







# Sennheiser Control Cockpit

## Steuerungssoftware

### WORKFLOWS

WICHTIGE WORKFLOW-BEREICHE	WORKFLOWS
MONITORING	Gleichzeitige Verwaltung und Überwachung von Geräten der Systeme SpeechLine Digital Wireless und evolution wireless G3 und G4
	Nachrichtenübersicht als Protokoll von Warnungen, Benachrichtigungen und Ereignissen mit Zeitstempel, Geräte- und Standortkennzeichen
	Überwachung der Beam-Position sowie der eingerichteten Zonen mit Hilfe einer 3D-Echtzeitvisualisierung
	Anpassbare Darstellung von Werten und Statusinformationen in der Geräteliste
	Überwachung des Online-Status von MobileConnect Manager
CONTROL	2-Wege-Geräteerkennung per Knopfdruck am Gerät oder per Fernzugriff über Software
	Vollständiger Fernzugriff auf alle Hardware-Einstellungen per Software
	Auswahl einzelner oder mehrerer Geräte zur Änderung allgemeiner Eigenschaften
	Standortbasiertes Mute: Einfaches gleichzeitiges Stummschalten von Sendergruppen für bestimmte Standorte
	Fernrücksetzung der Audioeinstellungen
	Fernrücksetzung auf Werkeinstellungen des Geräts
	Fernauslöser für Gerätereustart
	Fernauslöser des Kopplungsvorgangs (Pairing)
	Fernkopplung (Remote Pairing) zwischen Empfängern und Sendern, die sich in Netzwerkladegeräten befinden
	Remote-Abschaltung von SLDW-Sendern
	Automatische Abschaltung von SLDW-Sendern nach einer festgelegten Zeit
	Schalter zum Aktivieren oder Deaktivieren der Fernverriegelung der Ein/Aus-Taste bei tragbaren SLDW-Sendern
	Schalter zum Aktivieren oder Deaktivieren der Fernverriegelung der Pair-Taste bei tragbaren SLDW-Sendern
	Kommunikationsverschlüsselung zwischen Sender und Empfänger
Erweiterung des verfügbaren Frequenzspektrums mit Link Density-Modus	
HILFE	Leicht nachvollziehbare Workflow-Unterstützung zur schnellen Lösung von Problemen
	Integrierte und durchsuchbare Online-Bedienungsanleitung
	Kontextbezogene Beratung und unterstützende Informationen zur einfachen Identifizierung und Hilfestellung
	Fehlerbehebung aus der Ferne (z.B. Freischalten eines stummgeschalteten Mikrofons), ohne jeden Raum zu inspizieren
	Bildschirmbenachrichtigungen bei Ereignissen oder Updates mit kontextbezogener Support-Empfehlung
	E-Mail und/oder SMS-Benachrichtigungen bei relevanten Ereignissen oder Warnungen (konfigurierbar)
	Proaktive Informationen und Benachrichtigungen zum rechtzeitigen Eingreifen vor dem Ausfall, wenn die Batterie schwach wird
	Fernauslösung für den Kopplungsvorgang (Pairing) von Ersatzmikrofonen, wenn Batterien leer werden
Integrierter Demo-Modus zum nahtlosen Testen der Softwarefunktionen	
WARTUNG	Sofortige Benachrichtigung bei verfügbaren Updates
	Nahtlose Update-Verfahren für Software sowie (mehrfach ausgewählte) Geräte-Firmware
	Batch-Update für mehrere Geräte gleichzeitig
	Servicerelevante Informationen wie Batteriestatus für einen dauerhaft zuverlässigen Betrieb



# Sennheiser Control Cockpit

## Steuerungssoftware

### SERVER-SYSTEMANFORDERUNGEN

#### Empfohlen für den Host-PC

- Intel i5 Dual Core Prozessor oder vergleichbar
- 4 GB Arbeitsspeicher
- mindestens 1 GB Festplattenspeicher
- Gigabit LAN Interface
- ab Windows 10 (64 Bit)
- IPv4 Netzwerk

#### Client

- Browser:
- Google Chrome (neueste Version)
  - Mozilla Firefox (neueste Version)
  - JavaScript aktiviert

### PORT-INFORMATIONEN

#### Anwendungsschicht

Port	Protokoll	Service	Produkt
8181	HTTP	Web UI	Sennheiser Control Cockpit
443	HTTPS	Web UI (optional)	Sennheiser Control Cockpit
80	HTTP	SCC Update-Service	Sennheiser Control Cockpit
22	SCP/SSH	SCP Firmware-Update & Zertifikatsmanagement	TeamConnect Ceiling 2, SpeechLine Digital Wireless Multi-Channel Receiver
22	SCP/SSH	SCP Firmware-Update	Evolution Wireless Digital EW-DX EM 2

#### Transportschicht

Port	Protokoll	Service	Produkt
45	UDP TCP	SSC Sound Control Protocol	TeamConnect Ceiling 2
69	UDP	tftp (Firmware-Update)	TeamConnect Ceiling 2
5353	UDP	mDNS (Multicast 224.0.0.251)	TeamConnect Ceiling 2, Digital 6000
6970	UDP	SSC Sound Control Protocol	Digital 6000
8133	UDP	Gesamte IP-Kommunikation	evolution wireless G4
8137	UDP	mDNS (Multicast 224.0.0.225)	evolution wireless G4
45	UDP TCP	SSC / Firmware-Update	SpeechLine Digital Wireless
5353	UDP	mDNS	SpeechLine Digital Wireless
57811	UDP	SSC / Firmware-Update	SpeechLine Digital Wireless Rack Receiver
57811	UDP	SSC / Firmware-Update	Netzwerkladegeräte CHG 2N/4N/70N
45	UDP TCP	SSC Sound Control Protocol	Evolution Wireless Digital EW-DX EM 2

### TECHNISCHE DATEN

#### Sprachunterstützung

- Englisch
- Deutsch
- Französisch
- Spanisch
- Chinesisch

#### Kompatible Sennheiser-Produkte

- Evolution Wireless Digital
- SpeechLine Digital Wireless
- TeamConnect Ceiling 2
- evolution wireless G3
- evolution wireless G4
- Digital 6000
- MobileConnect Manager



# Sennheiser Control Cockpit

## Steuerungssoftware

### AUSSCHREIBUNGSTEXT

Die Software soll dem Benutzer die Möglichkeit geben, alle Komponenten von drahtlosen Mikrofonsystemen wie Evolution Wireless Digital, SpeechLine Digital Wireless und evolution wireless G3 und G4 oder das Deckenmikrofon-Array Team-Connect Ceiling 2 über ein Netzwerk einzurichten, zu steuern und zu überwachen, sodass damit auch große Anlagen mit Hunderten von Geräten verwaltet werden können.

Die Software muss auf einem Server mit Windows 7 oder höher installiert und ausgeführt werden. Die Benutzeroberfläche muss browserbasiert sein und über alle Plattformen von jedem Gerät (z. B. Smartphone, Tablet und Computer) im Intranet aus über einen Webbrowser zugänglich sein. Die Software muss ein responsives Design haben, sodass sich das Layout und die Größe automatisch an Bildschirme von Smartphones, Tablets oder Computern anpasst. Ein Passwortschutz muss vorhanden sein, um das System vor unbefugtem Zugriff zu schützen.

Die Benutzeroberfläche muss eine Dashboard-Ansicht enthalten, in der die Anzahl der verfügbaren Mikrofonverbindungen zusammen mit Informationen zum Verbindungsstatus, zur Anzahl der verwendeten Geräte sowie zum Batteriestatus angezeigt werden.

Die Benutzeroberfläche muss über eine Ansicht mit Geräteliste verfügen, in der alle Geräte im Netzwerk in Listenform mit den wichtigsten Informationen angezeigt werden. Jede Zeile in der Liste muss detaillierte Geräteinformationen wie Gerätetyp und -name, Standort, Verbindungsaktivität, Online-Status, Batteriezustand, Ladezyklen, Firmware-Version, Produktfamilie und Seriennummer enthalten. Zudem sollen Schaltflächen für die Funktionen zum „Finden“, „Koppeln“ und „Löschen“ vorhanden sein, um gekoppelte Geräte im Netzwerk zu identifizieren, neue Geräte zu koppeln oder Geräte aus dem Netzwerk zu löschen. Es müssen auch Kontrollkästchen zum Auswählen und Bearbeiten mehrerer Geräte derselben oder unterschiedlicher Produktfamilien gleichzeitig vorhanden sein. Die Geräteliste muss unterschiedliche Möglichkeiten zum Filtern von Geräten inklusive einer Live-Suche mit sofortiger Filtermöglichkeit bieten.

Die Software soll es dem Benutzer ermöglichen, Audioeinstellungen, Systemeinstellungen und Netzwerkeinstellungen eines Geräts oder mehrerer Geräte gleichzeitig zu bearbeiten. Die Audioeinstellungen müssen mindestens folgende Funktionen enthalten: Klangprofil-Auswahl oder Equalizer-Einstellung, Low Cut, Audiopegel-Anzeige, XLR-Audio-Ausgangsspegel-Einstellung, Audio-Beam-Konfiguration und Audio-Reset. Die Systemeinstellungen müssen unter anderem umfassen: Firmware-Info (mit Schaltflächen für Firmware-Update und Firmware-Upload), Anzeigehelligkeit, Mute-Schalter, Automatische Sperre, HF-Synchronisation, Sendeleistung, Reichweiten-Überwachung mit E-Mail- und SMS-Benachrichtigung, Empfangstest, Anpassung von LED-Farben und -Helligkeit sowie Werkseinstellungen. Die Netzwerkeinstellungen müssen mindestens folgende Funktionen enthalten: IP-Einstellungen.

Die Benutzeroberfläche muss außerdem über eine Listenansicht für Standorte verfügen, die einen Überblick über die Standorte bietet und die Standorte aller Geräte im Netzwerk, die Anzahl der Geräte pro Raum sowie Informationen zum Gerätetyp anzeigt. Über die Standortliste soll die Benutzeroberfläche für jeden Standort eine übersichtliche Monitoring-Ansicht bieten, die es dem Nutzer ermöglicht, auf einen Blick die wichtigsten Statusinformationen aller Geräte an diesem Standort zu überwachen.

Ein Meldungs- und Benachrichtigungssystem mit benutzerdefinierbaren Benachrichtigungsprofilen soll den Benutzer über relevante Updates oder kritische Ereignisse (z. B. Batteriewarnungen oder neu erkannte Geräte) für bestimmte Standorte und Zeiträume informieren. Mehrere SMS- und/oder E-Mail-Empfänger müssen konfigurierbar sein.

Die Software soll das Sennheiser Control Cockpit sein.