



IntelliMix Room

Anleitung zur Installation und Bereitstellung

IntelliMix Room install details for system designers and technicians. Learn how to install with mass deployment tools and set up Windows for audio processing.

Version: 5.7 (2022-J)

Table of Contents

IntelliMix Room Anleitung zur Installation und Bereitstellung	3	How to Choose a Licensing NIC	8
Überblick über Installation und Bereitstellung	3	Beispiele für Netzwerk-Einrichtung	9
Supported Hardware Systems	3	Lizenzierung	10
System Requirements	3	Aktivieren IntelliMix Room	11
Optimierung von Windows für die Audioverarbeitung im Konferenzraum	4	Lizenz-Server-Details	12
Switch- und Kabel-Empfehlungen für Dante-Vernetzung	5	Eine Lizenz erneuern	12
Sicherheitsprüfung	5	Eine Lizenz auf einen neuen PC verschieben	13
Install with Mass Deployment Tools	5	Lizenzen deaktivieren	13
IntelliMix Room Firewall-Änderungen	6	Verwendung von Befehlszeichenfolgen mit IntelliMix Room	13
Shure-Bedienelement und Dante-Audio-NICs	8	Für Hilfe Softwareprotokolle übermitteln	14
		Shure-Kundendienst kontaktieren	14

IntelliMix Room

Anleitung zur Installation und Bereitstellung

Überblick über Installation und Bereitstellung

IntelliMix[®] Room kann auf jeweils einem Gerät installiert werden oder mit Hilfe von Standard-Softwarebereitstellungstools auf vielen Geräten gleichzeitig installiert werden.

Für mehr Informationen über die Nutzung von IntelliMix Room und seine Funktionen [die Bedienungsanleitung lesen unter: pubs.shure.com/guide/IntelliMixRoom](https://pubs.shure.com/guide/IntelliMixRoom).

Supported Hardware Systems

These hardware systems are thoroughly tested and supported by Shure to run IntelliMix Room software. For best results, we recommend using a supported system from this table:

IntelliMix Room Supported Systems

Product	Computer	Certifications
Crestron UC-C100-T	ASUS Mini PC PB60-B Dell OptiPlex 7080 XE	Microsoft Teams Rooms
Lenovo ThinkSmart Core	Lenovo ThinkSmart Core	Microsoft Teams Rooms Zoom Rooms
Logitech Teams Rooms for Windows	Lenovo ThinkSmart Core	Microsoft Teams Rooms
Logitech Zoom Rooms for Windows	Lenovo ThinkSmart Core	Zoom Rooms
Poly Studio Large Room Kit	Lenovo ThinkSmart Core	Microsoft Teams Rooms Zoom Rooms

Shure cannot guarantee the performance of IntelliMix Room if you choose to run it on an unsupported system. If you choose to install it on an unsupported system, you should:

- Check that the PC meets all system requirements.
- Validate IntelliMix Room's performance before deploying to many PCs.

System Requirements

Important:

- Do not run IntelliMix Room and Designer on the same PC.

- Performance may vary on unsupported systems even if they meet all of these system requirements. Refer to [Supported Hardware Systems](#) for help choosing a device to run IntelliMix Room.
- Virtual machines are not supported.
- **Processor:**
 - Intel (64 bit)
 - 8th generation Core i5 or better
 - 2.0 GHz or better
 - 4 physical cores or better
 - 6 threads (logical processors) or better
 - AVX2 instruction set
 - FMA instruction set
- **Memory:**
 - 8 GB RAM
- **Storage:**
 - Solid State Drive (SSD) required
- **Supported Windows Editions:**
 - Windows 10 Pro
 - Windows 10 Education
 - Windows 10 Pro Education
 - Windows 10 Enterprise
 - Windows 10 IoT Enterprise
 - Windows 11 Pro
 - Windows 11 Education
 - Windows 11 Pro Education
 - Windows 11 Enterprise
 - Windows 11 IoT Enterprise

Supported Windows Versions

Version	Support until:
Windows 11 22H2	12/31/2025
Windows 10 22H2	12/31/2025
Windows 11 21H2	10/08/2024
Windows 10 21H2	06/11/2024
Windows 10 21H1	12/13/2022
Windows 10 20H2	05/09/2023

- **Internet Connection:**
 - Required for initial license activation

Optimierung von Windows für die Audioverarbeitung im Konferenzraum

Dies sind die empfohlenen Windows-Einstellungen zur Audioverarbeitung für Konferenzräume:

- Deaktivierung von Cortana.
- Deaktivierung der Benachrichtigungen von Windows und installierten Programmen.
- Verwendung des Hochleistungs-Energiesparplans in den Energiespareinstellungen.
 - Sicherstellen, dass in den erweiterten Energieoptionen die Kühlungsrichtlinie für diesen Plan auf aktiv eingestellt ist.
- Deaktivierung aller Einstellungen für den Standby- und Hibernate-Modus.

Außerdem Einhaltung der folgenden bewährte Praktiken für optimalen Betrieb:

- Regelmäßiges Neustarten des Computers.
- Trennung nicht genutzter USB-Geräte.
- Deinstallation von Software mit hohem CPU-Bedarf, wie z. B. Spiele oder Streaming Apps.
- BIOS des Computer aktuell halten.
- Ethernet-, Wi-Fi- und Anzeigetreiber aktuell halten.

Switch- und Kabel-Empfehlungen für Dante-Vernetzung

Schalter und Kabel bestimmen, wie gut das Audionetzwerk funktioniert. Nur hochwertige Switches und Kabel verwenden, um das Audionetzwerk zuverlässiger zu machen.

Netzwerk-Switches sollten über Folgendes verfügen:

- Gigabit-Ports. 10/100-Switches können in kleinen Netzwerken funktionieren, aber Gigabit-Switches leisten mehr.
- Power over Ethernet (PoE) oder PoE+-Anschlüsse für alle Geräte, die Strom benötigen
- Verwaltungsfunktionen zur Bereitstellung von Informationen über Portgeschwindigkeit, Fehlerzähler und verwendete Bandbreite
- Möglichkeit, Energy Efficient Ethernet (EEE) auszuschalten. EEE (auch bekannt als „Green Ethernet“) kann zu Audioausfällen und Problemen bei der Uhrensynchronisation führen.
- Diffserv (DSCP) Dienstgüte (QoS) mit strikter Priorität und vier Warteschlangen

Die Ethernet-Kabel müssen:

- Cat5e-Kabel oder besser sein
- Abgeschirmt

Sicherheitsprüfung

Shure IntelliMix Room wurde einem Penetrationstest durch ein angesehenes Sicherheitsbewertungsunternehmen unterzogen. Die Testergebnisse ergaben überdurchschnittliche Leistungen von IntelliMix Room aller getesteten Anwendungen. Shure testet auch in Zukunft die Sicherheit von IntelliMix Room intern und extern. Für weitere Informationen zu den Testergebnissen wenden Sie sich bitte an productsecurity@shure.com.

Install with Mass Deployment Tools

You can deploy IntelliMix Room using standard software deployment tools. See below for available command line and silent install arguments.

Optional CLI Arguments

- `/S` : Silent mode. Installer runs without GUI and implements default options. If there is an existing version installed, the installer uses the existing settings unless parameters listed below are provided.
- `/express`: Installer runs with only a progress bar UI and keeps all previous settings.
- `/nicindex=[integer]`: NIC index to use for both Shure control and Dante audio network capabilities.
 - `/nicindex_control=[integer]`: NIC index to use for Shure control network capabilities.
 - `/nicindex_audio=[integer]`: NIC index to use for Dante audio network capabilities.
- `/nicipaddress=[integer]`: NIC IP address to use for all IntelliMix Room network capabilities.
 - `/nicipaddress_control=[integer]`: NIC IP address to use for Shure control network capabilities.
 - `/nicipaddress_audio=[integer]`: NIC IP address to use for Dante audio network capabilities.
- `/nicid=[UUID]`: NIC UUID to use for all IntelliMix Room network capabilities.
 - `/nicid_control=[integer]`: NIC UUID to use for Shure control network capabilities.

- `/nicid_audio=[integer]`: NIC UUID to use for Dante audio network capabilities.
- `/licindex=[integer]`: NIC index to use for licensing identification. Also used to get MAC address.
- `/licipaddress=[IP ADDRESS]`: NIC IP address to use for licensing identification. Also used to get MAC address.
- `/licid=[UUID]`: NIC UUID to use for licensing identification. Also used to get MAC address.
- `/licmac=[mac address]`: NIC MAC address (without -) to use for licensing identification.

Installation and IntelliMix Room Settings

- `/norestart`: Do not reboot the system after installation. Default behavior of the software is to reboot, and rebooting is required to implement certain Windows optimizations.
- `/analyticsoptout=[true|false]`: Opt out of analytics data collection.
- `/crashreportoptout=[true|false]`: Opt out of crash log file upload.

Windows Optimizations

- `/skiptoptimizations`: Skip all optimizations.
- `/disablecortana=[true|false]`
- `/disablepushnotifications=[true|false]`
- `/optimizepowerplan=[true|false]`
- `/neversleep=[true|false]`

Installer Default Settings

Option	Default Value	Notes
NIC index	0	The 0th found NIC using the lookup <code>GetEnabledNetworkAdaptersIds</code>
Analytics opt out	False	Users have data collection enabled by default.
Crash reporting opt out	False	Users have crash reporting enabled by default.
Disable Cortana	True	
Disable push notifications	True	
Optimize power plan	True	
Never sleep	True	

IntelliMix Room Firewall-Änderungen

Während der Installation wird Ihre Firewall von der Software verändert, um den Zugriff für alle .exe-Dateien von Shure zu ermöglichen. Diese Änderungen sind für die Ausführung der Software erforderlich.

- Shure_IntelliMix_Room.exe
- Shure PTP.exe
- Shure mDNSResponder.exe
- common_server.exe
- apec3.exe

IntelliMix Room Firewall Rules

If there's a conflict with the default port, IntelliMix Room automatically selects a port from the specified range.

IntelliMix Room Version 4.0 and Newer

In-bound or out-bound?	Display name	Program	Protocol	Local port	Local address
Both	Shure Connon Server MCAST	C:\Program Files\Shure\IntelliMixRoom\dal\exe\common_server.exe	UDP	8700 - 8708	Any
Both	Shure IntelliMix Room	C:\Program Files\Shure\IntelliMixRoom\Shure_IntelliMix_Room.exe	UDP	34336 - 34439	Any
Both	Shure IntelliMix Room Audio	C:\Program Files\Shure\IntelliMixRoom\Shure_IntelliMix_Room.exe	UDP	38001 - 38800	Any
Both	Shure IntelliMix Room Audio MCAST	C:\Program Files\Shure\IntelliMixRoom\Shure_IntelliMix_Room.exe	UDP	4321	239.255.0.0/16
Both	Shure IntelliMix Room SLP	Any	UDP	8427	Any
Both	Shure IntelliMix Room SDT	C:\Program Files\Shure\IntelliMixRoom\Shure_IntelliMix_Room.exe	UDP	5568	Any
Both	Shure IntelliMix Room ACN Dynamic	C:\Program Files\Shure\IntelliMixRoom\Shure_IntelliMix_Room.exe	UDP	49152-65535	Any
In-bound	Shure IntelliMix Room TCP	C:\Program Files\Shure\IntelliMixRoom\Shure_IntelliMix_Room.exe	TCP	1025-65535	Any
Both	Shure APEC3	C:\Program Files\Shure\IntelliMixRoom\dal\exe\apec3.exe	UDP	34440 - 38000	Any
Both	Shure Connon Server	C:\Program Files\Shure\IntelliMixRoom\dal\exe\common_server.exe	UDP	38801 - 45000	Any

In-bound or out-bound?	Display name	Program	Protocol	Local port	Local address
Both	Shure PTP	C:\Program Files\Shure\IntelliMixRoom\da\exe\ptp.exe	UDP	319-320	Any
Both	Shure mDNS-Responder	C:\Program Files (x86)\Audinate\Shared Files\mDNSResponder.exe	UDP	5353	Any

Zulassen von FlexNet

Wenn ein Gerät nach Freigabe des Vorgangs durch die Firewall keine Verbindung zum Flexera Cloud-Lizenz-Server herstellen kann, kann diese Domäne im Netzwerk freigegeben werden: flexnetoperations.com.

Alternativ können auch [Blöcke von IP-Adressen manuell freigegeben werden](#).

Shure-Bedienelement und Dante-Audio-NICs

Diese Software sendet zwei Arten von Daten über das Netzwerk: Shure-Steuerungsdaten und Dante-Audiodaten. Sie können die gleiche Netzwerkkarte für beide Arten verwenden oder den Datenverkehr auf zwei Karten aufteilen.

Während der Installation werden Sie aufgefordert, für jedes ein eigenes Netzwerk auszuwählen.

Shure-Steuerung NIC:

- Das Netzwerk auswählen, dass Designer nutzt.
- Wird für die Geräteerkennung und -steuerung verwendet

Dante-Audio-NIC:

- Das gleiche Netzwerk wie für andere Dante-Geräte auswählen, um Audio zwischen den Geräten zu senden.
- WLAN kann nicht verwendet werden
- Wird verwendet, um Dante-Digital-Audio zu übertragen

Um die NICs nach der Installation zu ändern, auf das IntelliMix Room-Symbol in der Systemablage des Computers klicken, auf dem IntelliMix Room ausgeführt wird.

Um die Netzwerkkarte von Designer zu ändern, zu Einstellungen wechseln.

How to Choose a Licensing NIC

During installation, the software prompts you to choose a NIC (network interface card) to use for licensing identification. Licensing NIC requirements:

- The NIC must be permanent and not removable. Do not use NICs that could be removed, such as a USB-to-Ethernet adapter or a docking station.
- The NIC doesn't need an internet connection. It is used as a unique identifier for licensing identification.

During license activation, IntelliMix Room uses any available path to the internet. That path can be separate from the licensing, control, and Dante NICs.

To see the current licensing NIC, click the IntelliMix Room icon in the system tray of the PC running IntelliMix Room. Go to Settings > Licensing.

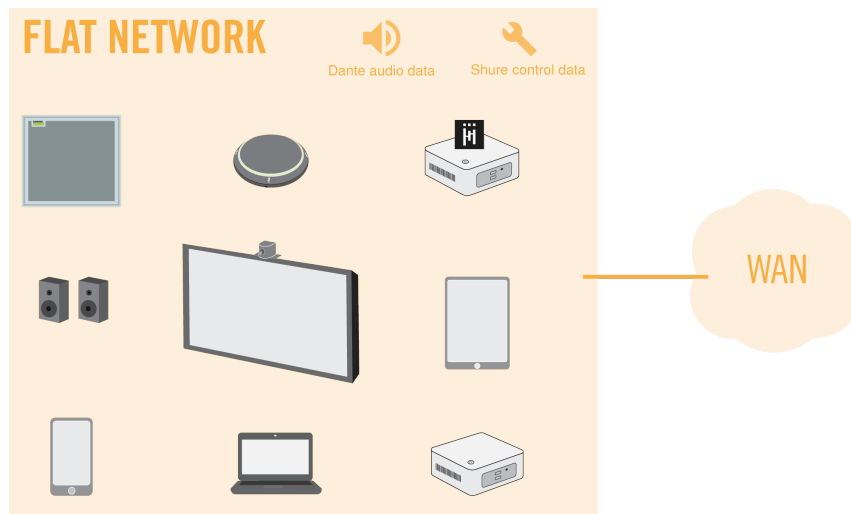
This setting cannot be changed after installation.

Beispiele für Netzwerk-Einrichtung

IntelliMix Room funktioniert mit vielen verschiedenen Netzwerktypen. Häufig vorkommende Netzwerke sind etwa:

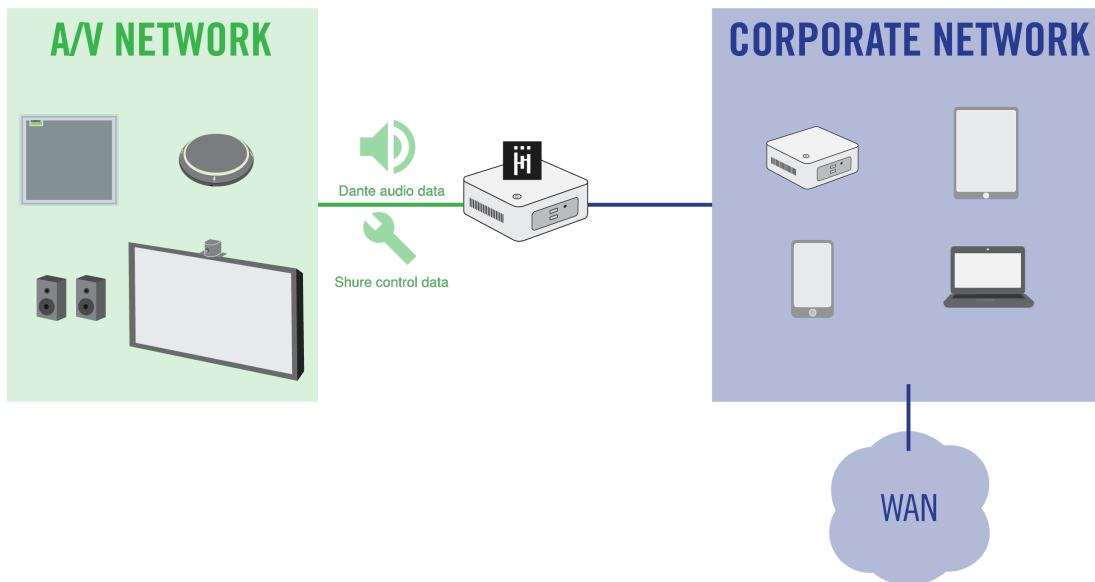
- **Flaches Netzwerk**

- Alle A/V- und Unternehmensgeräte befinden sich im selben Netzwerk.
- Ein Netzwerk für die Shure-Steuerung und die Dante-Audiodaten verwenden.



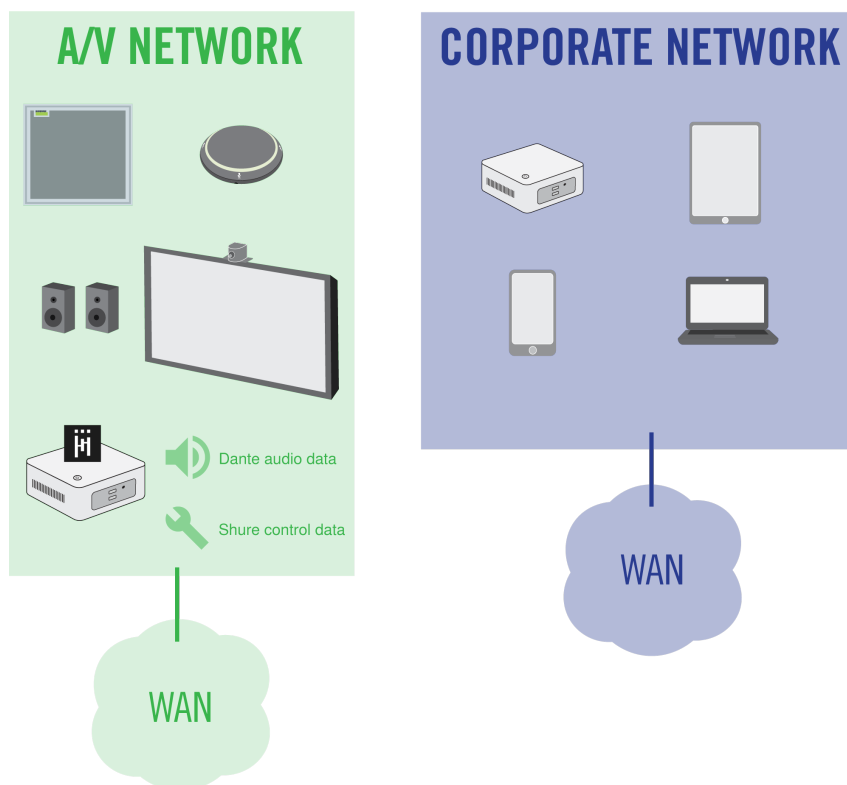
- **Unternehmens- und AV-Netzwerk**

- Alle A/V-Geräte befinden sich in einem vom Unternehmensnetzwerk getrennten Netzwerk.
- Der Computer, der IntelliMix Room ausführt, nutzt das A/V-Netzwerk für Dante-Audio und Shure-Steuerung-Daten.
- Der Computer ist über eine Kabelverbindung zu einem Unternehmensnetzwerk an das Internet angeschlossen. Häufig werden USB 3.0-zu-Gigabit-Ethernet-Adapter verwendet, um zwei NICs anzuschließen.
- [Der USB-zu-Ethernet-Adapter von Crestron zur Isolierung von Audio](#) ist ausgelegt für UC-C100-Kits und IntelliMix Room.



- **Unternehmens- und AV-Netzwerk mit separaten Internetverbindungen**

- IntelliMix Room und alle anderen A/V-Geräte befinden sich in einem separaten Netzwerk, das über einen eigenen, vom Firmennetzwerk völlig getrennten Internetanschluss verfügt.
- Das A/V-Netzwerk sowohl für Dante-Audio als auch für Shure-Steuerdaten verwenden.



Lizenzierung

Aktivieren IntelliMix Room

Zur Aktivierung von IntelliMix Room stehen 2 Optionen zur Verfügung:

- Designer zur Aktivierung mehrerer Installationen
- [Raumeinrichtungsfunktion](#) zur Aktivierung von jeweils 1 Installation

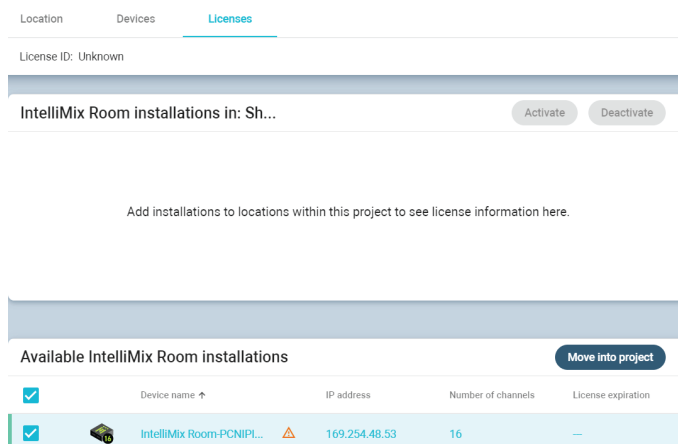
IntelliMix Room muss auf einem Gerät installiert sein, bevor die Lizenz aktiviert werden kann.

Zum Aktivieren der Software wird Folgendes benötigt:

- Eine Lizenz für jede Installation
 - Die Lizenzen basieren auf der Kanalzahl (8 oder 16 Kanäle) für jede Softwareinstallation.
- Ihre Lizenz-ID
 - Eine Lizenz-ID aktiviert alle Lizenzen in Ihrem Konto.
 - In Ihrer Kaufbestätigungs-E-Mail oder Ihrem Konto auf software.shure.com zu finden.
- Internetverbindung für alle laufenden Geräte IntelliMix Room

Mit Designer aktivieren

1. In Designer zu Online-Geräte wechseln. Prüfen, ob alle Installationen erkannt werden.
 - Jede Installation erscheint als separates Gerät. Der Gerätenamen stimmt mit dem Namen des PCs überein.
 - Wenn nicht alle Installationen zu sehen sind, die Shure Control NIC-Einstellungen auf dem Computer überprüfen, auf dem IntelliMix Room läuft. Das gleiche Netzwerk wie bei Designer verwenden.
2. Neues Projekt in Designer erstellen.
 - Wenn viele Lizenz-IDs zu verwalten sind, für jede Lizenz-ID ein eigenes Projekt erstellen.
3. Zur Lizenzen-Seite des Projekts wechseln. Eine der verfügbaren Installationen zum Verschieben in das Projekt auswählen. Auf In Projekt verschieben klicken.
 - Wenn Sie einem Projekt gleichzeitig mehrere Installationen hinzufügen, Lizenzen des gleichen Typs wählen. Beispielsweise zuerst alle 8-Kanal-Lizenzen in ein Projekt verschieben und anschließend alle 16-Kanal-Lizenzen.



4. Auf Aktivieren klicken. Den Lizenztyp für die Installation wählen und auf Weiter klicken.
5. Ihre Lizenz-ID hinzufügen und auf Weiter. Diese Lizenz-ID wird für alle Installationen des Projekts verwendet. Wenn das Gerät, das IntelliMix Room ausführt, mit dem Internet verbunden ist, wird die Installation aktiviert und ist einsatzbereit.

Activate with license ID

Paste your license ID below to activate the selected installations. You can find this ID in your purchase confirmation email.

The license ID will be used for all installations in the **Shure** project.

License ID

License ID is required

I have read and agree to the [End User License Agreement](#)

Cancel Activate

Nächste Schritte:

- Räume in Designer erstellen und diesen IntelliMix Room-Installationen hinzufügen.
- [Weitere Geräte einrichten und](#) mit IntelliMix Room verbinden.
- [IntelliMix Room als Lautsprecher- und Mikrofonquelle](#) in der Videokonferenzsoftware auswählen.

Lizenz-Server-Details

Um Informationen über verfügbare Lizenzen und Ihr Konto anzuzeigen, unter software.shure.com anmelden. Benutzernamen und Kennwort verwenden, der bzw. das beim Kauf eingerichtet wurde.

IntelliMix Room benötigt anfangs eine Internetverbindung, um Ihre Lizenz zu aktivieren, aber nach der Aktivierung ist keine mehr erforderlich.

Wenn Sie eine IntelliMix Room-Lizenz von Shure erhalten, werden einige Ihrer Daten erfasst und gespeichert.

Zu den gespeicherten Informationen gehören die folgenden:

- Benutzer-ID
- Vorname
- Nachname
- E-Mail-Adresse
- Kontaktinformationen (Telefonnummer, Faxnummer)

Diese Informationen werden in Datenzentren gespeichert, die sich in Santa Clara, Kalifornien, und Elk Grove Village, Illinois, befinden.

Eine Lizenz erneuern

Zur Erneuerung der IntelliMix Room-Lizenzen [den zuständigen Shure-Vertriebsmitarbeiter kontaktieren](#).

Ihre Lizenz-ID ändert sich bei der Erneuerung nicht. Es müssen keine Änderungen vorgenommen werden. Alle Installationen werden weiterhin wie gewohnt ausgeführt.

Was passiert, wenn eine Lizenz ausläuft?

Nach der ersten Nachfrist kommt es zu regelmäßigen Audiounterbrechungen, die als Erinnerung zur Erneuerung der Lizenz dienen.

Kurz vor dem Ablaufdatum der Lizenz wird eine E-Mail-Erinnerung versendet.

Eine Lizenz auf einen neuen PC verschieben

Nach dem Kauf muss IntelliMix Room möglicherweise auf einem neuen PC installiert werden. Sicherstellen, dass alle Geräte über eine Internetverbindung verfügen, bevor versucht wird, eine Lizenz zu verschieben.

Wichtig: Bevor der alte PC außer Betrieb gesetzt wird, die folgenden Schritte zur Deaktivierung der IntelliMix Room-Lizenz befolgen.

Vorgehen beim Verschieben einer Lizenz auf einen neuen PC:

1. Die Installation in Designer finden, die in Online-Geräte verschoben werden soll. Zu [Ihr Projekt] > Lizenzen wechseln. Diese Seite zeigt alle IntelliMix Room-Installationen im Projekt.
2. Den alten PC mit der Lizenz, die verschoben werden soll, auswählen.
3. Auf Deaktivieren klicken. Der alte PC muss über eine Internetverbindung verfügen, um die Lizenz freizugeben.
4. IntelliMix Room auf dem neuen PC installieren.
5. In Designer die neue Installation von IntelliMix Room ausfindig machen. Diese Installation demselben Projekt wie die alte Installation hinzufügen.
6. Bei Aufforderung die Kanalanzahl wählen, die mit der alten Installation übereinstimmt. Ihre Lizenz ist nun dem neuen PC zugewiesen.

Lizenzen deaktivieren

Wenn die Lizenz für eine IntelliMix Room-Installation deaktiviert wird, leitet diese Installation keine Audiosignale mehr weiter. Vor der Deaktivierung sicherstellen, dass das Gerät über eine Internetverbindung verfügt.

Nach Deaktivierung können die Lizenzen wieder für andere Installationen von IntelliMix Room verwendet werden.

So werden Lizenzen deaktiviert:

1. In Ihrem Projekt zu Lizenzen wechseln. Diese Seite zeigt alle IntelliMix Room-Installationen im Projekt.
2. Die Installationen auswählen, die deaktiviert werden sollen.
3. Auf Deaktivieren klicken. Geräte müssen über eine Internetverbindung verfügen, um ihre Lizenzen freizugeben.
4. Deaktivierte Lizenzen können nun anderen Installationen zugeordnet werden.

In manchen Situationen müssen Sie zum Deaktivieren einer Lizenz den [Shure-Kundendienst kontaktieren](#). Dazu gehören:

- Der PC ist nicht mehr zugänglich
- Die Netzwerkkarte wurde ausgetauscht
- Die SSD ist in einem anderen PC installiert

Verwendung von Befehlszeichenfolgen mit IntelliMix Room

Zum Steuern von IntelliMix Room mit Steuerungssystemen von Drittanbietern die Befehlszeichenfolgen im Designer aktivieren. Es muss ein offener Port auf dem Computer mit IntelliMix Room gewählt werden, um Befehlszeichenfolgen zu senden und zu empfangen.

Standard-Port: 2202

Portbereich: 1025–65534

1. Im Designer die Installation von dem zu steuernden IntelliMix Room öffnen und zu Settings > Command strings gehen.
2. Die Befehlszeichenfolgen einschalten.
3. Einen verfügbaren Port zum Senden und Empfangen der Befehlszeichenfolgen eingeben. Überprüfen, ob der Port von anderen auf dem Computer installierten Programmen verwendet wird.

Zum Testen, ob der Port verfügbar ist:

- Einen Befehl an IntelliMix Room senden. Überprüfen, ob die Kontroll-IP-Adresse von IntelliMix Room angezielt wird.
- Wenn keine Antwort kommt, wird der Port von einem anderen Programm verwendet.
- Eine andere Portnummer verwenden und den Befehl senden, bis eine Antwort ausgegeben wird.
- Für beste Ergebnisse die gesamte Software auf dem Computer installieren, bevor ein Port für Befehlszeichenfolgen ausgewählt wird. Das Hinzufügen neuer Software nach der Einrichtung von Befehlszeichenfolgen kann die Verwendung der Ports des Computers ändern, was sich auf die Befehlszeichenfolgen auswirken kann.

Eine vollständige Liste der Befehlszeichenfolgen ist verfügbar unter pubs.shure.com/command-strings/IntelliMixRoom.

Für Hilfe Softwareprotokolle übermitteln

Wird Hilfe mit IntelliMix Room benötigt, die Softwareprotokolle an Shure übermitteln.

1. Auf dem PC mit IntelliMix Room mit der rechten Maustaste auf das IntelliMix Room-Symbol in der Systemablage klicken.
2. Problem melden auswählen. Die Schritte befolgen, um die Softwareprotokolle an Shure zu übermitteln.

Designer beinhaltet auch ein Ereignisprotokoll, das jedoch allgemeine Informationen für alle von Designer gesteuerten Geräte und Software erfasst. Um darauf zuzugreifen, Ereignisprotokoll aus dem Designer-Hauptmenü auswählen.

Shure-Kundendienst kontaktieren

Haben Sie nicht gefunden, nach was Sie suchen? [Wenden Sie sich für Unterstützung](#) an den Kundendienst.