhandbuch*, "System Configuration" auf Seite **11-5**.

**35** Klicken Sie auf **Speichern und Schließen**

Der RMX bestätigt die erfolgreiche Konfiguration.

**36** Klicken Sie im Feld der auf **OK**.

**37** Klicken Sie im Dialogfeld *Bestätigung zurücksetzen* auf **Ja**.

**38** Klicken Sie im Meldungsfeld *Bitte warten Sie, bis das System zurückgesetzt wurde* auf **OK**.



Der Systemneustart kann bis zu fünf Minuten dauern.

**39** Aktualisieren Sie den Browser regelmäßig, bis der Bildschirm *Anmelden* angezeigt wird.



- 40** Wenn der Bildschirm *Anmelden* angezeigt wird, geben Sie Ihren *Benutzernamen* und das *Kennwort* ein und klicken Sie auf **Anmelden**.  
Bei der Erstanmeldung sind die Vorgaben für *Benutzernamen* und *Kennwort* beide **POLYCOM**.

- 41** Erstellen Sie einen neuen *Benutzer* mit *Administratorrechten* und löschen Sie den *Standardbenutzer* (**POLYCOM**).

Das System ist aus Sicherheitsgründen erst dann vollständig konfiguriert, wenn dieser Schritt ausgeführt wurde.

Das System ist nun vollständig konfiguriert und wenn keine *Systemfehler* vorliegen, schaltet sich die grüne RDY-LED auf dem CNTL-Modul (auf der Vorderseite des RMX) EIN.

Weitere Informationen finden Sie im *RMX 2000 Administratorhandbuch*, "Users, Connections and Notes" auf Seite **7-1**.

## Auswählen der Sprachen des RMX-Webclients

Die RMX Webclient-Schnittstelle wird standardmäßig nur in Englisch angezeigt. Der Systemadministrator kann die im Anmeldebildschirm zur Auswahl stehenden Sprachen jedoch auswählen. Diese Sprachen werden durch Flaggen repräsentiert.

So wählen Sie die Sprachen für die Auswahl im Anmeldungsfenster aus:

- 1** Klicken Sie im RMX-Meü auf **Setup > Einstellung für mehrere Sprachen**.
- 2** Klicken Sie auf die Kontrollkästchen der Sprachen, die im Anmeldebildschirm des *RMX Webclient* angezeigt werden sollen. Weitere Informationen finden Sie im *RMX 2000 Administratorhandbuch*, "Multilingual Setting" auf Seite **11-29**.  
Falls die ausgewählte Sprache nicht durch den Browser bzw. das Betriebssystem der Arbeitsstation unterstützt wird, wird der *RMX-Webclient* in Englisch angezeigt.
- 3** Klicken Sie auf OK.
- 4** Melden Sie sich ab und stellen Sie die Verbindung zum RMX erneut her.  
Im Anmeldebildschirm werden die Flaggen der ausgewählten Sprachen angezeigt.

## Benutzerdefinition

Der RMX wird mit einem Standard-Administratorbenutzer namens POLYCOM geliefert. Sobald Sie andere autorisierte Administratorbenutzer definiert haben, wird empfohlen, den Standardbenutzer zu entfernen, um zu verhindern, dass sich nicht autorisierte Benutzer beim System anmelden.

Eine ausführliche Beschreibung der Benutzerdefinition finden Sie im *RMX 2000 Administratorhandbuch*.

## Standard-Konferenzeinstellungen des RMX

Der RMX wird mit Standard-Konferenzeinheiten geliefert, die es allen RMX-Benutzern und Teilnehmern ermöglichen, laufende Konferenzen ohne weitere Konfiguration zu starten.

Die Standard-Konferenzeinheiten sind:

**Tabelle 2-13** Konferenzeinheiten

Einheit	Beschreibung										
<i>Meeting Räume</i>	<p>Konferenzen, die auf der MCU gespeichert werden ohne Ressourcen zu nutzen. Sie werden aktiviert, wenn sich der erste Teilnehmer einwählt.</p> <p>Vier Meeting Räume stehen zur Nutzung bereit:</p> <table> <tr> <th>Name</th><th>ID</th></tr> <tr> <td><i>Maple_Room</i></td><td><i>1001</i></td></tr> <tr> <td><i>Oak_Room</i></td><td><i>1002</i></td></tr> <tr> <td><i>Juniper_Room</i></td><td><i>1003</i></td></tr> <tr> <td><i>Fig_Room</i></td><td><i>1004</i></td></tr> </table> <p>Jeder Meeting Raum nutzt das <i>Standard-Konferenzprofil</i> namens <i>Factory Video Profile</i>, das mit 384 Kbps läuft und eine Standarddauer von einer Stunde hat.</p>	Name	ID	<i>Maple_Room</i>	<i>1001</i>	<i>Oak_Room</i>	<i>1002</i>	<i>Juniper_Room</i>	<i>1003</i>	<i>Fig_Room</i>	<i>1004</i>
Name	ID										
<i>Maple_Room</i>	<i>1001</i>										
<i>Oak_Room</i>	<i>1002</i>										
<i>Juniper_Room</i>	<i>1003</i>										
<i>Fig_Room</i>	<i>1004</i>										
<i>Konferenzprofil</i>	<p><b>Name:</b> <i>Factory Video Profile</i></p> <p>Ein Konferenzprofil ist einem Meeting Raum zugeordnet, um dessen Konferenzparameter zu definieren, wie beispielsweise Übertragungsrate und Videoauflösung.</p> <p><i>Factory Video Profile</i> enthält die Videokonferenzparameter mit einer Bitrate von 384 Kbps, <i>Automatisches Layout</i> und <i>Polycom Design</i>. Das Profil nutzt einen IVR-Dienst namens <i>IVR- Dienst</i> der Konferenz-IVR.</p>										

**Tabelle 2-13** *Konferenzeinheiten (Fortsetzung)*

Einheit	Beschreibung
<i>IVR-Dienst der Konferenz</i>	<p><b>Name:</b> <i>IVR-Dienst der Konferenz</i></p> <p>Der <i>IVR-Dienst der Konferenz</i> enthält eine optionale Video-Folie und alle Sprachnachrichten, die während des Verbindungsprozesses des Teilnehmers und während der Konferenz wiedergegeben wurden.</p> <p>Der <i>IVR-Dienst der Konferenz</i> enthält einen Satz von Sprachprompts in Englisch und eine optionale Video-Folie.</p> <p>Es automatisiert den Anschluss des Teilnehmers an eine Konferenz.</p>

Tabelle 2-13 Konferenzeinheiten (Fortsetzung)

Einheit	Beschreibung
<i>Entry Queue</i>	<p><b>Name</b>                      <b>ID</b>  <i>DefaultEQ</i>                      1000</p> <p>Mit einer Eintrittswarteschlange (Entry Queue) kann eine Einwahlnummer für alle Konferenzen genutzt werden. In der Eintrittswarteschlange werden die Teilnehmer nach Informationen gefragt, um sie zu den Zielkonferenzen weiterzuleiten.</p> <p>Eine Standard Entry Queue namens <i>DefaultEQ</i> ist bereits mitgeliefert.</p> <p>Die Standard Entry Queue wird auch für Ad Hoc-Konferenzen festgelegt, so dass Teilnehmer neue Konferenzen ohne vorherige Definition starten können, indem Sie eine Konferenz- bzw. Meeting Raum ID eingeben, die von keiner derzeit auf der MCU laufenden Konferenz verwendet wird. Sie nutzt einen IVR-Dienst namens <i>IVR-Dienst der Konferenz-IVR</i>.</p> <p>Die Standard-Begrüßungsfolie wird am Endpunkt des Teilnehmers bei Verbindung zur Eintrittswarteschlange mit der Liste der Standard Meeting Räume angezeigt. Der Teilnehmer kann einen dieser Meeting Räume auswählen oder eine andere ID eingeben, um eine neue Konferenz zu beginnen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Eine ISDN/PSTN-Einwahlnummer wird der <i>Entry Queue</i> nicht zugewiesen, da die Nummer von dem im <i>Netzwerkdienst</i> definierten Bereich der Einwahlnummern abhängig ist. Sie muss manuell zugewiesen werden, um ISDN- oder PSTN-Teilnehmerverbindungen mit dieser <i>Entry Queue</i> zu ermöglichen. Weitere Informationen finden Sie im RMX 2000 Administratorhandbuch, "ISDN/PSTN Network Services" auf Seite <b>8-24</b>.</p>
<i>IVR-Dienst der Entry Queue</i>	<p><b>Name:</b>    <i>IVR-Dienst der Entry Queue</i></p> <p>Enthält alle Sprachnachrichte und Video-Folien, die genutzt werden, um die Teilnehmer durch den Verbindungsprozess zur MCU zu führen und an die Zielkonferenz weiterzuleiten.</p> <p><i>IVR-Dienst der Entry Queue</i> ist der standardmäßige IVR-Dienst der Entry Queue, der der Standard-Entry Queue zur Verfügung gestellt wird.</p>

## Anpassen der Standard-Konferenzeinstellungen des RMX

Sie können die Konferenzeinheiten entsprechend den Anforderungen Ihrer Organisation anpassen:

- **Um die Sprachprompts und Video-Folien** für verschiedene Organisationen, Benutzer, Sprachen usw. anzupassen, zeichnen Sie zunächst die erforderlichen Meldungen auf und erstellen die Video-Folien. Dann erstellen Sie die den entsprechenden IVR-Dienst der Konferenz bzw. IVR-Dienst der Entry Queue.

Diese Dienste müssen dem entsprechenden Konferenzprofil bzw. der Entry Queue zugewiesen werden.

Weitere Informationen finden Sie im *RMX 2000 Administratorhandbuch*, "IVR Services" auf Seite **9-1**.

- **Um die Konferenzeigenschaften zu ändern**, z. B. die Bitrate der Konferenz, ein spezifisches Video-Layout für die Konferenz oder den Hintergrund für die Videoanzeige (Design), erstellen Sie ein neues Konferenzprofil.

Dieses Profil kann dann zur Definition neuer laufender Konferenzen, Meeting Räume und Einzelwahl Entry Queues verwendet werden.

Weitere Informationen finden Sie im *RMX 2000 Administratorhandbuch*, "Defining Profiles" auf Seite **1-6**.

- **Damit alle Teilnehmer eine Verbindung zu einer Einzelwahl Entry Queue** mit einer anderen Übertragungsrate als 384 Kbps (wie bei der Standard-Eintrittswarteschlange) herstellen oder Sprachnachrichten in anderen Sprachen wiedergeben können, erstellen Sie eine neue Entry Queue.

Weitere Informationen finden Sie im *RMX 2000 Administratorhandbuch*, "Defining a New Entry Queue Service" auf Seite **9-23**.

- **Sie können Meeting Räume** für Personen in Ihrer Organisation mit vordefinierten Kennwörtern für Konferenz und Vorsitzenden (für zusätzliche Sicherheit) personalisieren und nur befugten Personen erlauben, laufende Konferenzen zu starten.

Weitere Informationen finden Sie im *RMX 2000 Administratorhandbuch*, "Meeting Rooms" auf Seite **2-1**.

- Die Konferenzeinheiten sind hauptsächlich für Einwähl-Teilnehmer ohne vorherige Definition der Teilnehmer gedacht. **Sie können Ihr eigenes Adressbuch** mit einer Liste von Teilnehmern, die von der MCU gewählt werden, anlegen. Sobald es definiert ist, können Teilnehmer laufenden Konferenzen hinzugefügt werden, ohne dass sie erneut definiert werden müssen.

Weitere Informationen finden Sie im *RMX 2000 Administratorhandbuch*, "Address Book" auf Seite [4-1](#).





---

# Grundlegender Betrieb

Die am häufigsten über den *RMX Webclient* ausgeführten Vorgänge sind:

- Starten, Überwachen und Verwalten von Konferenzen
- Überwachen und Verwalten von **Teilnehmern** und **Endpunkten** als Einzelpersonen bzw. **Gruppen**.
  - **Teilnehmer** – Eine Person, die einen Endpunkt nutzt, um eine Verbindung zu einer Konferenz herzustellen. Bei einem *Room System* benutzen mehrere Teilnehmer einen einzelnen Endpunkt.
  - **Endpunkt** – Ein Hardwaregerät bzw. ein Satz von Geräten, das eine MCU oder einen anderen Endpunkt anrufen kann bzw. von diesen angerufen werden kann. So kann ein Endpunkt beispielsweise ein Telefon, eine Kamera und ein Mikrofon sein, die an einen PC bzw. ein integriertes *Room System* (Videokonferenz-System) angeschlossen sind.
  - **Gruppe** – Eine Gruppe von Teilnehmern bzw. Endpunkten mit einem gemeinsamen Namen.

## Starten des RMX Webclients

Bevor Sie beginnen, müssen Sie folgende Informationen von Ihrem Systemadministrator einholen:

- Benutzername
- Kennwort
- IP-Adresse der MCU-Steuerungseinheit

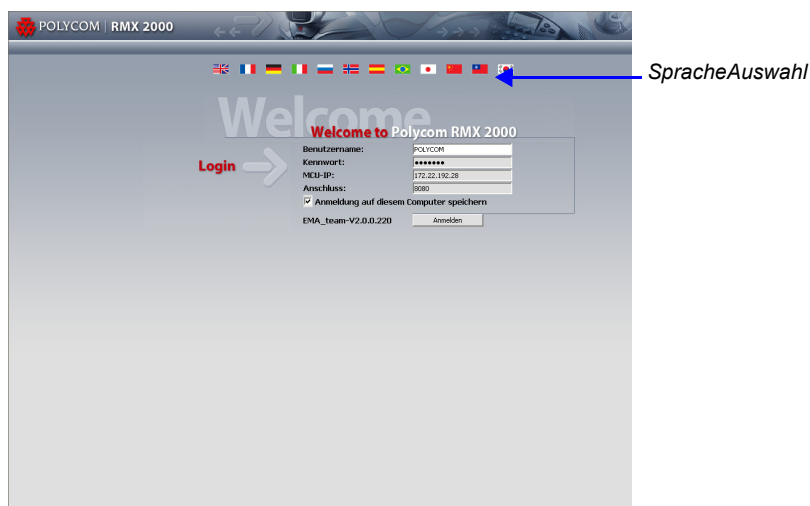
### So starten Sie den RMX Webclient:

- 1 Geben Sie in der Adresszeile Ihres Browsers **http://<IP-Adresse der Steuerungseinheit>** ein und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.  
Das *Anmeldefenster* wird angezeigt.



Flaggen, die Sprachen repräsentieren, werden nur angezeigt, wenn der Administrator alternative Sprachen für den *RMX Webclient* ausgewählt hat. Der Standard-Anmeldebildschirm enthält keine Flaggen.

- 2 **Optional:** Klicken Sie auf eine Fahne, um eine andere Sprache als Englisch auszuwählen.



Wenn eine neue Sprache ausgewählt wird, wird das Anmeldefenster aktualisiert und in der ausgewählten Sprache angezeigt.

Falls die ausgewählte Sprache nicht durch den Browser bzw. das Betriebssystem der Arbeitsstation unterstützt wird, wird der *RMX-Webclient* in Englisch angezeigt. Weitere Informationen finden Sie im *RMX RMX 2000 Administratorhandbuch "Multilingual Setting"* auf Seite **11-29**.

- 3 Geben Sie Ihren *Benutzernamen* und Ihr *Kennwort* ein und klicken Sie auf **Anmelden**.

Bei der Erstanmeldung sind die Vorgaben für *Benutzernamen* und *Kennwort* beide **POLYCOM**.

Das Hauptfenster *RMXWebclient* wird angezeigt.

## RMX Elemente des Fensters Webclient

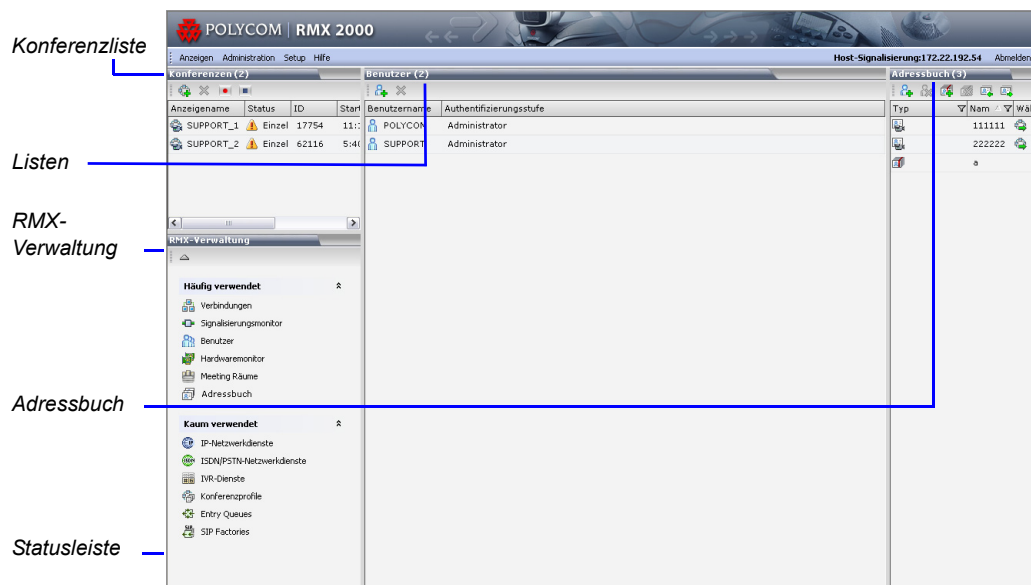
Das RMX Webclient-Hauptfenster besteht aus fünf Fensterausschnitten:

- *Konferenzliste*
- *Listenbereich*
- *RMXVerwaltung*
- *Statusleiste*
- *Adressbuch*

Sie können sich als Benutzer mit einer Authentifizierung als Vorsitzender, *Operator* oder *Administrator* anmelden. Ihre Authentifizierungsstufe entscheidet über Ihre Ansichts- und Systemfunktionen.

Weitere Informationen finden Sie im *RMX 2000 Administratorhandbuch*, "Users, Connections and Notes" auf Seite **7-1**.

Die *Administrator*-Ansicht ist nachstehend dargestellt:



Das Hauptfenster kann angepasst werden. Weitere Informationen finden Sie unter "Anpassen des Hauptfensters" auf Seite **3-10**.

## Berechtigungen für Anzeige und Systemfunktionen

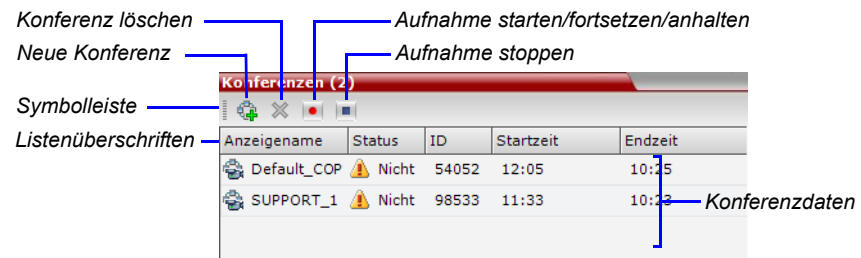
Die Anzeige und Systemfunktionen der *RMX Webclient*-Benutzer hängen von der dem jeweiligen Benutzer zugewiesenen Authentifizierungsstufe ab, wie in nachstehender Tabelle aufgeführt:

**Tabelle 3-1** Anzeige- und Systemberechtigungen

	Authentifizierungsstufe		
	Vorsitzender	Operator	Administrator
	Anzeigeberechtigungen		
Konferenzliste	✓	✓	✓
Listenbereich	✓	✓	✓
Adressbuch	✓	✓	✓
Statusleiste		✓	✓
RMX-Verwaltung		✓	✓
Konferenz-Alarmmeldungen		✓	✓
Konferenz-Status		✓	✓
Konfigurationen		✓	✓
	Systemfunktionen		
Konferenzen starten	✓	✓	✓
Konferenzen überwachen	✓	✓	✓
Teilnehmer überwachen	✓	✓	✓
Grundlegende Probleme lösen		✓	✓
MCU-Konfiguration ändern			✓

## Konferenzliste

Der Fensterausschnitt *Konferenzen* zeigt eine Liste der derzeit auf der MCU laufenden Konferenzen zusammen mit Daten bezüglich *Status*, *Konferenz ID*, *Startzeit* und *Endzeit*. Die Anzahl laufender Konferenzen wird im Titel des Fensterausschnitts angezeigt.

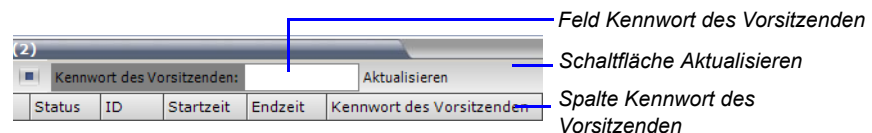


Die Symbolleiste der Liste *Konferenzen* enthält die folgenden Schaltflächen:

- **Neue Konferenz** – Um eine neue laufende Konferenz zu starten.
- **Konferenz löschen** – Um die ausgewählten Konferenzen zu löschen.  
Wenn *Konferenzaufnahme* aktiviert ist, wird Folgendes in Farbe angezeigt:
  - **Aufnahme starten/fortsetzen** – startet die Aufnahme/setzt sie fort.
  - **Aufnahme stoppen** – stoppt die Aufnahme.
  - **Anhalten** – wechselt zwischen der Schaltfläche *Starten/Fortsetzen*.

Wenn Sie als ein Benutzer mit der Berechtigung *Vorsitzender* angemeldet sind:

- Sie können eine Liste von Konferenzen überwachen, die Sie gestartet haben oder für die Sie das Kennwort eingegeben haben bzw. für die kein *Kennwort des Vorsitzenden* zugeordnet wurde.
- Das Feld *Kennwort des Vorsitzenden* und die Schaltfläche **Aktualisieren** werden angezeigt.
- In den Konferenzdaten wird die Spalte *Kennwort des Vorsitzenden* angezeigt.



### Listen

Der Fensterausschnitt *Liste* zeigt Informationen zu dem im Fensterausschnitt *Konferenzen* oder *RMX Verwaltung* ausgewählten Eintrag. Der Titel des Fensterausschnitts ändert sich je nach ausgewähltem Eintrag.



### RMX-Verwaltung

Anzeigeberechtigungen		
Vorsitzender	Operator	Administrator
	✓	✓

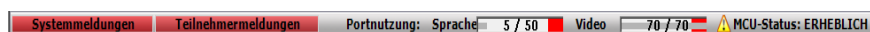
Im Fensterausschnitt *RMX-Verwaltung* sind alle Einheiten aufgelistet, die konfiguriert werden müssen, damit der RMX Konferenzen ausführen kann. Nur Benutzer mit Administratorrechten können diese Parameter ändern.

Der Fensterausschnitt *RMX-Verwaltung* ist in zwei Bereiche aufgeteilt:

- **Häufig verwendet** – Parameter, die häufig konfiguriert, überwacht bzw. geändert werden
- **Kaum verwendete** – Parameter, die beim ersten Systemsetup konfiguriert und anschließend selten geändert werden.

### Statusleiste

Die Statusleiste unten im RMX Webclient enthält die Registerkarten für *System-* und *Teilnehmermeldungen* sowie *Portnutzungsanzeigen* und einen *MCU-Status-Indikator*.



Anzeigeberechtigungen		
Vorsitzender	Operator	Administrator
	✓	✓

## Systemmeldungen

Hierbei handelt es sich um eine Liste von Systemproblemen. Die Meldungsanzeige blinkt rot, wenn mindestens eine Systemmeldung aktiv ist. Sie blinkt solange, bis ein Benutzer mit Operator- bzw. Administratorrechten die Liste prüft.

Sie können den Fensterausschnitt *Systemmeldungen* öffnen und schließen, indem Sie in der linken Ecke der *Statusleiste* auf die Schaltfläche **Systemmeldungen** klicken.

**Aktive Alarme**

**Fehlerliste**

Systemmeldungen (3)							
ID	Uhrzeit	Kategorie	Stufe	Code	Prozessname	Beschreibung	
27	12/11/2007	Allgemein	Erheblich	Konfigur	RtmIsdnMngr	ISDN service configuration was changed, please	
16	06/11/2007	Allgemein	Erheblich	Konfigur	CSMngr	IP Network Service was modified. Please reset	
1	05/11/2007	Allgemein	Erheblich	Der stan	Authentication	Default user exists in Users list	

Weitere Informationen zu **Aktive Alarme** und **Fehlerliste** finden Sie im *RMX 2000 Administratorhandbuch*, "System and Participant Alerts" auf Seite [11-1](#).

Anzeigeberechtigungen		
Vorsitzender	Operator	Administrator
✓	✓	✓

## Teilnehmermeldungen

Dies ist eine Liste der Teilnehmer, die Probleme mit der Verbindung haben. Sie ist nach Konferenzen sortiert.

Sie können den Fensterausschnitt *Teilnehmermeldungen* öffnen und schließen, indem Sie in der linken Ecke der *Statusleiste* auf die Schaltfläche **Teilnehmermeldungen** klicken.

Teilnehmermeldungen (2)								
Konferenz	Name	Status	Unterbrechungs	Rolle	IP-Adresse/Telef	Aliasname/SIP-A	Netzwerk	Wählrichtung
test2	Duke	Verbindung getrennt	07/10/2007 10		0.0.0.1		H.323	Hinauswähle
test2	Mary	Verbindung getrennt	07/10/2007 10		172.22.130.31		H.323	Hinauswähle

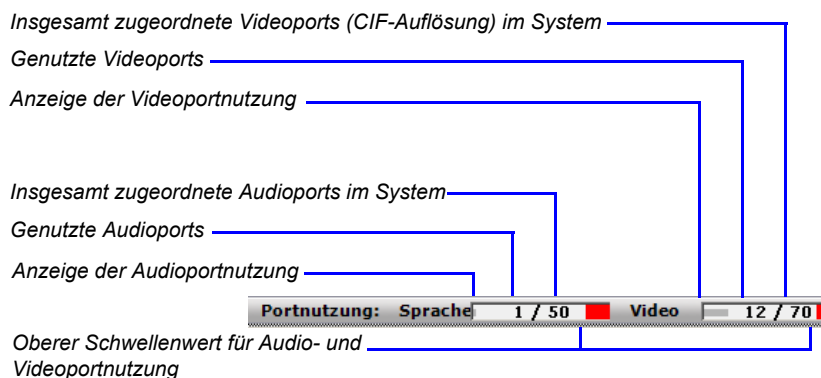
Anzeigeberechtigungen		
Vorsitzender	Operator	Administrator
	✓	✓

## Portnutzungsanzeigen

Die Anzeigen der *Portnutzung* geben Folgendes an:

- Die Gesamtanzahl der *Video-* bzw. *Sprachports* im System gemäß der *Video-/Sprachportkonfiguration*. Die *Audio-Anzeige* wird nur angezeigt, wenn der Administrator *Audioports* zugeordnet hat, anderenfalls wird nur die *Videoport-Anzeige* angezeigt.
- Die Anzahl der genutzten *Video-* und *Sprachports*.

- Den oberen Schwellenwert der Portnutzung.



Der oberen Schwellenwert der Portnutzung steht für einen Prozentsatz der Gesamtanzahl der verfügbaren Video- bzw. Sprachports. Er wird festgelegt, um anzuzeigen, wann die Ressourcennutzung ihr Limit erreicht, was dazu führt, dass keine freien Ressourcen für weitere Konferenzen verfügbar sind. Wenn die Portnutzung den Schwellenwert erreicht bzw. überschreitet, blinkt der rote Bereich der Anzeige und es wird eine *Systemmeldungen* generiert. Der Standard-Schwellenwert der Portnutzung beträgt 80% und kann vom Systemadministrator geändert werden. Weitere Informationen finden Sie im RMX 2000 *Administratorhandbuch*, "Port Usage Gauges" auf Seite **11-15**.

Anzeigeberechtigungen		
Vorsitzender	Operator	Administrator
✓	✓	✓

### MCU-Status

Der MCU-Status-Indikator zeigt einen der folgenden Zustände an:

- MCU-Status: START – Die MCU wird gestartet.
- MCU-Status: NORMAL – Die MCU arbeitet normal
- MCU-Status: ERHEBLIC – Die MCU hat ein großes Problem. Das Verhalten der MCU könnte beeinträchtigt werden und das Problem muss behoben werden.

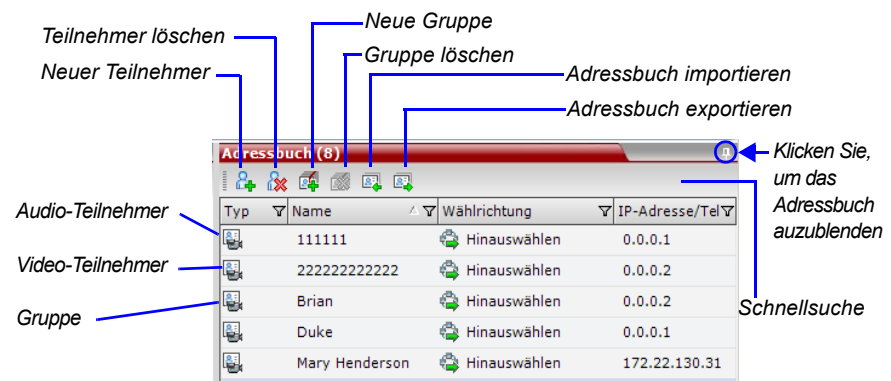
## Adressbuch

Das *Adressbuch* ist eine Liste von *Teilnehmern* und *Gruppen*, die auf dem RMX definiert wurden. Die Informationen im *Adressbuch* ermöglichen es RMX-Benutzern, Teilnehmer auf einfach Weise zu Konferenzen zuzuordnen.



Die Symbolleiste *Adressbuch* enthält ein Feld *Schnellsuche* und die folgenden sechs Schaltflächen:

- *Neuer Teilnehmer*
- *Teilnehmer löschen*
- *Adressbuch importieren*
- *Neue Gruppe*
- *Gruppe löschen*
- *Adressbuch exportieren*



*Adressbuch*-Einträge werden nach Folgendem aufgelistet:

- **Typ** – Ein einzelnen *Teilnehmer* bzw. eine *Gruppe* von Teilnehmern
- **Name** – Name des Teilnehmers bzw. der Gruppe
- **Wählrichtung** – Einwählen bzw. Hinauswählen
- **IP-Adresse/Telefon** – des Teilnehmers

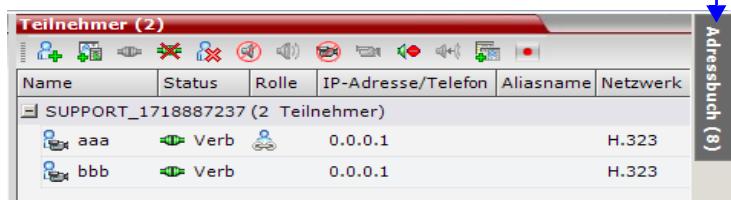
### Anzeigen und Ausblenden des Adressbuchs

Wenn Sie das erste Mal auf den *RMX Webclient* zugreifen, wird der Fensterausschnitt *Adressbuch* angezeigt. Sie können das Adressbuch ausblenden, indem Sie auf die Pin-Schaltfläche (📌) klicken.

Der Fensterausschnitt *Adressbuch* wird geschlossen und in der oberen rechten Ecke des Fensters wird eine Registerkarte angezeigt.

Klicken Sie auf diese Registerkarte, um das *Adressbuch* wieder zu öffnen.

Klicken Sie auf die Registerkarte, um das Adressbuch zu öffnen



### Anpassen des Hauptfensters


Sie können das Hauptfenster Ihren Bedürfnissen entsprechend anpassen. Sie können die Größe der Fensterausschnitte sowie die Spaltenbreite ändern und Datenlisten sortieren.




Die Anpassungseinstellungen werden automatisch für jeden angemeldeten Benutzer gespeichert.

Wenn der *RMX Webclient* das nächste Mal geöffnet wird, erscheinen die Einstellungen des Hauptfensters so wie sie waren, als der Benutzer die Anwendung beendet hat.

#### So ändern Sie die Größe eines Fensterausschnitts:

- ➡ Bewegen Sie den Zeiger über den Rahmen des Fensterausschnitts. Wenn der Zeiger sich in ein  ändert, klicken Sie und ziehen den Fensterausschnitt Rahmen bis zur gewünschten Größe und lassen Sie die Maustaste dann los.

#### So passen Sie die Spaltenbreite an:

- 1 Stellen Sie in der Zeile der Spaltenüberschrift den Zeiger auf die vertikale Feldtrennlinie der Spalte.
- 2 Wenn sich der Zeiger in ein  ändert, klicken Sie und ziehen die Feldtrennlinie bis zur gewünschten Spaltenbreite und lassen Sie die Maustaste dann los.

**So sortieren Sie die Daten in einem beliebigen Feld (Spaltentitel):**

- 1 Klicken Sie in der Liste *Konferenz* bzw. im Fensterausschnitt *Liste* auf den Spaltentitel des Feldes, das sortiert werden soll.

Im Spaltentitel wird das Symbol ▾ bzw. ▲ angezeigt, das angibt, dass die Liste nach diesem Feld sortiert ist, und in welcher Reihenfolge es sortiert ist.

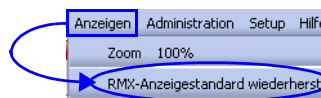
- 2 Klicken Sie auf den Spaltentitel, um die Sortierreihenfolge der Spalte zu ändern.

**So ändern Sie der Reihenfolge der Spalten in einem Fensterausschnitt:**

- ➔ Klicken Sie auf den zu verschiebenden Spaltentitel und ziehen Sie ihn an die gewünschte Position. Wenn eine Satz roter Pfeile angezeigt wird, der die neue Position der Spalte angibt, lassen Sie die Maustaste los.

**So zeigen Sie das RMX-Anzeigefenster wieder in seiner Standardkonfiguration an:**

- ➔ Klicken Sie im Menü *RMX* auf **Anzeigen > RMX-Anzeigestandard wiederherstellen**.

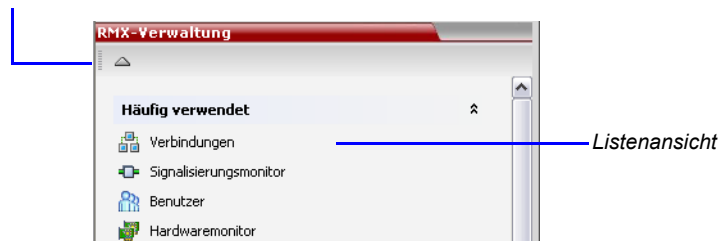
**Anpassen des Fensterausschnitts RMX-Verwaltung**

Der Fensterausschnitt *RMX-Verwaltung* kann als Liste oder als Symbolleiste angezeigt werden.

**So schalten Sie zwischen Symbolleiste und Listenansicht um:**

- ➔ Klicken Sie im Fensterausschnitt *RMX-Verwaltung* auf die Schaltfläche *Symbolleistenansicht*, um zur Symbolleistenansicht zu wechseln.
- ➔ Klicken Sie in der *Symbolleistenansicht* auf die Schaltfläche *Listenansicht*, um wieder zur Listenansicht zu wechseln.

Schaltfläche Symbolleistenansicht



Schaltfläche  
Listenansicht

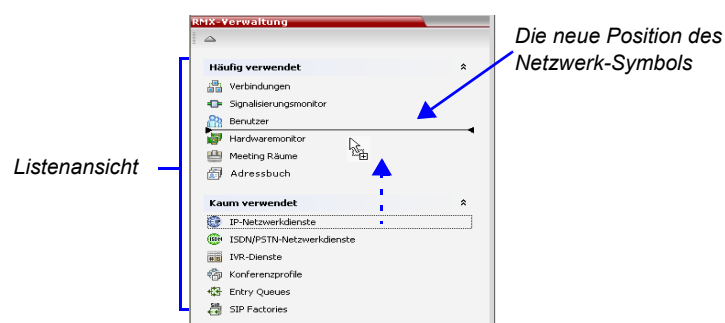


Sie können Einträge zwischen den Bereichen *Häufig verwendet* und *Kaum verwendet* verschieben, je nach dem, welche Vorgänge Sie am häufigsten ausführen und wie Sie lieber mit dem RXM-Webclient arbeiten.

Das funktioniert nur in der *Listenansicht*, weil in der *Symbolleistenansicht* alle Einträge durch Symbole dargestellt werden.

**So verschieben Sie Einträge in und zwischen den Bereichen Häufig verwendet und Kaum verwendet:**

- 1 Klicken Sie im Fensterausschnitt *RMX-Verwaltung* auf das Symbol des zu verschiebenden Eintrags und ziehen sie es.  
Eine Indikatorlinie (→) zeigt die neue Position des Eintrags.
- 2 Lassen Sie die Maustaste los, wenn sich das Symbol an der gewünschten Position befindet.



Die Bereiche *Häufig verwendet* und *Kaum verwendet* können erweitern bzw. ausgeblendet werden, indem Sie auf die Schaltflächen

▼ bzw. ▲ klicken.

## Starten einer Konferenz

Es gibt mehrere Möglichkeiten, eine Konferenz zu starten:

- Klicken auf die Schaltfläche *Neue Konferenz* im Fensterausschnitt *Konferenzen*.
- Einwählen in einen Meeting Raum.
  - Ein Meeting Raum ist eine Konferenz, die auf der MCU gespeichert ist. Sie bleibt im passiven Modus, bis sie vom ersten Teilnehmer oder dem Organisator des Meetings durch Einwählen aktiviert wird.

Weitere Informationen zu Meeting Räumen finden Sie im *Polycom RMX 2000 RMX 2000 Administratorhandbuch*, "Meeting Rooms" auf Seite **2-1**.

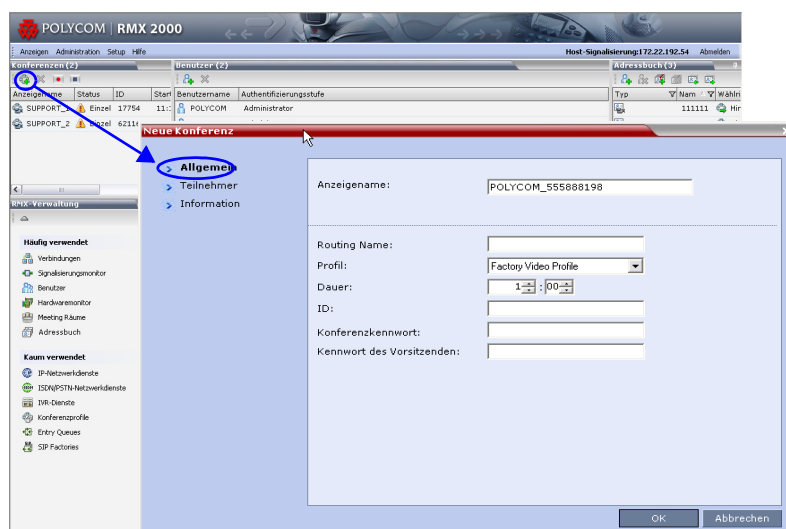
- Einwählen in eine Ad Hoc Entry Queue, die als Zugangspunkt zur MCU genutzt wird.

Eine Detailbeschreibung der Ad Hoc Entry Queues finden Sie im *RMX 2000 Administratorhandbuch*, "Entry Queues" auf Seite **3-1**.

## Starten einer Konferenz vom Fensterausschnitt Konferenzen aus

So starten Sie eine Konferenz vom Fensterausschnitt Konferenzen aus:

- 1 Klicken Sie im Fensterausschnitt *Konferenzen* auf **Neue Konferenz** (🖥️).  
Das Dialogfeld *Neue Konferenz – Allgemein* wird geöffnet.



Das System zeigt den Standard-Namen der Konferenz, die *Dauer* und das Standard-*Profil*, das die Konferenzparameter und die Mediaeinstellungen enthält, an.

Der RMX weist automatisch die Konferenz *ID* zu, sobald die Konferenz beginnt.

In den meisten Fällen kann die Standard-Konferenz-*ID* genutzt werden und Sie müssen nur auf **OK** zu klicken, um die Konferenz zu starten. Bei Bedarf können Sie eine Konferenz *ID* eingeben, bevor Sie auf **OK** klicken, um die Konferenz zu starten.

Wenn Sie der Vorsitzende oder Organisator des Meetings sind und den *RMX Webclient* zum Starten Ihres eigenen Meetings nutzen, müssen Sie den anderen Konferenzteilnehmern die Standard-Konferenz-ID (bzw. die von Ihnen erstellte) mitteilen, damit sie sich einwählen können.

Sie können das Dialogfeld *Neue Konferenz – Allgemein* verwenden, um die Konferenzparameter zu ändern. Wenn keine definierten Teilnehmer zur Konferenz hinzuzufügen sind oder wenn Sie keine weiteren Informationen hinzufügen möchten, klicken Sie auf **OK**.

## Registerkarte Allgemein

**2** Definieren Sie die folgenden Parameter:

**Tabelle 3-2** *Neue Konferenz – Allgemeine Optionen*

Feld	Beschreibung
<i>Anzeigename</i>	<p>Der Anzeigename ist der Name der Konferezeinheit im Zeichensatz der nativen Sprache, der im RMX-Webclient angezeigt werden soll.</p> <p>In Konferenzen, Meeting Räumen, Entry Queues und SIP Factories erzeugt das System automatisch einen ASCII-Namen für das Feld <i>Anzeigename</i>, das mit Unicode-Kodierung geändert werden kann.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der englische Text verwendet die ASCII-Kodierung und kann die meisten Zeichen enthalten (die Länge variiert je nach Feld).</li> <li>• Die Länge für europäischen und lateinischer Text ist etwa die Hälfte des Maximums.</li> <li>• Die Länge für asiatischen Text ist etwa ein Drittel des Maximums.</li> </ul> <p>Die maximale Länge von Textfeldern variiert auch je nach Kombination der Zeichensätze (Unicode und ASCII).</p> <p>Die maximale Feldlänge in ASCII beträgt 80 Zeichen. Wenn derselbe Name bereits von einer anderen Konferenz, einem anderen Meeting Raum bzw. einer anderen Entry Queue verwendet wird, zeigt der RMX eine Fehlermeldung an und fordert Sie zur Eingabe eines anderen Namens auf.</p> <p><b>Hinweis:</b> Dieses Feld wird in allen Registerkarten angezeigt.</p>

**Tabelle 3-2** Neue Konferenz – Allgemeine Optionen (Fortsetzung)

Feld	Beschreibung
<i>Routingname</i>	<p><i>Routingname</i> ist der Name mit dem laufende Konferenzen, Meeting Räume, Entry Queues und SIP Factories bei den verschiedenen Geräten im Netz, z. B. Gatekeeper und SIP-Server, registriert werden. Dieser Name muss mit ASCII-Zeichen definiert werden.</p> <p><b>Die Zeichen Komma, Doppelpunkt und Semikolon können im <i>Routingnamen</i> nicht verwendet werden.</b></p> <p>Der <i>Routingname</i> kann vom Benutzer definiert oder automatisch vom System generiert werden, wenn kein <i>Routingname</i> eingegeben wurde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn ASCII-Zeichen als <i>Anzeigename</i> eingegeben werden, wird dieser auch als <i>Routingname</i> verwendet</li> <li>• Wenn eine Kombination aus Unicode- und ASCII- Zeichen (oder nur Unicode-Text) als <i>Anzeigename</i> eingegeben werden, wird die <i>ID</i> (wie beispielsweise Konferenz-ID) als <i>Routingname</i>. genutzt</li> </ul> <p>Wenn derselbe Name bereits von einer anderen Konferenz, einem anderen Meeting Raum bzw. einer anderen Entry Queue verwendet wird, zeigt der RMX eine Fehlermeldung an und fordert Sie zur Eingabe eines anderen Namens auf.</p>
<i>Profil</i>	<p>Das System zeigt den Namen des Standard-Konferenzprofils an. Wählen Sie das gewünschte Profil in der Liste aus.</p> <p>Das Konferenzprofil enthält die Übertragungsrate, Mediaeinstellungen und allgemeine Einstellungen für die Konferenz.</p> <p>Eine Detailbeschreibung der Konferenzprofile finden Sie im <i>RMX 2000 Administratorhandbuch</i>, "Conference Profiles" auf Seite <b>1-1</b>.</p>
<i>Dauer</i>	<p>Definieren Sie die Dauer der Konferenz in Stunden im Format HH:MM (Standard: 01:00).</p>



**Tabelle 3-2** Neue Konferenz – Allgemeine Optionen (Fortsetzung)

Feld	Beschreibung
<i>ID</i>	Geben Sie die pro MCU eindeutige Konferenz-ID ein. Wenn sie leer gelassen wird, weist die MCU automatisch eine Zahl zu, sobald die Konferenz gestartet wird. Diese ID muss den Konferenzteilnehmern mitgeteilt werden, damit sie sich in die Konferenz einwählen können.
<i>Konferenzkennwort</i>	Geben Sie ein Kennwort ein, das von den Teilnehmern für den Zugang zur Konferenz verwendet werden soll. Wenn es leer gelassen wird, wird der Konferenz kein Kennwort zugewiesen. Dieses Kennwort ist nur bei Konferenzen gültig, die zur Aufforderung nach einem Konferenzkennwort konfiguriert wurden.
<i>Kennwort des Vorsitzenden</i>	Geben Sie ein Kennwort ein, das vom RMX genutzt werden soll, den <i>Vorsitzenden</i> zu identifizieren und ihm zusätzliche Rechte zu gewähren. Wenn es leer gelassen wird, wird der Konferenz kein Kennwort des Vorsitzenden zugewiesen. Dieses Kennwort ist nur bei Konferenzen gültig, die zur Aufforderung nach einem Kennwort des Vorsitzenden konfiguriert wurden.

Diese Felder sind numerisch und haben eine Standardlänge von 4 Zeichen. Der Administrator kann sie in den Einstellungen unter Setup – Systemkonfiguration ändern. Weitere Informationen finden Sie im *RMX 2000 Administratorhandbuch*, "System Configuration" auf Seite [11-5](#).

- 3** Wenn alle Teilnehmer undefiniert sind, Einwählen und keine Zusatzinformationen für die neue Konferenz erforderlich sind, klicken Sie auf **OK**.
- 4** Um Teilnehmer aus dem *Teilnehmeradressbuch* hinzuzufügen oder Teilnehmer zu definieren (hauptsächlich hinauswählende Teilnehmer), klicken Sie auf die Registerkarte *Teilnehmer*.

Registerkarte Teilnehmer



Dieser Vorgang ist optional.

- 5 Klicken Sie auf **Teilnehmer**.  
Die Registerkarte *Teilnehmer* wird angezeigt.

Bei der Definition einer neuen Konferenz ist die Teilnehmerliste leer. In der folgenden Tabelle sind die Informationen beschrieben, die in der Teilnehmerliste angezeigt werden, sowie die Vorgänge, die ausgeführt werden können.

Tabelle 3-3 Neue Konferenz – Registerkarte Teilnehmer

Spalte / Schaltfläche	Beschreibung
Teilnehmerliste	
Name	Ein Unicode-Feld, das den Nahem des Teilnehmers anzeigt, sowie ein Symbol, das den Endpunkttyp repräsentiert: <i>Nur Audio</i> bzw. <i>Video</i> .

**Tabelle 3-3** Neue Konferenz – Registerkarte Teilnehmer (Fortsetzung)

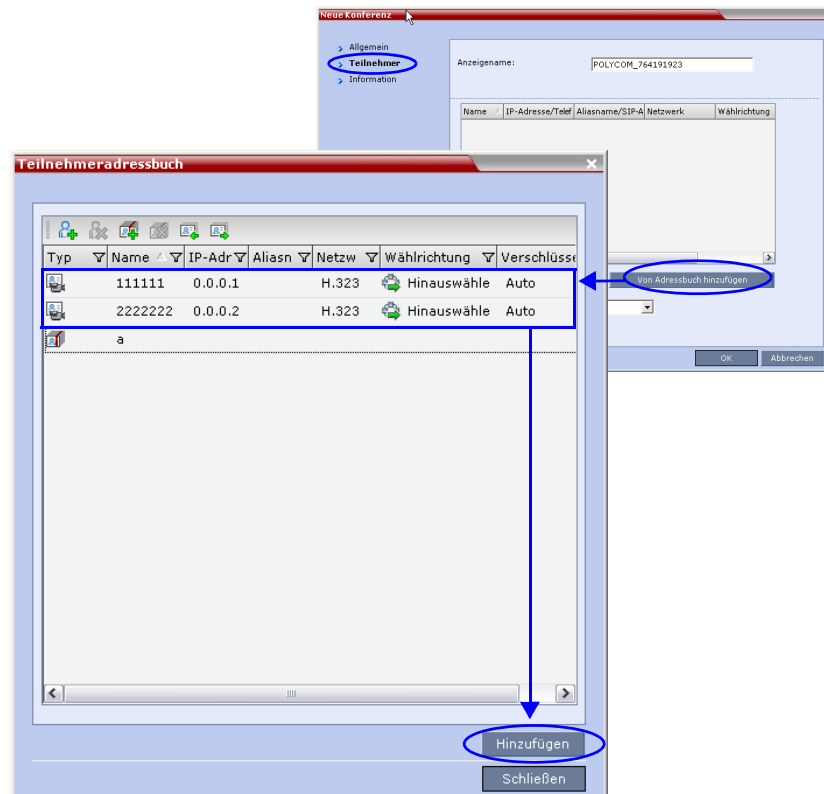
Spalte / Schaltfläche	Beschreibung
<i>IP-Adresse/ Telefon</i>	Gibt die IP-Adresse bzw. Telefonnummer des Endpunkts des Teilnehmers an. <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei hinauswählenden Verbindungen wird die IP-Adresse bzw. Telefonnummer des vom Polycom RMX 2000 angerufenen Endpunkts angezeigt.</li> <li>Bei einwählenden Verbindungen wird die IP-Adresse bzw. Telefonnummer des Teilnehmers genutzt, um ihn zu identifizieren und an die entsprechende Konferenz weiterzuleiten.</li> </ul>
<i>Aliasname/SIP-Adresse (Nur IP)</i>	Zeigt den Aliasnamen eines H.323 Endpunkts bzw. die SIP URL.
<i>Netzwerk</i>	Das vom Endpunkt zur Verbindung zur Konferenz genutzte Netzwerk-Übertragungsprotokoll: <i>H.323</i> , <i>SIP</i> oder <i>ISDN/PSTN</i> .
<i>Wählrichtung</i>	<b>Einwählen</b> – Der Teilnehmer wählt die Konferenz an <b>Hinauswählen</b> RMX – Die MCU wählt den Teilnehmer an
<i>Verschlüsselung</i>	Zeigt an, ob der Endpunkt Verschlüsselung für seine Medien nutzt. Die Standardeinstellung ist <i>Auto</i> , was besagt, dass der Endpunkt die Verbindung gemäß den Verschlüsselungseinstellungen der Konferenz herstellen muss. <b>Hinweis:</b> Das H.320-Protokoll (ISDN/PSTN) unterstützt keine Verschlüsselung.
<b>Schaltflächen</b>	
Neu	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um einen neuen Teilnehmer zu definieren. Weitere Informationen finden Sie im <i>RMX 2000 Administratorhandbuch</i> , "Adding a new participant to the Address Book" auf Seite <a href="#">4-4</a> .

**Tabelle 3-3** Neue Konferenz – Registerkarte Teilnehmer (Fortsetzung)

Spalte / Schaltfläche	Beschreibung
Entfernen	Klicken, um den ausgewählten Teilnehmer aus der Konferenz zu entfernen.
Von Adressbuch hinzufügen	Klicken, um einen Teilnehmer aus dem <i>Adressbuch</i> zur Konferenz hinzuzufügen.
<b>Redner</b>	
<i>Redner</i>	Diese Option wird genutzt, um den <i>Redner</i> -Modus zu aktivieren. Wählen Sie den als <i>Redner</i> festzulegenden Teilnehmer in der Dropdown-Liste der Konferenzteilnehmer aus.

So fügen Sie Teilnehmer aus dem Adressbuch hinzu:

- 6 Klicken Sie in der *Teilnehmerliste* auf **Von Adressbuch hinzufügen**, um das *Teilnehmeradressbuch* zu öffnen.



- 7 Wählen Sie im *Teilnehmeradressbuch* die Teilnehmer aus, die Sie der Konferenz hinzufügen möchten, und klicken Sie auf **Hinzufügen**. Hierbei können standardmäßige Windows-Auswahltechniken verwendet werden.
- 8 Die ausgewählten Teilnehmer werden der Konferenz zugeordnet und in der *Teilnehmerliste* angezeigt.
- 9 Wählen Sie weitere Teilnehmer aus oder klicken Sie auf **Schließen**, um zur Registerkarte *Teilnehmer* zurückzukehren.

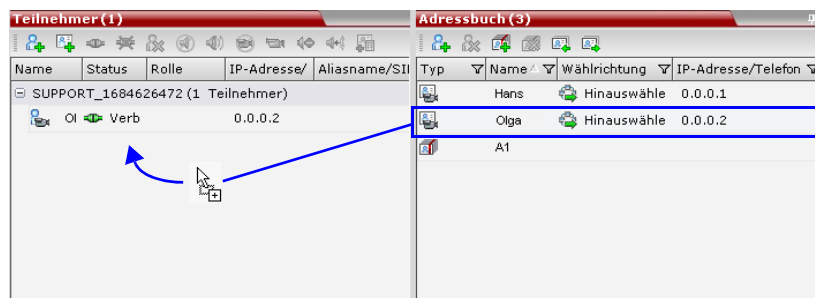
### Teilnehmer mittels Drag & Drop aus dem Adressbuch hinzufügen:

Sie können Teilnehmer direkt aus dem *Teilnehmeradressbuch* zu einer Konferenz hinzufügen, ohne die Registerkarte *Neue Konferenz – Registerkarte Teilnehmer* verwenden zu müssen.

### So fügen Teilnehmer mit Drag & Drop der Teilnehmerliste hinzu:

- 10 Öffnen Sie das *Adressbuch*.
- 11 Wählen Sie die der Konferenz hinzuzufügenden Teilnehmer und bringen Sie sie mit Drag & Drop direkt aus dem *Teilnehmeradressbuch* in die *Teilnehmerliste*.

Hierbei können standardmäßige Windows-Auswahltechniken verwendet werden.



### Registerkarte Info



Dieser Vorgang ist optional.

### So fügen Sie Informationen zur Konferenz hinzu:

Diese Informationen werden in den *Rufdetaildatensatz (Call Detail Record, CDR)* geschrieben, wenn die Konferenz gestartet wird. Änderungen, die nach dem Beginn der Konferenz an diesen Informationen vorgenommen werden, werden **nicht** im CDR gespeichert.

**12** Klicken Sie auf **Info**.

Die Registerkarte *Information* wird angezeigt.

**13** Geben Sie die folgenden Informationen ein:

**Tabelle 3-4** Neue Konferenz – Info-Optionen

Feld	Beschreibung
<i>Info 1, 2, 3</i>	Es gibt drei Informationsfelder, in die Sie allgemeine Informationen zur Konferenz eintragen können, z. B. Firmenname, Kontaktperson usw. In diesen Feldern kann Unicode verwendet werden.
<i>Rechnung</i>	Ggf. den Rechnungscode der Konferenz eingeben.

**14** Klicken Sie auf **OK**.

Im Fensterausschnitt *Konferenzen* wird ein Eintrag für die neue Konferenz angezeigt.

Wenn keine Teilnehmer für die Konferenz definiert wurden bzw. solange keine Teilnehmer verbunden sind, erscheinen die Anzeige *Leer* und ein Warnsymbol(🚨) in der Spalte *Status* im Fensterausschnitt *Konferenzen*.

Der Status ändert sich, wenn Teilnehmer die Verbindung zur Konferenz herstellen.

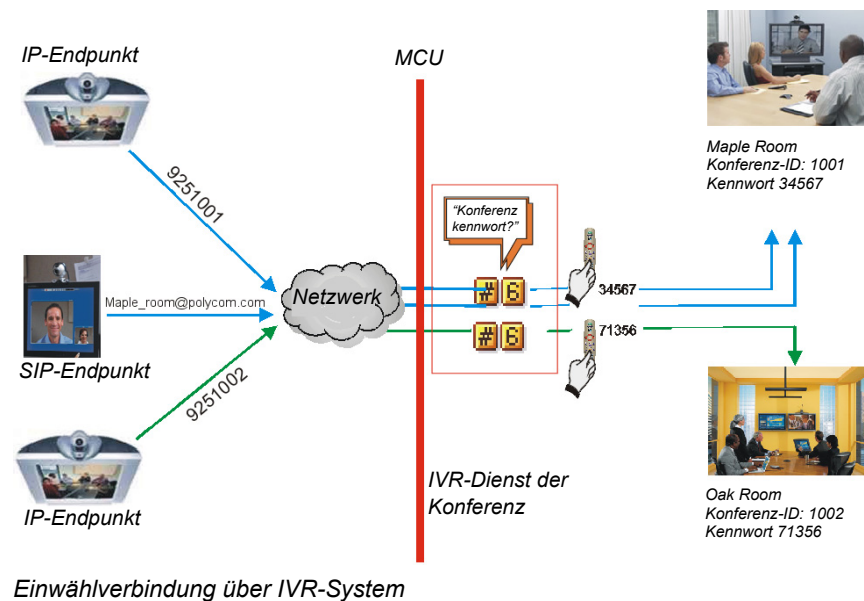
## Verbindung zu einer Konferenz herstellen

### Direkt Einwählen

Direkte Einwähl-Verbindung zu Konferenzen und Meeting Räumen ist nur bei IP-Endpunkten möglich.

Teilnehmer müssen mit einem Wählstring ausgestattet sein, der je nach Netzwerktyp, Konferenzkennwort und Kennwort des Vorsitzenden variieren kann.

Die Teilnehmer wählen den Konferenz-Einwählstring und werden mit dem IVR-Dienst der Konferenz verbunden. Sobald die richtigen Informationen, z. B. Konferenzkennwort und Kennwort des Vorsitzenden, eingegeben wurden, werden die Teilnehmer mit der Konferenz verbunden.





Der Vorsitzende kann das Kennwort des Vorsitzenden als Konferenzkennwort verwenden und muss nicht das Konferenzkennwort eingeben.



Teilnehmer an HD Video Switching Konferenzen müssen über HD-fähige Endpunkte verfügen und die Verbindung mit derselben Übertragungsrate herstellen, die für die Konferenz definiert ist. Andernfalls werden sie als Sekundär (reine Audio-Teilnehmer) verbunden.

### H.323-Teilnehmer

Für H.323-Teilnehmer besteht der Wahlstring aus dem MCU-Präfix im Gatekeeper und der Konferenz-ID.

#### Beispiel:

Gatekeeper-Präfix	925
Konferenz-ID	1001
Konferenzname	Maple_Room
☛ Der Teilnehmer wählt	9251001 oder 925Maple_room

Wenn für das Netz kein Gatekeeper definiert ist, wählen H.323-Teilnehmer die IP-Adresse der Host-Signalisierung der MCU und die Konferenz-ID, getrennt durch ##.

#### Beispiel:

IP-Adresse der MCU (Host-Signalisierung)	172.22.30.40
Konferenz-ID	1001
☛ Der Teilnehmer wählt	172.22.30.40##1001

### SIP-Teilnehmer

Für H.323-Teilnehmer besteht der Wahlstring aus dem Konferenznamen und dem Domännennamen im folgenden Format:

konferenz\_name@domänen\_name

#### Beispiel:

☛ Der Teilnehmer wählt	Maple_room@polycom.com
------------------------	------------------------

## Zugang via Entry Queue

Der Zugang über eine Entry Queue ermöglicht es, dass sich alle Teilnehmer bei demselben Zugangspunkt einwählen, der als Routing-Lobby fungiert. Sobald sie sich in der Entry Queue befinden, werden die Teilnehmer entsprechend der von ihnen eingegebenen Konferenz-ID an die Konferenz weitergeleitet.

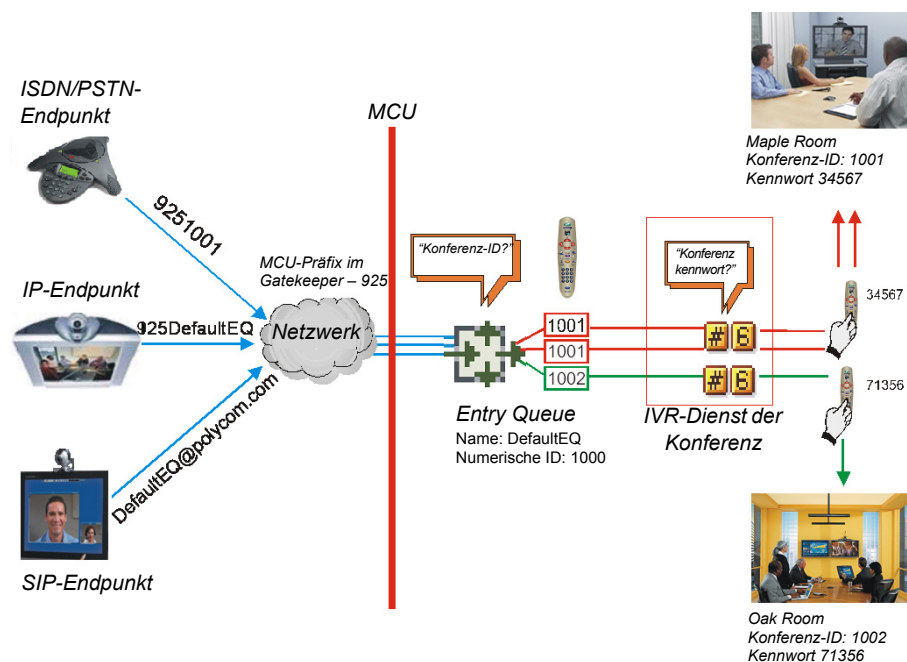


Abbildung 3-1: Einwahlverbindung über Entry Queue

Die Anwahl erfolgt genau so wie bei Konferenzen, wobei Konferenz-ID/Name durch Entry Queue ID/Name ersetzt werden.

### H.323-Teilnehmer

H.323-Teilnehmer wählen

[Gatekeeper Präfix] [Entry Queue ID/Name].

#### Beispiel:

Gatekeeper-Präfix	925
Entry Queue ID	1000
☛ Der Teilnehmer wählt	9251000

H.323-Teilnehmer können die IVR der Eintrittswarteschlange umgehen, indem sie die richtige Konferenz-ID der Zielkonferenz an den ursprünglichen Wahlstring anfügen:

[Gatekeeper Präfix] [EQ ID] [##Zielkonferenz ID]

**Beispiel:**

Konferenz-ID 1001

➡ H.323-Teilnehmer wählen 9251000##1001

H.323-Teilnehmer können auch die IVR-Sprachnachrichten der Konferenz umgehen, indem sie das Konferenzkennwort an den ursprünglichen Wahlstring anfügen:

[Gatekeeper Präfix] [EQ ID] [##Zielkonferenz ID] [##Kennwort]

**Beispiel:**

Konferenz-ID 1001

Konferenzkennwort 34567

➡ H.323-Teilnehmer wählen 9251000##1001##34567

## SIP-Teilnehmer

Mit einer Entry Queue (Eintrittswarteschlange) wird die Anzahl der Konferenzen reduziert, bei denen eine Registrierung beim SIP-Server erforderlich ist, und es kann eine URI-Adresse für Einwählverbindungen im folgenden Format verwendet werden:

<Entry Queue name>@<domänen name>

**Beispiel:**

Entry Queue Name DefaultEQ

Domänenname polycom.com

➡ SIP-Teilnehmer wählen DefaultEQ@polycom.com

## ISDN/PSTN-Teilnehmer

ISDN/PSTN-Teilnehmer sind *Nur Audio*-Teilnehmer. Sie können mit Konferenzen und Meeting Räumen nur über ein Entry Queue verbunden werden.

Einer Entry Queue können für die Nutzung durch ISDN/PSTN-Teilnehmer bis zu zwei Einwählnummern zugeordnet werden.

Anrufe zu Nummern im ISDN/PSTN-Einwählbereich, die keiner Entry Queue zugeordnet sind, werden an die *Transit Entry Queue* weitergeleitet.

Einwählende ISDN/PSTN-Teilnehmer wählen eine der Eintrittswarteschlange zugeordnete Einwahlnummer, ggf. einschließlich der Landes- und Ortsvorwahl. Sie werden entsprechend der Konferenz-ID an ihre Konferenz weitergeleitet.

## **Hinauswählende Teilnehmer**

Hinauswählende Teilnehmer werden durch ihre Auswahlnummer definiert. Sobald sie der laufenden Konferenz hinzugefügt sind, ruft die MCU sie automatisch mit dem für sie definierten Standard-H.323-, SIP-bzw. ISDN/PSTN-Netzwerkdienste an.

## Textbeschreibung im Video-Layout

### Endpunktnamen

Während einer Konferenz können Sie im Video-Layout-Fenster Ihres Endpunkts die Namen der Endpunkte anzeigen, die mit der Konferenz verbunden sind. Die MCU kann bis zu 33 Zeichen des Endpunktnamens anzeigen, je nach Layout (Größe) des Fensters.

Das folgende Beispiel illustriert die Anzeige der Endpunktnamen im Endpunkt-Fenster:



Der angezeigte Name wird wie folgt bestimmt:

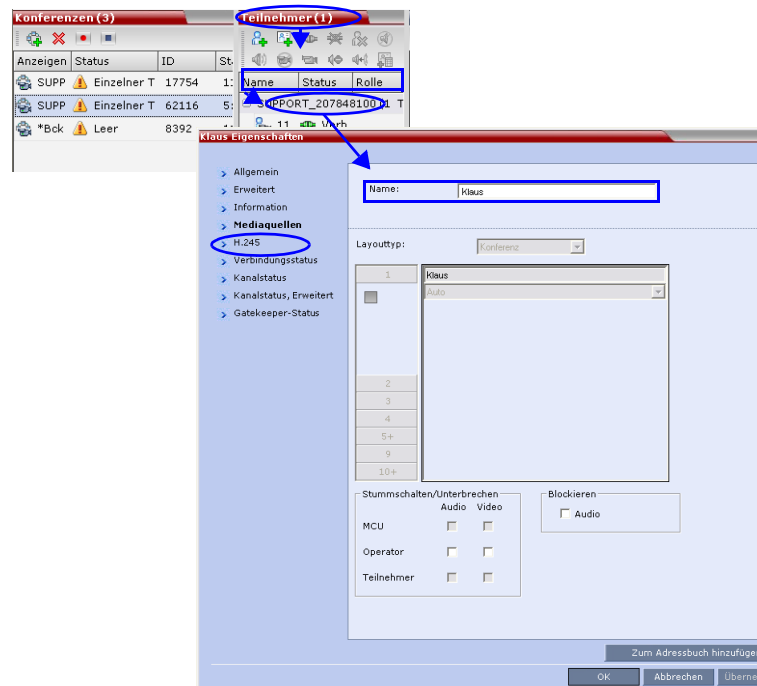
- Das System zeigt den Namen, der am Endpunkt definiert ist.
- Wenn der Endpunkt seinen Namen nicht sendet:
  - Für einen definierten H.323- bzw. SIP-Teilnehmer:
    - Das System zeigt den Namen aus der Teilnehmerdefinition an.
  - Für einen nicht definierten H.323-Teilnehmer:
    - Anzeige des *H.323 ID*-Alias  
oder Anzeige des *E0,164*-Alias  
oder keine Anzeige, wenn die Felder leer sind
  - Für einen nicht definierten SIP-Teilnehmer:
    - Anzeige des Felds *SIP DisplayName*  
oder Anzeige der *SIP-Adresse* (SIP-Applikationsserver)  
oder Anzeige des Felds *SIP ContactDisplay*  
oder keine Anzeige, wenn die Felder leer sind

- Für einen definierten H.320-Teilnehmer:
  - Das System zeigt den Namen aus der Teilnehmerdefinition an.
- Für einen nicht definierten H.320-Teilnehmer:
  - Zeigen Sie den *Terminal Command String* (TCS-2) an, um den Teilnehmer zu identifizieren.  
Oder keine Anzeige, wenn die Zeichenfolge nicht empfangen wurde oder leer ist
- Wenn der *Anzeigename* des Endpunkts im *RMX Webclient* geändert wird, überschreibt er alle oben genannten.

### So ändern Sie den Anzeigenamen:

- 1 Doppelklicken Sie in der *Teilnehmerliste*, auf den Teilnehmer oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Teilnehmer und wählen Sie in der Dropdown-Liste den Eintrag **Teilnehmereigenschaften** aus.

Das Dialogfeld *Teilnehmereigenschaften – Mediaquellen* wird geöffnet:



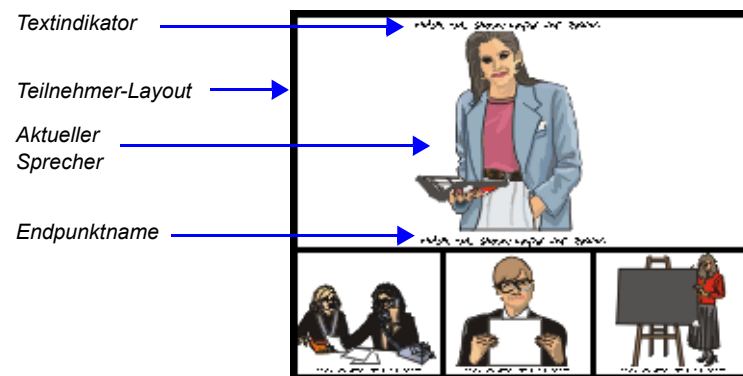
- 2 Geben Sie im Feld *Name* den neuen Anzeigenamen ein und klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

## Textbeschreibung

Die *Textbeschreibung* wird im Fenster des aktuellen Sprechers zusätzlich zum Endpunktnamen im Teilnehmer-Layout angezeigt. Sie zeigt den abgesicherten Modus der Konferenz (ein oder aus), die Gesamtanzahl der verbundenen Teilnehmer, die Anzahl der Videoteilnehmer und der Audioteilnehmer an.

Die Textbeschreibung wird automatisch angezeigt, wenn der abgesicherte Status der Konferenz geändert wird (wenn er implementiert oder abgebrochen wird) und sie wird nur für wenige Sekunden eingeblendet (genau so lange wie die Endpunktnamen).

Der Konferenzvorsitzende oder Teilnehmer können die Anzeige einer *Textbeschreibung* der Konferenzstatistik anfordern, indem sie am DTMF-Eingabegerät des Endpunkts, z. B. an der Fernbedienung, den DTMF-Code \*88 eingeben.



Die Textbeschreibung wird gemäß den Berechtigungen angezeigt, die im IVR-Dienst für die Konferenz festgelegt sind:

- Berechtigung Vorsitzender: Nur der Vorsitzende sieht die Beschreibung
- Berechtigung Alle: Alle Teilnehmer sehen die Beschreibung.



Teilnehmer, die als sekundäre (kein Video) verbunden sind, werden als Audioteilnehmer betrachtet. Definierte Teilnehmer, die aktuell mit der Konferenz nicht verbunden sind (getrennt, Neuwahl, trennen usw.) werden nicht gezählt.

### **Transparente Endpunktnamen**

Der Hintergrund des Endpunktnamens ist zu 50% transparent, und bei aufrecht erhaltenem Kontrast wird das überlagerte Video nicht völlig unklar.

Die Funktion der Transparenz des Endpunktnamens kann deaktiviert werden, indem ein neues Flag in der *Systemkonfiguration* gesetzt und sein Wert auf NO gesetzt wird: SITE\_NAME\_TRANSPARENCY=NO.

Weitere Informationen finden Sie im *RMX 2000 Administratorhandbuch*, "*System Configuration*" auf Seite [11-5](#).



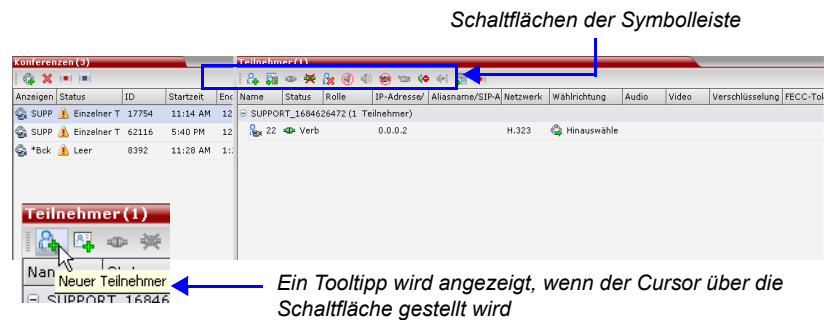
## Überwachen laufender Konferenzen

Die Konferenzüberwachung ermöglicht es Ihnen, Konferenzen und ihre Teilnehmer zu verfolgen: ob alle Konferenzteilnehmer ordnungsgemäß verbunden und ob Fehler oder Störungen aufgetreten sind.

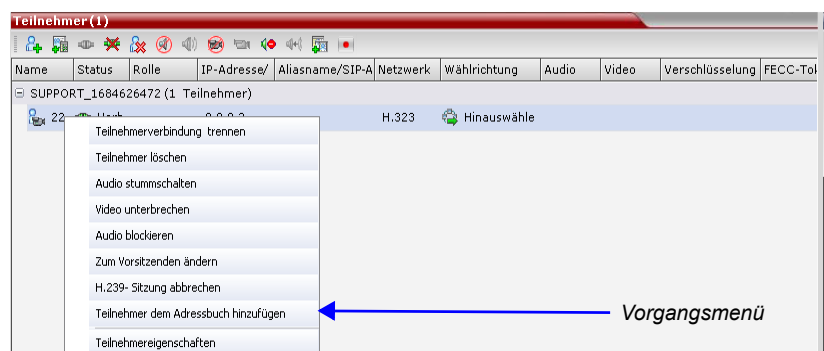
### Vorgangsauswahl

Alle Überwachungs- und Vorgangsverfahren während laufender Konferenzen können auf eine von zwei Methoden durchgeführt werden:

- **Mit Hilfe der Schaltflächen** in der Symbolleiste.





- **Klicken mit der rechten Maustaste** irgendwo in den Fensterausschnitt *Konferenzen* bzw. *Teilnehmer* und Auswahl eines Vorgangs aus dem Menü.

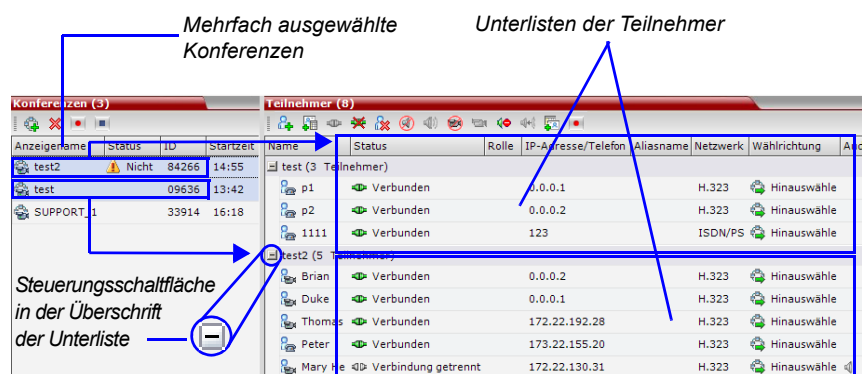


## Mehrfachauswahl

Mit der Mehrfachauswahl können Sie Vorgänge bei mehreren Teilnehmern in mehreren Konferenzen gleichzeitig überwachen und ausführen.

Die ausgewählten Konferenzen werden im Listenbereich *Teilnehmer* als Unterlisten angezeigt.

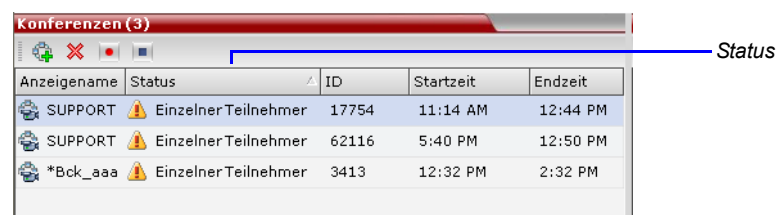
Die Unterlisten können erweitert bzw. ausgeblendet werden, indem Sie auf die Steuerungsschaltflächen  und  für die Unterlisten klicken, die neben dem Konferenznamen in den Überschriften der Unterlisten angezeigt werden.



## Überwachung auf Konferenzebene

Die Überwachung auf Konferenzebene steht für Administrator, Operator und Vorsitzenden zur Verfügung.

Im Fensterausschnitt *Konferenzliste* werden Informationen zu laufenden Konferenzen angezeigt.





In der Spalte *Status* können ein oder mehrere der in Tabelle 3-5 aufgeführten Statusanzeigen angezeigt werden.

Wenn in der Spalte *Status* keine Statusanzeige angezeigt wird, läuft die Konferenz ohne Probleme.

Wenn *Konferenzaufnahme* im *Profil* einer Konferenz aktiviert ist, werden die Schaltflächen *Konferenzaufnahme* in Farbe angezeigt.

**Tabelle 3-5** Konferenzen – Überwachen von Informationen

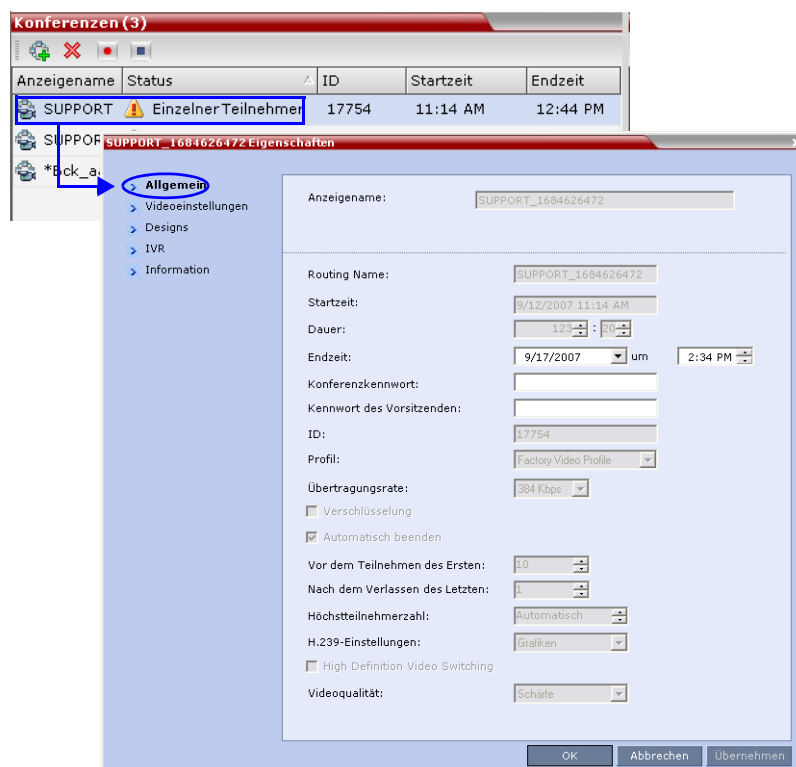
Feld	Beschreibung
<i>Name</i>	<p>Zeigt den Konferenznamen und den Typ der Konferenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> – Videokonferenz (einschließlich HD CP-Konferenzen).</li> <li> – High Definition Videokonferenz im Video Switching Modus.</li> </ul>
<i>Status</i>	<p>Zeigt den Status der laufenden Konferenz an. Wenn keine Probleme bei der Verbindung des Teilnehmers vorliegen, erscheint keine Anzeige. Wenn einer der folgenden Zustände eintritt, wird eine der folgenden Statusanzeigen mit einem vorangestellten Warnsymbol (⚠) angezeigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Audio</b> – Es besteht ein Problem mit dem Audio des Teilnehmers.</li> <li><b>Leer</b> – Es sind keine Teilnehmer verbunden.</li> <li><b>Fehlerhafte Verbindung</b> – Teilnehmer sind verbunden, aber die Verbindung ist problematisch.</li> <li><b>Nicht vollständig</b> – Nicht alle der definierten Teilnehmer sind verbunden.</li> <li><b>Teilweise verbunden</b> – Der Verbindungsprozess ist noch nicht abgeschlossen; der Videokanal wurde nicht verbunden.</li> <li><b>Einzelner Teilnehmer</b> – Nur ein Teilnehmer ist verbunden.</li> <li><b>Video</b> – Es besteht ein Problem mit dem Video des Teilnehmers.</li> <li><b>Gesichert</b> – Der Vorsitzende hat die Konferenz mit dem DTMF-Code *71 abgesichert.</li> </ul>
<i>ID</i>	Die Konferenz-ID, die der Konferenz zugewiesen wurde.
<i>Startzeit</i>	Startzeit der Konferenz
<i>Endzeit</i>	Die Zeit, zu der das Ende der Konferenz erwartet wird.

Weitere Informationen zur Konferenz können in den Konferenzeigenschaften angezeigt werden.

### So überwachen Sie eine Konferenz:

Doppelklicken Sie im Fensterausschnitt *Konferenzliste* auf den Namen der Konferenz, die Sie überwachen möchten, oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Konferenz und klicken Sie dann auf **Konferenzeigenschaften**.

Das Dialogfeld *Konferenzeigenschaften* wird mit der geöffneten Registerkarte *Allgemein* angezeigt.



Sie können alle Eigenschaften der Konferenz sehen, die grau unterlegten Eigenschaften können jedoch nicht geändert werden.

Weitere Informationen finden Sie im *RMX 2000 Administratorhandbuch*, "Conference Level Monitoring" auf Seite 5-3.

## Überwachen einer gesicherten Konferenz

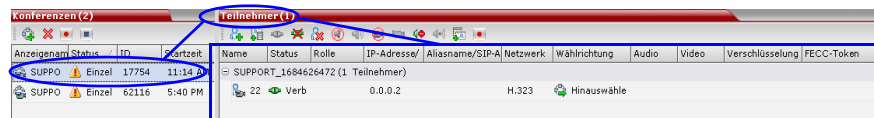
Wenn *Sicherer Konferenzmodus* auf dem RMX aktiviert ist, können Vorsitzende DTMF-Codes verwenden, um den Schutz für Konferenzen zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Wenn eine Konferenz abgesichert wurde, sind Ein- und Auswahlverbindungen untersagt und Administratoren können weder die Teilnehmer überwachen noch die Konferenz steuern. Administratoren können eine gesicherte Konferenz manuell beenden, sie können jedoch nicht die Teilnehmerliste oder die Eigenschaften der Konferenz anzeigen.

## Überwachung auf Teilnehmerebene





### Überwachung der Teilnehmerverbindung

Wenn eine Konferenz in der *Konferenzliste* ausgewählt ist, werden Angaben zu ihren Teilnehmern im Fensterausschnitt *Liste* angezeigt.



Folgende Teilnehmer-Indikatoren und Eigenschaften werden angezeigt:









**Tabelle 3-6** Teilnehmerüberwachung – Indikatoren und Eigenschaften

Spalte	Symbol/Beschreibung
Name	Zeigt den Namen und den Typ (Symbol) des Teilnehmers:
	 <b>Audio-Teilnehmer</b> – Verbunden über IP-Phone bzw. ISDN/PSTN.
	 <b>Video-Teilnehmer</b> – Verbunden über Audio- und Videokanal.
Status	Zeigt den Verbindungsstatus (Text und Symbol) des Teilnehmers. Wenn keine Probleme bei der Verbindung des Teilnehmers vorliegen, erscheint keine Anzeige.
	 <b>Verbunden</b> – Der Teilnehmer ist erfolgreich mit der Konferenz verbunden.
	 <b>Verbindung getrennt</b> – Der Teilnehmer ist von der Konferenz getrennt. Dieses Status gilt nur für definierte Teilnehmer.

**Tabelle 3-6** Teilnehmerüberwachung – Indikatoren und Eigenschaften

Spalte	Symbol/Beschreibung	
<i>Status (Forts.)</i>		<b>Warten auf Einwählen</b> – Das System wartet darauf, dass sich definierte Teilnehmer in die Konferenz einwählen.
		<b>Teilweise verbunden</b> – Der Verbindungsprozess ist noch nicht abgeschlossen; der Videokanal wurde nicht verbunden.
		<b>Fehlerhafte Verbindung</b> – Der Teilnehmer ist verbunden, aber es traten Probleme bei der Verbindung auf, z. B. Synchronisationsverlust.
		<b>Sekundäre Verbindung</b> – Der Videokanal des Endpunkts kann nicht mit der Konferenz verbunden werden und der Teilnehmer ist nur über Audio verbunden.
<i>Rolle</i>	Zeigt die Rolle bzw. Funktion des Teilnehmers in der Konferenz an:	
		<b>Vorsitzender</b> – Der Teilnehmer ist als Konferenzvorsitzender definiert. Der Vorsitzende kann die Konferenz über Mehrfrequenzsignale (DTMF-Codes) verwalten.
		<b>Redner</b> – Der Teilnehmer ist als Redner definiert.
		<b>Redner und Vorsitzender</b> – Der Teilnehmer ist als Redner und als Vorsitzender definiert.
		<b>Kaskadierfähiger, hinauswählender Teilnehmer</b> – Eine spezielle Teilnehmerfunktion wie eine Verbindung in einer kaskadierten Konferenz.
		<b>Aufnahme</b> – Eine spezielle Teilnehmerfunktion wie eine Aufzeichnungsverbindung.
<i>IP-Adresse/ Telefon</i>	Die IP-Adresse des IP-Teilnehmers bzw. die Nummer des ISDN/PSTN-Teilnehmers.	
<i>Aliasname/SIP- Adresse</i>	Aliasname bzw. SIP URI des Teilnehmers. Der Alias eines <i>RSS 2000 Aufzeichnungssystems</i> , wenn der Teilnehmer als Aufzeichnungsverbindung agiert.	

**Tabelle 3-6** Teilnehmerüberwachung – Indikatoren und Eigenschaften

Spalte	Symbol/Beschreibung	
Netzwerk	Netzwerkverbindungstyp des Teilnehmers – H.323, SIP oder ISDN/PSTN.	
Wählrichtung		<b>Einwählen</b> – Der Teilnehmer wählte die Konferenz an.
		<b>Hinauswählen</b> – Die MCU wählte den Teilnehmer an.
Audio	Zeigt den Status für den Audiokanal des Teilnehmers an: Wenn das Audio des Teilnehmer verbunden und der Kanal weder stummgeschaltet noch blockiert ist, wird kein Indikator angezeigt.	
		<b>Stummgeschaltet</b> – Der Audiokanal des Teilnehmers ist stummgeschaltet. Der Teilnehmer kann die Konferenz noch hören.
		<b>Blockiert</b> – Die Übertragung von Audio von der Konferenz zum Teilnehmer ist blockiert.
		<b>Stummgeschaltet und blockiert</b> – Der Audiokanal des Teilnehmers ist stummgeschaltet und blockiert.
Video	Zeigt den Status für den Videokanal des Teilnehmers an: Wenn keine Probleme bei der Videoverbindung des Teilnehmers vorliegen und der Kanal weder unterbrochen noch sekundär ist, erscheint keine Anzeige.	
		<b>Unterbrochen</b> – Videoübertragung vom Endpunkt zur Konferenz ist unterbrochen.
		<b>Sekundär</b> – Der Teilnehmer ist aufgrund von Problemen mit dem Videokanal nur über den Audiokanal verbunden.
Verschlüsselung		Gibt an, dass der Endpunkt für seine Verbindung zur Konferenz Verschlüsselung einsetzt.

**Tabelle 3-6** Teilnehmerüberwachung – Indikatoren und Eigenschaften

Spalte	Symbol/Beschreibung	
<i>FECC-Token</i>	✓	Der Teilnehmer besitzt das FECC-Token und hat die Möglichkeit zur Kamerasteuerung auf der Gegenseite. Das FECC-Token kann nur jeweils einem Teilnehmer gleichzeitig zugeordnet werden und bleibt unzugewiesen, wenn kein Teilnehmer es anfordert.
<i>Inhaltstoken</i>	✓	Der Teilnehmer besitzt das Inhaltstoken und hat die Berechtigung zur gemeinsamen Inhaltsnutzung. Das Inhaltstoken kann nur jeweils einem Teilnehmer gleichzeitig zugeordnet werden und bleibt unzugewiesen, wenn kein Teilnehmer es anfordert. Weitere Informationen finden Sie im <i>RMX 2000 Administratorhandbuch</i> , "H.239" auf Seite <b>6-12</b> .

Weitere Informationen finden Sie im *RMX 2000 Administratorhandbuch*, "Participant Level Monitoring" auf Seite **5-8**.



## Während laufender Konferenzen ausgeführte Vorgänge

### Vorgänge auf Konferenzebene

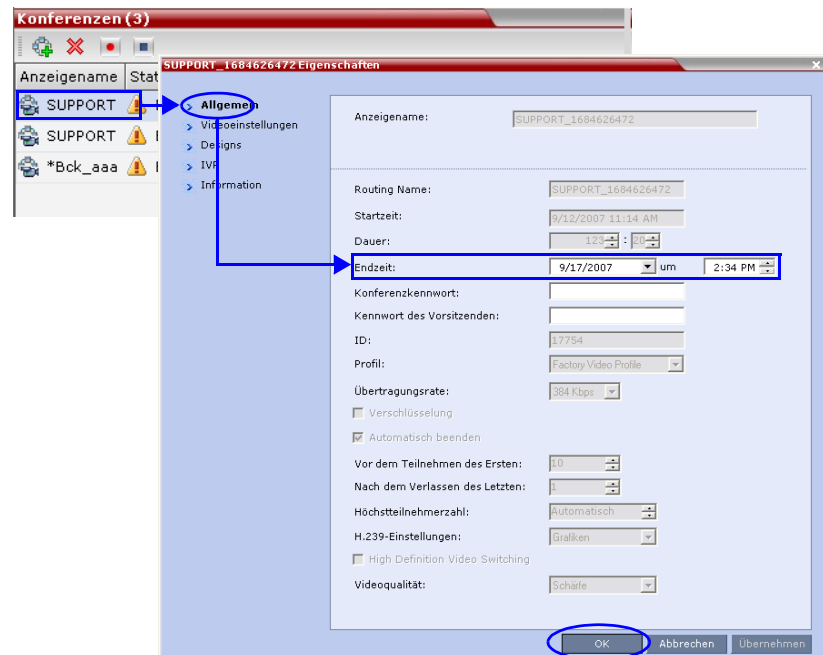
#### Ändern der Dauer einer Konferenz

Die Dauer jeder Konferenz wird festgelegt, wenn die neue Konferenz erzeugt wird. Die Standarddauer einer Konferenz beträgt 1 Stunde. Alle Konferenzen, die auf dem RMX laufen, werden automatisch verlängert, solange Teilnehmer mit der Konferenz verbunden sind.

Die Dauer einer Konferenz *Dauer* kann verlängert oder verkürzt werden, während sie läuft. Dazu wird ihre geplante *Endzeit* geändert.

**So verlängern oder verkürzen Sie eine Konferenz manuell:**

- 1** Doppelklicken Sie im Fensterausschnitt *Konferenzliste* auf den **Namen** der Konferenz.
- 2** Ändern Sie in der Registerkarte *Allgemein* die Felder für *Endzeit* und klicken Sie auf **OK**.

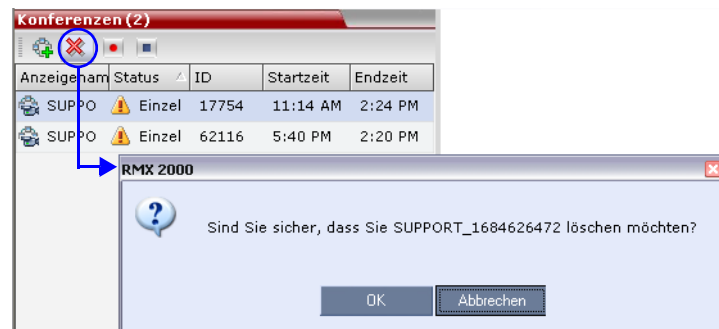


Die *Endzeit* wird geändert und das Feld *Dauer* wird aktualisiert.

So beenden Sie eine Konferenz manuell:

- 1 Wählen Sie in der Liste *Konferenzen* die zu löschende Konferenz aus und klicken Sie auf **Konferenz löschen (X)**.

Sie werden aufgefordert, den Vorgang zu bestätigen.



- 2 Klicken Sie auf **OK**, um die Konferenz zu beenden.

## Ändern des Video-Layouts einer Konferenz

Während die Konferenz läuft, können Sie das Video-Layout ändern und eins der 24 vom RMX unterstützten Video-Layouts auswählen.

Die Auswahl des Video-Layouts kann auf zwei Ebenen erfolgen:

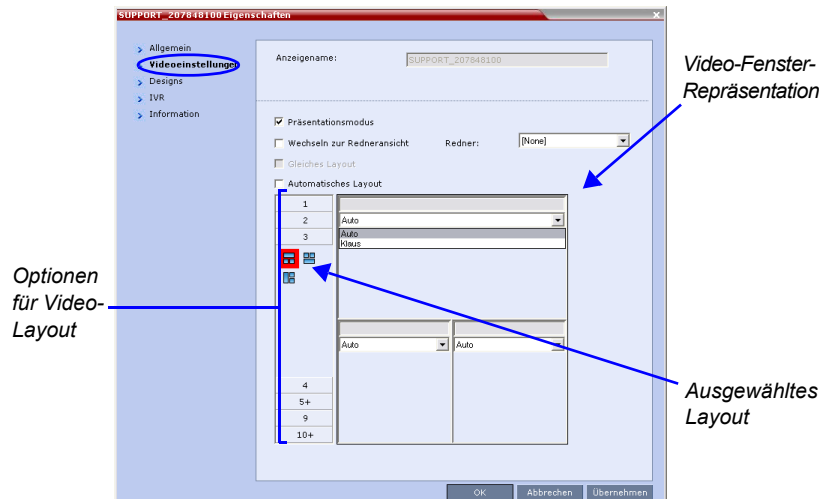
- **Konferenzebene** – Gilt für alle Konferenzteilnehmer. Alle Teilnehmer haben dasselbe Video-Layout.
- **Teilnehmerebene** – Das Video-Layout des Teilnehmers wird geändert. Die Video-Layouts aller anderen Konferenzteilnehmer bleiben davon unberührt.

Das ursprüngliche Video-Layout für die Konferenz wird im *Konferenzprofil* ausgewählt.

Die Auswahl des Video-Layouts auf Teilnehmerebene überschreibt die Einstellungen für das Video-Layout auf Konferenzebene.

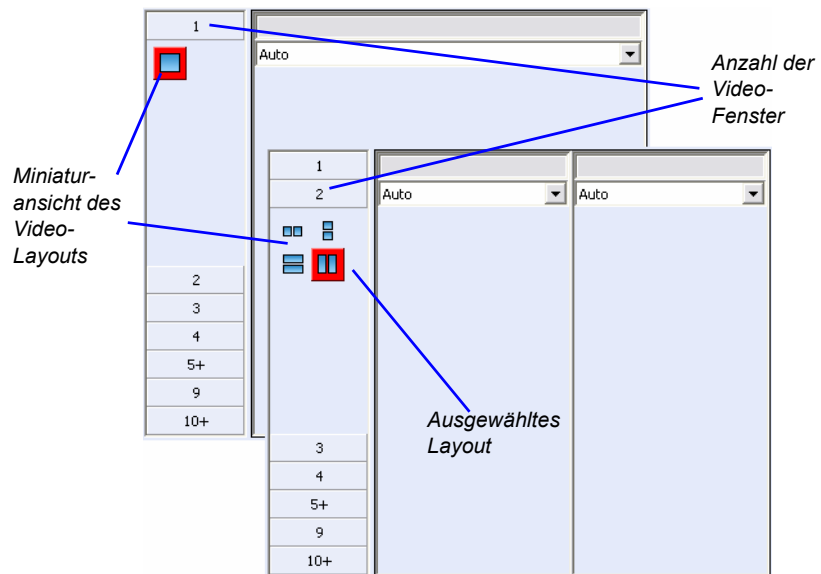
So ändern Sie das Video-Layout einer Konferenz:

- 1 Wählen Sie im Dialogfeld *Konferenzigenschaften* die Option **Videoeinstellungen**.



- 2 Wenn das Kontrollkästchen **Automatisches Layout** aktiviert ist, deaktivieren Sie es.

- 3** Wählen Sie aus den Optionen für *Video-Layout* die anzuzeigende *Anzahl der Fenster* und das erforderliche *Video-Layout-Miniaturbild* und klicken Sie auf **OK**.



## Erzwungenes Video

Benutzer mit der Berechtigung Vorsitzender bzw. Operator können über *Erzwungenes Video* auswählen, welcher Teilnehmer in den einzelnen Video-Layout-Fenstern angezeigt wird. Wenn ein Teilnehmer in ein Layout-Fenster gezwungen wird, wird das Wechseln zwischen Teilnehmern für dieses Fenster unterbunden, und es wird nur der zugewiesene Teilnehmer gezeigt. Erzwungenes Video funktioniert auf Konferenzebene oder Teilnehmerebene:

- **Konferenzebene** – Wenn ein Teilnehmer in ein Fenster forciert wird, sehen alle Konferenzteilnehmer diesen Teilnehmer im ausgewählten Fenster.
- **Teilnehmerebene** – Wenn ein Teilnehmer in ein Fenster forciert wird, ist nur das Video-Layout des Teilnehmers davon betroffen. Alle anderen Teilnehmer sehen das Konferenz-Layout.

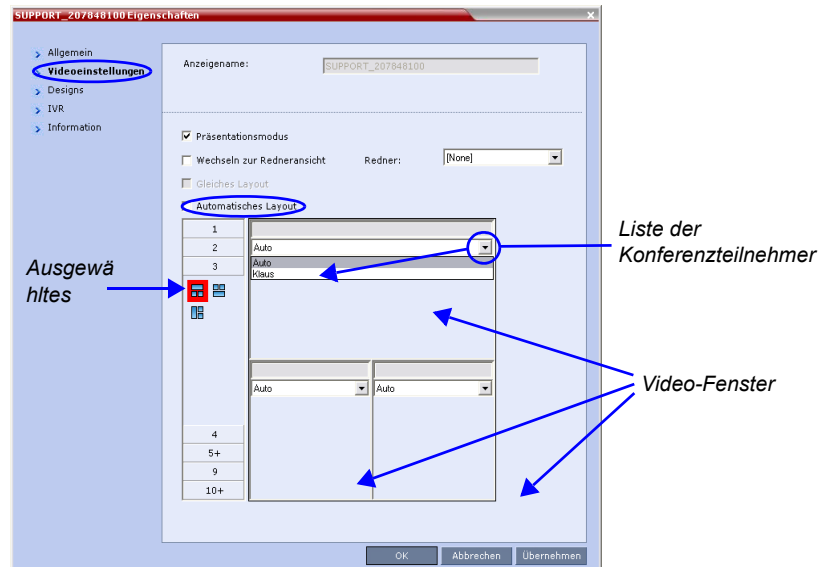
**Richtlinien für erzwungenes Video:**

- Ein Teilnehmer kann nicht in mehreren Fenstern gleichzeitig erscheinen.
- Erzwungenes Video auf Teilnehmerebene überschreibt die Einstellungen für erzwungenes Video auf Konferenzebene.
- Ein Teilnehmer kann sich selbst in einem Layout-Fenster sehen, indem er die Option *Gleiches Layout* wählt.
- Wenn unterschiedlich große Video-Fenster in Video-Layouts genutzt werden, wie beispielsweise 1+2, 1+3, 1+4 usw., kann ein Teilnehmer im *persönlichen Layout* nur in ein Video-Fenster derselben Größe wie das für ihn ausgewählte Fenster im *Konferenz-Layout* gezwungen werden.
- Wenn das Video-Layout auf Konferenzebene geändert wird, gelten die Einstellungen für erzwungenes Video nicht für das neue Layout, und der Wechsel zwischen den Teilnehmer wird durch Audio aktiviert. Die Einstellungen für erzwungenes Video werden gespeichert und angewandt, wenn das Layout das nächste Mal ausgewählt wird.
- Fenster, die keinem Teilnehmer zugeordnet sind, zeigen den aktuellen Sprecher und die letzten Sprecher.

**So erzwingen Sie Video für einen Teilnehmer in einem Fenster:**

- 1** Wählen Sie im Dialogfeld *Konferenzeigenschaften* die Registerkarte **Videoeinstellungen**.
- 2** Wenn das Kontrollkästchen **Automatisches Layout** aktiviert ist, deaktivieren Sie es.
- 3** Wählen Sie das gewünschte Video-Layout aus.

- 4 Wählen Sie in dem Fenster, in das Sie den Teilnehmer zwingen möchten, den Namen des Teilnehmers in der Liste der Konferenzteilnehmer aus.



- 5 Wiederholen Sie Schritt 3, um Teilnehmer in andere Fenster zu zwingen.

- 6 Klicken Sie auf OK.

**So heben Sie erzwungenes Video für ein Fenster auf:**

- 1 Wählen Sie im Dialogfeld *Konferenzigenschaften* die Registerkarte **Videoeinstellungen**.
- 2 Wählen Sie im Video-Layout-Fenster in der Liste *Teilnehmer* die Option, **Auto**.
- 3 Klicken Sie auf OK.

Das Wechseln zwischen Teilnehmern wird erneuert und durch Audio aktiviert.

## Vorgänge auf Teilnehmerebene

Mittels der Vorgänge auf Teilnehmerebene können Sie die Verbindungen und den Status der Teilnehmer in laufenden Konferenzen ändern und steuern.










Tabelle 3-7 führt die Vorgänge auf Teilnehmerebene auf, die ausgeführt werden können.

**Tabelle 3-7** Vorgänge auf Teilnehmerebene

Menü-option	Schaltfläche	Beschreibung
<i>Neuer Teilnehmer</i>		Einen neuen Teilnehmer definieren. Weitere Informationen zur Dialogfeld-Registerkarte <i>Neuer Teilnehmer</i> finden Sie in Tabelle 3-3 auf Seite <b>3-18</b> .
<i>Teilnehmer aus Adressbuch hinzufügen</i>		Öffnen Sie das <i>Adressbuch</i> , um den Teilnehmer für die Konferenz auszuwählen. Weitere Informationen zum <i>Adressbuch</i> finden Sie im <i>RMX 2000 Administratorhandbuch</i> , "Address Book" auf Seite <b>4-1</b> .
<i>Teilnehmer-verbinden</i>		Verbindung eines getrennten definierten hinauswählenden Teilnehmers zur Konferenz herstellen.
<i>Teilnehmerverbindung trennen</i>		Den Teilnehmer von der Konferenz trennen.
<i>Teilnehmer löschen</i>		Den ausgewählten Teilnehmer aus der Konferenz löschen.
<i>Audio stummschalten</i>		Stummschalten der Audioübertragung vom Teilnehmer zur Konferenz. Der Indikator <i>Audio stummgeschaltet</i> wird in der <i>Teilnehmerliste</i> angezeigt und die Schaltfläche <i>Audio-Stummschaltung aufheben</i> (  ) wird aktiv.
<i>Audio-Stummschaltung aufheben</i>		Die Audioübertragung des Teilnehmers zur Konferenz wird fortgesetzt. Die Schaltfläche <i>Audio stummschalten</i> (  ) wird aktiv.



**Tabelle 3-7** Vorgänge auf Teilnehmerebene (Fortsetzung)

Menü-option	Schaltfläche	Beschreibung
<i>Video unterbrechen</i>		Die Videoübertragung vom Teilnehmer zur Konferenz wird unterbrochen. Das unterdrückte Video des Teilnehmers wird nicht an die Konferenz übertragen, aber der Teilnehmer empfängt weiter das Konferenz-Video. Der Indikator <i>Video unterbrochen</i> wird in der <i>Teilnehmerliste</i> angezeigt und die Schaltfläche <i>Video fortsetzen</i> (  ) wird aktiv.
<i>Video fortsetzen</i>		Die Videoübertragung des Teilnehmers zur Konferenz wird fortgesetzt. Die Schaltfläche <i>Video unterbrechen</i> (  ) wird aktiv.
<i>Audio blockieren</i>		Zum Blockieren der Audioübertragung von der Konferenz zum Teilnehmer. Nach der Blockierung kann der Teilnehmer von der Konferenz noch gehört werden. Der Indikator <i>Blockiertes Audio</i> wird in der <i>Teilnehmerliste</i> angezeigt und die Schaltfläche <i>Audio zulassen</i> (  ) wird aktiv.
<i>Audio zulassen</i>		Die Audioübertragung der Konferenz zum Teilnehmers wird fortgesetzt. Die Schaltfläche <i>Audio blockieren</i> (  ) wird aktiv.
<i>Teilnehmer zum Adressbuch hinzufügen</i>		Details des ausgewählten Teilnehmers im <i>Teilnehmeradressbuch</i> hinzufügen.
<i>H.239-Sitzung abbrechen</i>		Zurückziehen des Inhaltstokens vom Teilnehmer zur MCU, um es neu zuzuordnen.
<i>in Vorsitzenden ändern</i>		Definieren des ausgewählten Teilnehmers als Konferenzleite/Vorsitzender.

**Tabelle 3-7** Vorgänge auf Teilnehmerebene (Fortsetzung)

Menü-option	Schaltfläche	Beschreibung
<i>in regulären Teilnehmer ändern</i>		Definieren des Vorsitzenden als einen normalen Teilnehmer ohne Rechte des Vorsitzenden.
<i>Verbindung zur Website herstellen</i>		Stellt eine direkte Verbindung zur internen Website des Teilnehmer-Endpunkts her, um administrative, konfigurations- und fehlerbehebungsspezifische Aktivitäten auszuführen.
<i>AGC (Auto Gain Control)</i>		Während laufender Konferenzen kann AGC für Teilnehmer mit schwachen Audiosignalen aktiviert werden. <b>Hinweis:</b> Das Aktivieren von AGC kann zu einer Verstärkung von Hintergrundgeräuschen führen.
<i>Teilnehmereigenschaften</i>		Auswahl zur detaillierten Anzeige aller <i>Teilnehmereigenschaften</i> . Weitere Informationen finden Sie im <i>RMX 2000 Administratorhandbuch</i> , "Participant Level Monitoring" auf Seite <a href="#">5-8</a> .

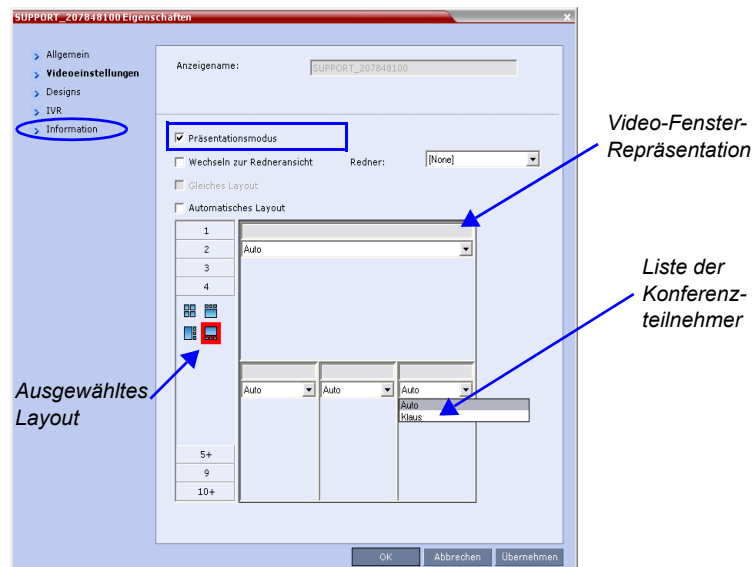
## Persönliche Layout-Steuerung

### Persönliche Layout-Steuerung mit dem RMX Webclient

RMX-Benutzer können die Schaltflächen *RMX Webclient* benutzen, um die Video-Layouts einzelner Teilnehmer zu ändern und einen Teilnehmer in ein Fenster zu zwingen, ohne die Video-Layouts anderer Teilnehmer zu beeinflussen.

#### So ändern Sie Video-Layout und Erzwungenes Video für einen Teilnehmer:

- 1 Doppelklicken Sie in der *Teilnehmerliste*, auf den Teilnehmer oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Teilnehmer und wählen Sie im Menü die Option **Teilnehmereigenschaften**.  
Das Dialogfeld *Teilnehmereigenschaften – Mediaquellen* wird geöffnet.
- 2 Wählen Sie in der Liste *Layouttyp* die Option **Persönlich**.



- 3 Wählen Sie die Anzahl der Video-Fenster aus.
- 4 Wählen Sie das gewünschte Video-Layout aus.
- 5 Um das Video für Teilnehmer in Fenstern des ausgewählten Video-Layouts zu forcieren, wählen Sie in dem Fenster, in das Sie den Teilnehmer zwingen möchten, den Namen des zu erzwingenden Teilnehmers in der Liste der Konferenzteilnehmer aus.

- 6 Wiederholen Sie Schritt 5, um Teilnehmer in andere Fenster zu zwingen.
- 7 Klicken Sie auf **OK**.

**So heben Sie die Auswahl des persönlichen Video-Layouts auf und kehren zum Konferenz-Layout zurück:**

- 1 Wählen Sie im Dialogfeld *Konferenzeigenschaften* die Registerkarte **Mediaquellen**.
- 2 Wählen Sie in der Liste *Layouttyp* die Option **Konferenz**.
- 3 Klicken Sie auf **OK**.

Der Teilnehmer sieht nun das Video-Layout der Konferenz mit den forcierten Teilnehmern.

**So heben Sie das persönliche erzwungene Video für ein Fenster auf, ohne zum Konferenz-Layout zurückzukehren:**

- 1 Wählen Sie im Dialogfeld *Teilnehmereigenschaften – Mediaquellen* im Video-Layout-Fenster **Auto** in der Liste *Teilnehmer*.
- 2 Klicken Sie auf **OK**.  
Das Wechseln zwischen Teilnehmern wird erneuert und durch Audio aktiviert.

### Auswahl des persönlichen Layouts mit *Click&View*

Mit Hilfe der Anwendung **Click&View** können Teilnehmer ihre persönlichen Layouts über *DTMF*-Codes ändern, die sie an ihren Endpunkten eingeben. Diese Option ist nur dann verfügbar, wenn die Option **Click&View** in dem bei der Konferenz genutzten *IVR-Dienst* aktiviert ist.







### So ändern Sie das persönliche Layout mit Click&View:

- 1 Aktivieren Sie Click&View** – Geben Sie auf der Tastatur des Endpunkts   ein.

Die Anwendung *Click&View* wird auf dem Bildschirm angezeigt.




Bei einem *Polycom VSX*-Endpunkt muss ein weiterer  eingegeben werden, um die entfernte DTMF-Tastatur zu aktivieren. Die komplette *Click&View*-Eingabesequenz ist: , , .

Das Menü der Tastaturoptionen für das persönliche Layout wird auf dem Videobildschirm angezeigt.




- 2 Drücken Sie auf der entfernten Tastatur des Endpunkts die Zahl, die der auszuwählenden Anzahl an Videofeldern entspricht.**

Beispiel: Wenn Sie ein Video-Layout mit vier Feldern wünschen, drücken Sie .

Das Video-Fensterlayout Ihres Bildschirms wechselt zum ersten Vier-Fenster-Layout:



Durch wiederholtes Drücken der Taste  innerhalb von acht Sekunden rollen Sie durch die folgenden Optionen für das Layout mit vier Feldern:



Durch Drücken von **#** in einem beliebigen Mehrfelder-Layout wird der aktuelle Sprecher in das obere linke Fenster gezwungen.

Durch Drücken von **#** in der Vollbildanzeige wird der nächste Teilnehmer in die Vollbildanzeige gezwungen.

Durch Drücken von **0** wird das Video-Layout auf das Konferenz-Layout zurückgeschaltet.

In der folgenden Tabelle sind die Optionen für das Video-Layout zusammengefasst, die über *Click&View* zur Verfügung stehen.

**Tabelle 3-8** Optionen für Video-Layout

DTMF-Code	Layout-Optionen
1	
2	
3	
4	
5	
6	
8	
9	

**Konferenzsteuerung über DTMF-Codes**

Teilnehmer und Vorsitzende können ihre Verbindung mit laufenden Konferenzen von ihren Endpunkten aus über Mehrfrequenzsignale (DTMF-Codes) verwalten.

Vorsitzende können auch eine laufende Konferenz mit Hilfe von DTMF-Codes steuern.

Die Berechtigungen für die von allen Konferenzteilnehmern oder nur von Vorsitzenden durchzuführenden DTMF-Aktionen werden in dem der Konferenz zugeordneten *IVR-Dienst der Konferenz* konfiguriert.

Weitere Informationen finden Sie im *RMX 2000 Administratorhandbuch*, "Defining a New Conference IVR Service" auf Seite 9-9.

Tabelle 3-9 enthält eine Liste der DTMF-Codes.

**Tabelle 3-9** Eigenschaften des IVR-Dienstes der Konferenz – DTMF-Codes

Vorgang	DTMF-String	Berechtigung
Meine Leitung stummschalten	*6	Alle
Stummschaltung für meine Leitung aufheben	#6	Alle
Sendelautstärke erhöhen	*9	Alle
Sendelautstärke senken	#9	Alle
Alle außer mir stummschalten	*5	Vorsitzender
Alle außer mir stummschalten abbrechen	#5	Vorsitzender
Kennwort ändern	*77	Vorsitzender
Eingehende Teilnehmer stummschalten	*86	Vorsitzender
Stummschaltung für eingehende Teilnehmer aufheben	#86	Vorsitzender
Wiedergabehilfemenü	*83	Alle
Anwesenheits-Ansage aktivieren	*32	Vorsitzender
Anwesenheits-Ansage deaktivieren	#32	Vorsitzender
Anwesenheits-Ansage, Namen prüfen	*33	Vorsitzender
Anwesenheits-Ansage, Prüfen der Namen anhalten	#33	Vorsitzender
Konferenz beenden	*87	Vorsitzender

**Tabelle 3-9** *Eigenschaften des IVR-Dienstes der Konferenz – DTMF-Codes*

Vorgang	DTMF-String	Berechtigung
Click&View starten	**	Alle
In Vorsitzenden ändern	*78	Alle
Hörlautstärke erhöhen	*76	Alle
Hörlautstärke senken	#76	Alle
Alle stummschalten überschreiben	Konfigurierbar	Alle
Geschützte Konferenz	*71	Vorsitzender
Ungeschützte Konferenz	#71	Vorsitzender
Teilnehmer anzeigen	*88	Alle



# Anhang A

## Glossar

In diesem Anhang werden die Begriffe und Abkürzungen aufgeführt, die sich auf Polycom RMX 2000 beziehen und in der RMX 2000 Dokumentation häufig verwendet werden.

Abkürzung/ Begriff	Erklärung
AGC	Auto Gain Control. Ein Mechanismus, der die Geräusch- und Audio-Lautstärke reguliert, indem er das empfangene Signal aller Teilnehmer ausgeglichen hält.
<i>Bandbreite</i>	Definiert die Datenkapazität eines Kanals. Bei Analogsystemen ist dies der Unterschied zwischen der höchsten und der niedrigsten Frequenz (gemessen in Hertz), die ein Kanal tragen kann. In Digitalsystemen wird die Bandbreite in Bits pro Sekunde gemessen. Je größer die Bandbreite einer Verbindung ist, desto mehr Daten können in einer gegebenen Zeit übertragen werden, wodurch eine höhere Videoauflösung und mehr Standorte in einer Konferenz übertragen werden können. Weitere Informationen finden Sie unter Übertragungsrate.
<i>Bonding</i>	Bandwidth ON Demand Interpolarity Group. Ein Übertragungsprotokoll, das zwei 64 Kbps-B-Kanäle aggregiert, so dass sie als ein 128 Kbps-Kanal agieren. Bei der Verwendung mehrerer BRI-Kanäle bedeutet Bonding, dass nur ein D-Kanal alle BRI-Kanäle bedient, während die verbleibenden D-Kanäle für die Datenübertragung verwendet werden. Siehe auch: BRI.

Abkürzung/ Begriff	Erklärung
<i>Bps, Kbps</i>	Bits und Kilobits pro Sekunde; eine Bandbreiteneinheit, d. h. die Menge der Daten, die während einer Sekunde (mittels eines Übertragungsmediums) über eine Übertragungsleitung fließen können. 1 Kbps = 1000 Bps
<i>BRI</i>	Basic Rate Interface. Ein Typ von ISDN-Verbindung für das Übertragen von Daten, aus 3 Kanälen bestehend: zwei B-Kanäle (je 64 Kbps) und ein D-Kanal (16 Kbps).
<i>Netzbetreiber</i>	Eine Telefongesellschaft oder ein anderes Unternehmen, das Telekommunikations-/Übertragungsdienste leistet.
<i>CIF, 4CIF, QCIF</i>	Common Intermediate Format, ein optionaler Teil der ITU-T-Standards H.261 und H.263. CIF spezifiziert 288 non-interlaced Luminanzzeilen mit 176 Pixel. CIF kann mit Bildfrequenzen von 7,5, 10, 15 bzw. 30 Frames pro Sekunde gesendet werden. Bei Verwendung von CIF kann die zu übertragende Datenmenge 256 K Bits nicht überschreiten (wobei K gleich 1024 ist). Das CIF-Videoformat verfügt über die Kapazität, Videobilder von 352x288 Pixel mit einer Geschwindigkeit von 36,45 Mbps und 30 Frames pro Sekunde zu übertragen. Das 4CIF-Format die vierfache Kapazität von CIF; QCIF verfügt über ein Viertel der Kapazität von CIF.
<i>Codec</i>	<u>C</u> oder- <u>D</u> ecoder. Ein Gerät, das Sprache und Video in digitalen Code umwandelt, und umgekehrt. Bezieht sich auf die Videokamera und Videokarte am Endpunkt, die bei Videokonferenzen eingesetzt werden.
<i>Konferenz</i>	Verbindung zwischen zwei oder mehreren Endpunkten, die Video- und Audio-Informationen austauschen. Sind nur zwei Endpunkte beteiligt, wird eine Konferenz als <i>Punkt-zu-Punkt</i> bezeichnet, und es ist keine MCU erforderlich. Bei Beteiligung von mehr als zwei Endpunkten spricht man von einer <i>Mehrpunkt</i> -Konferenz, und es wird eine MCU (Multipoint Control Unit) als Managementsystem benötigt. Weitere Informationen finden Sie unter MCU.

Abkürzung/ Begriff	Erklärung
<i>CSU</i>	Channel Service Unit (Kanaldienststeinheit). Vom Kunden zur Verfügung gestelltes Equipment, das als Schnittstelle zwischen einem Kommunikationsnetzwerk und dem Datenterminal verwendet wird.
<i>DBA</i>	Dynamic Bandwidth Allocation (Dynamische Bandbreitenzuordnung). Wird verwendet, um die Bandbreite zuzuordnen, die erforderlich ist, um die zusätzlichen Pakete für LPR zu übertragen.
<i>DTMF</i>	Dual Tone Multi Frequency (Mehrfrequenzwahlverfahren). Ein System codierter Signale, das bei Tastentelefonen genutzt wird, bei denen jeder Taste ein bestimmter Klang, eine bestimmte Frequenz oder ein bestimmter Ton zugeordnet wird, so dass das Signal leicht von jedem Computer erkannt werden kann. Diese Codes ermöglichen Dateneingabe und Steuerung von sprachverarbeitenden Systemen. DTMF-Signale können über die gesamte Verbindung zum Zielgerät geleitet werden und werden daher zur Fernsteuerung genutzt, nachdem die Verbindung mit der MCU hergestellt wurde.
<i>E1-Leitung</i>	Eine digital geschaltete 2 MB-Leitung; wird in Europa genutzt.
<i>Endpunkt</i>	Ein Hardwaregerät bzw. ein Satz von Geräten, das eine MCU oder einen anderen Endpunkt anrufen bzw. von diesen angerufen werden kann. So kann ein Endpunkt beispielsweise ein Telefon, eine Kamera und ein Mikrofon sein, die an einen PC bzw. ein integriertes Room System (Videokonferenz-System) angeschlossen sind.
<i>FECC</i>	Far End Camera Control (Kamerasteuerung – Gegenseite) Bei einigen Videokameras ermöglicht es mitgelieferte Software, dass ein Teilnehmer eine Remotekamera steuern kann. Dies wird bei Continuous Presence-Videokonferenzen in Verbindung mit der LSD-Option genutzt. Weitere Informationen finden Sie unter LSD.

<b>Abkürzung/ Begriff</b>	<b>Erklärung</b>
<i>Frame</i>	Eine Gruppe von Bits, die einen elementaren Block von Videodaten für die Übertragung bei bestimmten Protokollen bilden.
<i>Bildfrequenz</i>	Die Anzahl der Videoeinzelbilder, die während einer Sekunde auf dem Bildschirm angezeigt werden, gemessen in FPS (Frames pro Sekunde).
<i>G0.711</i>	ITU-T Audio-Algorithmus, 64 Kbps, 3,4 kHz.
<i>G0.722</i>	ITU-T Audio-Algorithmus, 64 Kbps, 7 kHz.
<i>G0.728</i>	ITU-T Audio-Algorithmus, 16 Kbps, 3,4 kHz.
<i>Gatekeeper</i>	Ein Typ Server, der zwei Hauptfunktionen ausführt: das Übersetzen der LAN-Aliasadressen der Terminals und Gateways in IP-Adressen sowie das Bandbreiten-Management.
<i>H.221</i>	ITU-T-Standard, der das Multiplexing von Video-, Audio-, Steuerungs- und Benutzerdaten in einen seriellen Bitstream erfolgt.
<i>H.230</i>	ITU-T-Standard, der die Verfahren einfacher Mehrpunkt-Steuerungssysteme definiert und Netzwartungsfunktionen beschreibt.
<i>H.231</i>	ITU-T-Standard, der eine Satz von MCU-Funktionen und Betriebsanforderungen definiert.
<i>H.242</i>	ITU-T-Standard, der die Initialisierung der Kommunikation zwischen Systemen und die Verfahren zur Aushandlung der Möglichkeiten definiert.
<i>H.243</i>	ITU-T-Standard der die Initialisierung der Kommunikation zwischen Systemen und die Verfahren zur Aushandlung der Möglichkeiten bei Mehrpunkt-Konferenzen definiert.
<i>H.261</i>	ITU-T-Standard, der den Px64 Video-Codierungsalgorithmus definiert.

Abkürzung/ Begriff	Erklärung
<i>H.263</i>	ITU-T-Standard, der verbesserte Komprimierung und Qualität der Videobilder bei einer Übertragungsrate von weniger als 384 Kbps bietet. Dieser Standard wird nicht von allen Codecs unterstützt.
<i>H.264*</i>	Ein proprietärer Polycom Video-Komprimierungsstandard.
<i>H.264</i>	ITU-T-Standard, der verbesserte Komprimierung und Qualität der Videobilder bei Verbindungen mit niedrigeren Übertragungsrate bietet und Bestandteil des Highest Common-Mechanismus bei Video Switching-Konferenzen ist.
<i>H.320</i>	ITU-T-Standard, der die Zusammenarbeit der Videokonferenz-Empfehlungen der H-Serie definiert.
<i>H.323</i>	ITU-T-Standard für Audio-, Video- und Datenübertragung über IP-basierende (LAN) Netze, einschließlich Internet.
<i>IP</i>	Internet-Protokoll Das Arbeitsprotokoll, das die Basis des Internets bildet.
<i>ISDN</i>	Integrated Services Digital Network. Ein Satz von Protokoll- und Schnittstellenstandards (Sprache, Video und Daten), die ein Telefonnetz ausmachen. Es gibt zwei Arten von ISDN-Leitungen: BRI und PRI.
<i>ITU-T-Standard</i>	International Telecommunications Union, Telecommunication Standardization Sector (ehemals CCITT). Eine international Gruppe, die offizielle Standards für die Telekommunikation erstellt.
<i>LAN</i>	Local Area Network. Eine Gruppe von Computern und anderen Geräten, die über das Betriebssystem eines Netzes verbunden sind.
<i>LDAP</i>	Lightweight Directory Access Protocol.
<i>Übertragungsrate</i>	Die von einem Kommunikationsgerät genutzte Bandbreitenmenge wird in Kbps (Kilobits pro Sekunde) gemessen.

<b>Abkürzung/ Begriff</b>	<b>Erklärung</b>
<i>LPR</i>	Lost Packet Recovery (Wiederherstellung verlorener Pakete). Ein Algorithmus, der zusätzliche Pakete erstellt, die Wiederherstellungsinformationen enthalten, die erforderlich sind, um verlorene Pakete zu rekonstruieren.
<i>MCU</i>	Multipoint Control Unit. Ein Gerät, das es mehr als zwei Standorten ermöglicht, in einer Videokonferenz verbunden zu sein.
<i>Nullmodemkabel</i>	Ein serielles Kabel, das Kommunikationsausrüstungen überflüssig macht, wenn zwei digitale Geräte direkt miteinander verbunden werden.
<i>Teilnehmer</i>	Eine Person, die einen Endpunkt nutzt, um eine Verbindung zu einer Konferenz herzustellen. Bei einem Room System verwenden mehrere Teilnehmer einen einzelnen Endpunkt.
<i>PRI</i>	Priority Rate Interface. Eine ISDN-Schnittstelle für die hochvolumige Datenkommunikation. Besteht aus 23 B-Kanälen (je 64 Kbps) und einem D-Kanal (64 Kbps). In Europa stellt die PRI-Leitung 30 B-Kanäle und einen D-Kanal zur Verfügung.
<i>PSTN</i>	Public Switched Telephone Network
<i>QCIF</i>	Quarter CIF. Ein Videoformat mit Bildgrößen von 176 x 144 Pixel, das 9,115 Mbps bei 30 Frames pro Sekunde (einem Viertel der Kapazität von CIF) überträgt. Weitere Informationen finden Sie unter CIF.
<i>QoS</i>	Quality of Service (Servicequalität). QoS definiert die Leistung eines Netzwerkdienstes, wie beispielsweise die durchschnittliche Verzögerung zwischen Paketen.
<i>RS-232</i>	Ein Standard für serielle Schnittstellenverbindungen.
<i>SIP</i>	Session Initiation Protocol. Ein Anwendungsschichtprotokoll, das über IP-Netze arbeitet. Ein SIP-Dienst definiert die Eigenschaften und die IP-Adressen der Elemente des SIP-Netzes.

Abkürzung/ Begriff	Erklärung
<i>Span</i>	Eine ISDN- oder Standleitungx. Ein Span kann vom Typ T1 (USA) oder E1 (Europa) sein. Wird auch als Kreis bezeichnet.
<i>T1-Leitung</i>	Eine digital geschaltete 1,5 MB-Leitung; wird in den USA genutzt.
<i>ToS</i>	Type of Service (Art des Services). ToS definiert die Optimierungskennzeichnung für die Weiterleitung von Audio- und Videopaketen.
<i>WAN</i>	Wide Area Network. Ein Kommunikationsnetz, das eine größere geografische Fläche als das LAN bedient.
<i>Whiteboard</i>	Ein gemeinsam auf dem Bildschirm genutztes Notizbuch, in dem gemeinsam genutzte Dokumente abgelegt werden.

