



SystemOn

Installationsanleitung

The installation guide for Shure SystemOn Audio Asset Management Software.
Version: 4.6 (2022-F)

Table of Contents

SystemOn Installationsanleitung	3	Netzwerke mit mehreren Subnetzen	6
		Voraussetzungen	6
Installationsanleitung	3	Kommunikationsanforderungen	6
Den Kundendienst von Shure kontaktieren	3	Datenbank sichern und wiederherstellen	7
Software-Veröffentlichungen	3	Den MongoDB-Anschluss identifizieren	7
Systemanforderungen	3	Die Mongo-Datenbank sichern	7
Voraussetzungen	3	Datenbanksicherung wiederherstellen	8
Operating System	5	Einrichtung und Inbetriebnahme nach Installation	8
Web Browser	6	Checkliste für die Konfiguration	8
Hardware	6	Verbinden mit dem Gerätenetzwerk	9
Automatische Konfigurations-Updates	6	Einrichten einer URL für die Seite	9
Voraussetzungen des Installationsprogramms	6	Importieren von Anwendern aus dem LDAP-Verzeichnis	10
Windows Firewall	6	0	
		Verbinden mit dem SMTP-Server	10
		Einrichtung von Benachrichtigungen per SMS	10

SystemOn

Installationsanleitung

Installationsanleitung

Diese Anleitung erläutert die Installationsweise von Shure SystemOn Audio-Asset-Management-Software auf einem Windows-Server. Nachdem die Installation abgeschlossen ist, kann die Software für das Team eingerichtet werden, um das Audio-Netzwerk einfach verwalten zu können. Siehe **Startklar nach der Installation** für weitere Details.

Den Kundendienst von Shure kontaktieren

Die Shure-Abteilung System Support vermittelt regionalen technischen Kundendienst-Teams ein umfassendes Wissen über Shure-Geräte, Digital-Audio-Vernetzung und optimale Verfahren für die Installation. Sollten während der Installation oder der Einrichtung der Software Probleme auftreten, kann die Shure-Abteilung System Support um Hilfe gebeten werden. Sie ist in Nord- und Südamerika unter der Rufnummer +1 312 7366006 zu erreichen. Kontaktinformationen für den regionalen Kundendienst finden sich auf www.shure.com.

Software-Veröffentlichungen

Es werden regelmäßig neue Versionen dieser Software mit neuen Funktionen und Leistungsverbesserungen veröffentlicht. Diese Dokumentation unterstützt die neueste Version der Software. Für weitere Informationen über einzelne Veröffentlichungen siehe die [Versionshinweise](#) auf www.shure.com.

Systemanforderungen

Voraussetzungen

Unterstützte Geräte

Die folgenden Shure-Geräte werden in SystemOn unterstützt. Wann immer möglich sollte die Software auf die aktuellste unterstützte Firmware-Version aktualisiert werden, damit die neuen Funktionen und Systemverbesserungen genutzt werden können.

- MXA310 Tisch-Mikrofonarray
- MXA710 Lineares Mikrofonarray
- MXA910 Decken-Mikrofonarray
- MXA920 Decken-Mikrofonarray
- MXW Microflex[®]-Funksystem: (**Hinweis:** MXWANI wird nicht unterstützt)
- ULX-D[®] Digitales Funksystem
- IntelliMix[™] Room-Audioverarbeitungssoftware
- P300 IntelliMix[®] Audio Conferencing Processor
- ANIUSB-MATRIX Audio Network Interface
- SCM820 Digitaler automatischer Intellimix[®]-Mischer
- Microflex vernetzter Deckenlautsprecher: MXN5-C
- MXA Mute Netzwerkfähige Stummschalttaste
- SBC220/240 Vernetzte Ladestation

- SBC250/450/850 Vernetzte Ladestation

Wichtig: Eine Liste der kompatiblen Firmware-Versionen finden Sie in den Versionshinweisen.

Weitere Informationen zum Aktualisieren von Firmware finden Sie unter *Firmware-Aktualisierungen*.

Online-Zugriff auf Bedienungsanleitungen

Bedienungsanleitungen und detaillierte Informationen für Shure-Geräte können online unter pubs.shure.com eingesehen werden.

Firmware-Aktualisierungen

Bei Firmware handelt es sich um die in jede Komponente eingebettete Software, die die Funktionalität steuert. Zwecks Integration zusätzlicher Funktionen und Verbesserungen werden regelmäßig neue Firmware-Versionen entwickelt. Um Designverbesserungen zu genießen, können neue Firmware-Versionen direkt in SystemOn hochgeladen und installiert werden.

Wichtig:

- Alle 24 Stunden sucht SystemOn nach Firmware-Updates, sofern eine Internetverbindung besteht.
 - Automatische Updates können unter Hauptmenü > Einstellungen deaktiviert werden. Es erfolgt kein automatisches Update der Gerätefirmware. Die Dateien werden nur automatisch auf den SystemOn-Server heruntergeladen.
1. Verfügbare Updates für von SystemOn unterstützte Geräte werden auf der unteren Werkzeugleiste der Anwendung gemeldet.
 2. Zu Alle Geräte navigieren, um neue Firmware-Dateien herunterzuladen und Firmware zu aktualisieren. Es können Geräte im selben oder einem anderen Subnetz aktualisiert werden.

Hinweis: Mit SystemOn 4.7 können folgende Aktualisierungen nicht vorgenommen werden:

- MXW Microflex-Funksystem
- ULX-D Digitales Funksystem
- IntelliMix Room-Audioverarbeitungssoftware
- SCM820 Digitaler automatischer Intellimix-Mischer
- SBC220/240 Vernetzte Ladestation
- SBC250/450/850 Vernetzte Ladestation

Shure Update Utility

Shure Update Utility (SUU) verwenden, um die Firmware nicht von SystemOn unterstützter Geräte zu aktualisieren. SUU ist unter https://www.shure.com/de-DE/produkte/software/shure_update_utility verfügbar.

Die Firmware wird folgendermaßen aktualisiert:

VORSICHT! Sicherstellen, dass während der Aktualisierung des Geräts eine stabile Netzwerkverbindung besteht. Das Gerät nicht ausschalten, bevor die Aktualisierung abgeschlossen ist.

1. Das Gerät und den Computer mit dem gleichen Netzwerk verbinden (auf das gleiche Subnetz einstellen).
2. Die SUU-Anwendung öffnen.
3. Die Updates-Schaltfläche oben im Fenster anklicken, um den Download-Manager zu öffnen.

Hinweis: Diese Schaltfläche ist entweder mit „Nach Updates suchen“ oder „[x] Updates verfügbar“ beschriftet.

4. Die gewünschten Firmware-Versionen im Download-Manager auswählen.

Tipp: Mit dem Dropdown-Menü oben rechts können Sie schnell Alle auswählen oder Keine auswählen.

Hinweis: Nach der Aktualisierung muss möglicherweise der Cache des Browsers geleert werden, um Aktualisierungen in der Webanwendung des Geräts anzeigen zu lassen.

5. Auf Download klicken und den Download-Manager dann Schließen. Heruntergeladene Firmware wird aufgelistet und kann auf der Firmware-Registerkarte angesehen und verwaltet werden.
6. Auf der Registerkarte Geräte aktualisieren die neue Firmware auswählen und auf Updates übertragen klicken, um das Firmware-Update zu starten. Dadurch wird die auf dem Gerät vorhandene Firmware überschrieben.

Anforderungen für Firmware-Version

Es wird empfohlen, auf allen Geräten stets die jeweils aktuelle Firmware zu verwenden. Zu Alle Geräte navigieren, um die Firmware-Version aller Geräte im Netzwerk anzuzeigen.

Internetzugang

- Während der Softwareinstallation (möglicherweise für Anwendungsaktualisierungen erforderlich)
- Zum Versenden von SMS-Kurznachrichten in SystemOn

Erforderliche Anschlüsse

Server-Eingänge HTTP- und Web-Sockets	80 (Voreinstellung)
Web-API MongoDB Shure System-API	Drei Anschlüsse, die bei der Installation dynamisch verfügbaren Anschlüssen im Bereich von 10000–65535 zugewiesen werden. Ein vierter Anschluss wird durch den Benutzer ausgewählt (voreingestellt auf 80).

Windows-Updates installieren

Bevor die Software installiert wird, ist zu überprüfen, ob das Betriebssystem auf dem aktuellsten Stand ist.

Empfehlungen

MongoDB-Datenbank sichern	Das System erzeugt automatisch tägliche Sicherungen der MongoDB-Datenbank. Siehe „Mongo-Datenbanken sichern und wiederherstellen“ für weitere Informationen.
SMTP-Server mit SystemOn integrieren	Nachdem die Software installiert wurde, sollte SystemOn über die Seite Integrations mit dem SMTP-Server verbunden werden. SMTP ist erforderlich, um Anwendernamen abzurufen und Kennwörter, einschließlich dem Kennwort für das integrierte Adminkonto, zurückzusetzen.

Operating System

The follow operating systems are supported on a physical or virtual machine:

- Windows Server 2019 (recommended)
- Windows 10 (Professional or Enterprise), 64-bit edition

Web Browser

The following are the minimum versions supported on browsers:

- Chrome 101
- Safari: 15.3
- Windows Edge 101

Hardware

System memory	8 GB of RAM (16 GB may be required when you are accessing hundreds of devices) Important: When using a virtual machine, ensure that you dedicate hardware resources (HD, RAM, etc.) to the SystemOn application; using shared resources may prevent Shure services from starting on reboot.
Hard-disk space	2 GB available
Processor	i5 Dual-core processor

Automatische Konfigurations-Updates

Die folgenden Einstellungen werden automatisch während der Software-Installation vorgenommen.

Voraussetzungen des Installationsprogramms

MongoDB v5.0.3 wird während des Installationsprozesses automatisch hinzugefügt.

Windows Firewall

Lokaler Port	5568, 8427
---------------------	------------

Netzwerke mit mehreren Subnetzen

Um Shure SystemOn so einzurichten, dass es subnetzübergreifend läuft, sind die folgenden Voraussetzungen zu erfüllen:

Voraussetzungen

- Gültige IP-Route zu allen Subnetzen mit Geräten
- UDP-Ports 5568 und 8427 zulassen
- ACN-Geräte sind vom Standard-Gateway des Servers routingfähig

Kommunikationsanforderungen

Folgende Schritte sind für eine Kommunikation zwischen dem Server und Shure-Geräten erforderlich.

Netzwerk

- Unicast-Traffic-fähig

- Server erfordert eine IP-Route zu allen Subnetzen mit unterstützten Shure-Geräten

Shure-Geräte

ACN-Multicast

- Anschluss: 5568
- UDP-Multicast
- TTL beträgt für Windows derzeit 20

Zusätzliche Shure-Erkennung

- IP-Adresse: 239.255.254.235
- Anschluss: 8427
- UDP-Multicast
- TTL ist 64

Datenbank sichern und wiederherstellen

Zum Schutz vor Datenverlust die MongoDB-Datenbank (mit SystemOn installiert), in der die Shure-Softwareinformationen gespeichert werden, sichern. Sicherungen erweisen sich auch bei der Migration auf einen neuen Server als hilfreich.

Sicherungen speichern alle Projekte, Standorte und Geräteeinstellungen, die vom Team in der Software vorgenommen werden. Zur Wiederherstellung der Sicherung werden nur Sicherungsdateien (.bak) unterstützt, die mit der aktuellen Betriebssystemversion übereinstimmen.

Den MongoDB-Anschluss identifizieren

Sie müssen den dynamisch zugewiesenen Anschluss für MongoDB identifizieren, in dem Sie im Abschnitt Konfiguration der folgenden Datei nachsehen:

"[location of SystemOn Software install directory]\Services\Mongo-5.0.3\Bin\mongod.cfg"

Die Anschlussnummer finden Sie in den folgenden Zeilen:

```
"
net:
port: [port #]
"
```

Die Mongo-Datenbank sichern

Gerät verwenden, auf dem die Software installiert ist, um die Sicherung von MongoDB zu erstellen.

1. Speicherort für die Archivierung der Datenbanksicherung bestimmen. Dieser Pfad wird in der Befehlszeile verwendet.
2. Eine Eingabeaufforderung öffnen, indem das Startmenü geöffnet und die Eingabe „command“ vorgenommen wird. Nicht die Eingabetaste drücken.
3. Mit der rechten Maustaste auf den Menüpunkt für die Eingabeaufforderung klicken und Als Administrator ausführen auswählen.
4. Die folgende Befehlszeile eingeben (einschließlich der Anführungszeichen für die Dateipfade), nachdem die mit [] markierten Platzhalter ersetzt wurden:

```
"[location of SystemOn Software install directory]\Services\Mongo-5.0.3\Bin\mongodump.exe" --host localhost
--port [MongoDB port number] --gzip --archive="[path and file name of backup]"
```

Tipp: Beispiel für eine Befehlszeile mit Standardeinstellungen (alle in einer Befehlszeile):

```
"c:\Program Files\Shure\Shure Networked Systems Software\Services\Mongo-5.0.3\Bin\mongodump.exe" --host local-
host
--port [MongoDB port number] --gzip --archive="c:\Shure.bak"
```

- Die Eingabetaste drücken. Die Datei wird unter dem in der Eingabeaufforderung angegebenen Pfad archiviert.

Datenbanksicherung wiederherstellen

- Auf dem Gerät, auf dem die Software installiert ist, eine Eingabeaufforderung öffnen, indem das Startmenü geöffnet und die Eingabe „command“ vorgenommen wird. Nicht die Eingabetaste drücken.
- Mit der rechten Maustaste auf den Menüpunkt für die Eingabeaufforderung klicken und Als Administrator ausführen auswählen.
- Die folgende Befehlszeile eingeben (einschließlich der Anführungszeichen für die Dateipfade), nachdem die mit [] markierten Platzhalter ersetzt wurden:

```
"[location of SystemOn Software install directory]\Services\Mongo-5.0.3\Bin\mongorestore.exe" --host localhost
--port [MongoDB port number] --drop --gzip --archive="[path and file name of backup]"
```

Tipp: Beispiel für eine Befehlszeile mit Standardeinstellungen (alle in einer Befehlszeile):

```
"c:\Program Files\Shure\Shure Networked Systems Software\Services\Mongo-5.0.3\Bin\mongorestore.exe" --host local-
host
--port [MongoDB port number] --drop --gzip --archive="c:\Shure.bak"
```

- Die Eingabetaste drücken.
- Die Datenbankkonfiguration durch Eingabe von

```
iisreset
```

an der Eingabeaufforderung neu laden.

Einrichtung und Inbetriebnahme nach Installation

Die folgenden Konfigurationen sind fakultativ. Durch sie erhält SystemOn jedoch einen größeren Funktionsumfang. Darüber hinaus erleichtern sie dem AV-Kundendienst die effektive Verwaltung seiner Shure-Geräte. Für einige dieser Einstellungen sind möglicherweise Informationen vom Netzwerkadministrator einzuholen.

Checkliste für die Konfiguration

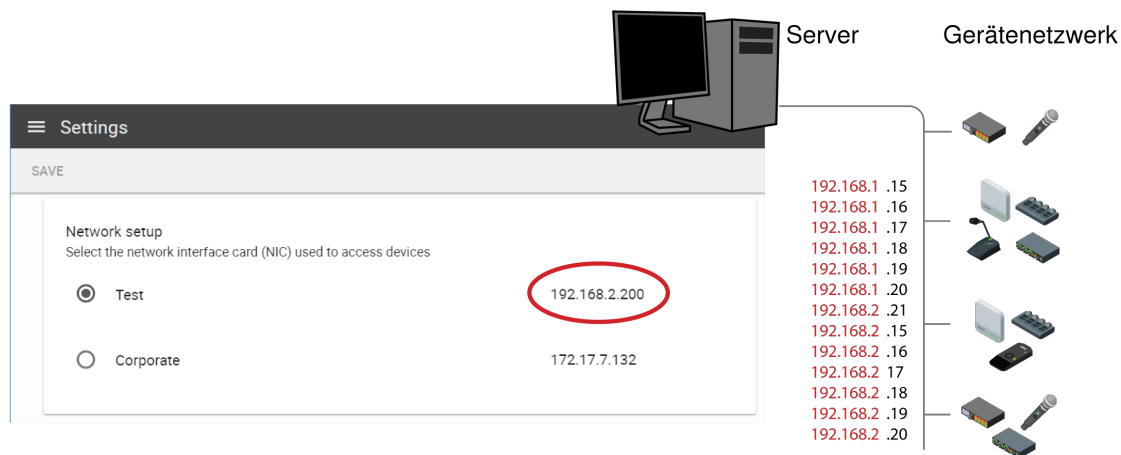
Folgende Elemente vorbereiten, um den Setup-Prozess zu optimieren und das Team für SystemOn fit zu machen:

- Aktivierungs-ID des Lizenzkaufs oder der Testversion. Nachdem der Plan in der Software aktiviert wurde, muss jedem Netzwerkgerät eine Lizenz zugewiesen werden, um auf jedem Gerät auf alle SystemOn-Funktionen zugreifen zu können.
- Unterstützte Firmware-Versionen auf Shure-Geräten. Siehe Systemanforderungen für Details.
- Liste aller IP-Adressen für alle Geräte in gesonderten Subnetzen.
- Informationen über die Einrichtung von Anwendern und Benachrichtigungen:
 - LDAP-Server
 - SMTP

3. Twilio-Konto für SMS-Kurznachrichten

Verbinden mit dem Gerätenetzwerk

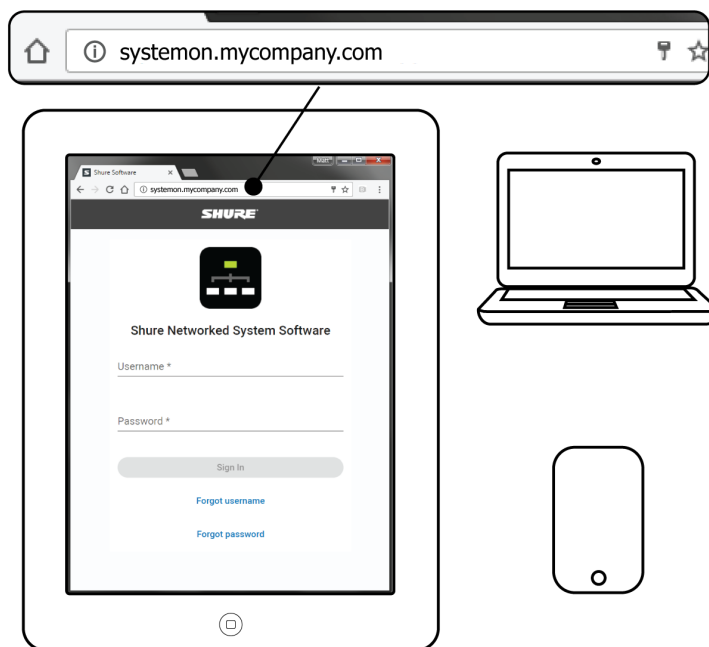
Der SystemOn-Server kann durch Auswahl der richtigen Netzwerkschnittstellenkarte (NIC) mit dem Audio-Netzwerk Einstellungen > Allgemeines angezeigt werden. Falls mehr als eine NIC zur Auswahl steht, ist die Karte zu wählen, deren IP-Adresse im selben Bereich wie die der Geräte liegt.



Auswählen der NIC

Einrichten einer URL für die Seite

Es kann eine allgemeine URL eingerichtet werden, um über einen vertrauten Namen auf die SystemOn-Seite zuzugreifen, beispielsweise über <http://systemon.mycompany.com>. Diese Adresse wird das Team verwenden, um auf die SystemOn-Software zuzugreifen.



Zugreifen auf SystemOn über einen Browser

Es kann ein DNS-Alias auf dem DNS-Controller eingerichtet werden, um über eine autorisierte URL auf die SystemOn-Seite zuzugreifen. Wenn beispielsweise ein DNS-Alias mit der Bezeichnung SystemOn erstellt wird, kann über <http://systemon.mycompany.com> oder <http://systemon> auf die Software zugegriffen werden.

Importieren von Anwendern aus dem LDAP-Verzeichnis

Durch eine Integration mit der LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)-Datenbank lassen sich Konten aus dem Anwenderverzeichnis hinzufügen. Die LDAP-Integration verkürzt die Einrichtungszeit, indem vorhandene Anwender importiert werden. Zudem vereinfacht sie die Arbeitsabläufe des Teams, da die gleichen Anmeldedaten verwendet werden.

1. Zu **Einstellungen > Integrationen** wechseln.
2. Im LDAP-Bereich auf **Enable** klicken.
3. Die Pflichtfelder in Übereinstimmung mit den LDAP-Servereinstellungen ausfüllen.
4. Verbindung prüfen auswählen, um zu prüfen, ob die Integration erfolgreich war.
5. Auf **Enable** klicken.

LDAP-Kennwörter

Die Kennwörter der Anwender, die aus LDAP importiert wurden, werden in der LDAP-Datenbank gespeichert und von SystemOn bei der Anmeldung abgerufen. Um einem Konflikt mit der Datenbank vorzubeugen, können die Anwender ihre Kennwörter nicht über SystemOn zurücksetzen.

Verbinden mit dem SMTP-Server

Es ist möglich, den Versand automatischer E-Mails einzurichten, die das Team über Aktualisierungen seiner Geräte benachrichtigen.

1. Zu **Einstellungen > Integrationen > E-Mail** wechseln.
2. SMTP-Servereinstellungen eingeben.
3. Die Einstellungen testen, um sicherzustellen, dass die Integration erfolgreich war.

Beispiel:

Von: AV-Alarme [mailto:AV-Alerts@mycompany.com]

Gesendet: Freitag, 16. Dezember 2018 10:29 Uhr

An: AV Tech

Betreff: SystemOn – Gerät fehlt – Kanal 1

Hallo Tech,

Gerät fehlt:

Kanal 1 (172.17.30.11) fehlt.

Zuletzt gesehen: 12/16/2018 10:29:19

MyCompany

www.myCompany.com

Einrichtung von Benachrichtigungen per SMS

Es ist möglich, den Versand automatischer SMS-Nachrichten einzurichten, die das Team über Aktualisierungen seiner Geräte benachrichtigen. Shure SystemOn verwendet ein Twilio-Konto, um die Nachrichtenübermittlung zu ermöglichen.

Hinweis: Der Server oder Computer, auf dem SystemOn installiert ist, muss über einen Internetzugang verfügen.

1. Ein Twilio-Konto auf <http://www.twilio.com> erstellen. Informationen des Twilio-Kontos nutzen, um mit SystemOn zu integrieren:
 - Twilio-Konto-ID
 - Twilio-Token
 - Die „von“-Telefonnummer für das Twilio-Konto (sofern eingerichtet)
2. Zu **Einstellungen > Integrationen > SMS** wechseln.
3. Die Einstellungen testen, um sicherzustellen, dass die Integration erfolgreich war. Es wird eine Nachricht an die Telefonnummer, die aus dem Twilio-Konto übernommen wurde, gesendet.
4. Zum Hinzufügen von Telefonnummern für jedes Teammitglied die jeweiligen Konten unter Anwender bearbeiten.