MXC

Microflex® Complete

User guide for the Shure Microflex Complete audio conferencing system.
Version: 3.2 (2020-K)

Table of Contents

MXC Microflex® Complete **4**

Wichtige Sicherheitshinweise **4**

Kennzeichnungen 5

Hinweis für den Stromanschluss 6

Trennung von der Spannungsversorgung 6

Übersicht **6**

Merkmale der Zentralsteuereinheit **6**

Erwerb der Funktionslizenzdatei 7

DIS-CCU Zentralsteuereinheit **8**

Vereinfachtes Audiodiagramm 9

Hardware-Beschreibung der CCU 9

Menü-Navigation 10

MXC-Sprechstellen **11**

Hardwarebeschreibungen der Sprechstellen 12

Tragbare Modellvarianten 13

Flächenbündige Modellvarianten 15

NFC-Kartenfunktionalität 18

Schwanenhalsmikrofon (MXC416, MXC420, MXC425, MXC406/MS) **19**

Befestigen des Mikrofons an der Sprechstelle 19

Einrastender Windschutz 19

MXCSIGN **20**

Anschluss von Sprechstellen und DCS-LAN-Komponenten **20**

Anschlussdiagramme 21

Grundlegende Einrichtung mit Sprechstellen 21

Steuern der Sprechstelle **24**

Vorsitzender-Rolle 24

Delegierten-Rolle 24

Dual-Delegierte 25

Benutzerhinweise 25

Web-Benutzeroberfläche **26**

CCU-Web-Schnittstelle öffnen 26

Zuweisen der Netzwerkadresse 27

Zusätzliche Bildschirme 28

Spracheneinstellung 29

Bedienoberfläche für MXC640 **31**

Startbildschirm 31

Navigationsbereich 32

Startbildschirm 32

Tagesordnung 34

Abstimmungs-/Ergebnismenü 34

Ergebnisse 35

Kanalwahlschalter und Lautstärkeregelung 36

Abstimmungsfunktion 36

Konferenzsteuerung **37**

Mikrofoneinstellungen 38

Sprachsteuerung aktivieren 41

Audioeinstellungen **44**

Mikrofonfunktionalität 44

Mikrofone an Gruppen leiten 45

Floor Mix an den Lautsprechern 46

Kopfhörerkanäle 46

Analog-Audioausgänge 47

Hinzufügen einer externen Audioquelle 47

Anschließen externer Audioquellen an MXCMIU 49

Audio-Ausgangseinheit 50

Geräte **50**

Namen, Rollen und Sitznummern 50
Einrichten von Namensschildern (CCU-Integration) 52
Anzeigevorlagen 53

Sicherheit 54
Die Browser-Benutzeroberfläche mit Kennwort schützen 54

Dolmetschen 55
Einstellungen Dolmetscher 56
Abhören von Dolmetscherkanälen 57
Dolmetschen mit MXC605 57
Drahtlose Sprachverteilung 58

Firmware-Aktualisierung 58

Rackmontage der Zentralsteuereinheit 59
Installation der Sprechstellen 59
DCS-LAN-Geräte anschließen 60

Störungssuche 62
Diagnose 64

Sicherung, Wiederherstellung, Zurücksetzen auf Werkseinstellung 65

Geräte und Zubehör 66
Modellvarianten 67
PS-Netzteil der Zentralsteuereinheit 67
Optionales Zubehör und Ersatzteile 68

Technische Daten 69
Microflex Complete-System 69
Angaben zur Verbindung 69
Systemdaten der Zentralsteuereinheit 71
Conference Unit Specifications 71

Reinigung 84
Wiederverpacken 84
Garantie 85

Zulassungen 85

MXC
Microflex® Complete

Wichtige Sicherheitshinweise

1. **Diese Hinweise lesen** – Vor dem Gebrauch des Geräts oder Systems müssen alle Sicherheitshinweise und Bedienungsanweisungen gelesen werden.
2. **Diese Hinweise aufbewahren** – Diese wichtigen Sicherheitshinweise und Bedienungsanweisungen müssen für ein späteres Nachschlagen aufbewahrt werden.
3. **Alle Warnhinweise befolgen** – Alle Warnhinweise am Gerät und in der Bedienungsanleitung müssen eingehalten werden.
4. **Alle Anweisungen befolgen** – Alle Anweisungen zur Installation oder Verwendung/Bedienung müssen befolgt werden.
5. **Dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser verwenden** – Dieses Gerät darf nicht in der Nähe von Wasser oder feuchten Umgebungen verwendet werden, z. B. nicht in der Nähe einer Badewanne, eines Waschbeckens, eines Spülbeckens oder einer Waschschüssel, nicht in einem feuchten Keller, in der Nähe eines Swimmingpools, in einer ungeschützten Außenanlage oder in einem Bereich, der als ein nasser/feuchter Standort eingeordnet wird.
6. **Achtung: Um das Risiko von Bränden oder Stromschlägen zu vermeiden, darf dieses Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden, und auch keine mit Wasser gefüllten Gegenstände, z. B. Vasen, dürfen auf das Gerät gestellt werden.**
7. **Nur mit einem trockenen Tuch reinigen** – Vor dem Reinigen den Netzstecker des Geräts aus der Steckdose ziehen. Keine flüssigen Reinigungsmittel oder Sprayreiniger verwenden.
8. **Keine Lüftungsöffnungen verdecken. Gemäß den Anweisungen des Herstellers installieren** – Ggf. vorhandene Öffnungen im Gehäuse sind für die Belüftung vorgesehen und sollen den zuverlässigen Betrieb des Geräts sicherstellen und das Gerät vor Überhitzung schützen. Diese Öffnungen dürfen nicht verstellt oder abgedeckt werden. Dieses Gerät darf nur dann in eine integrierte Installation eingebaut/befestigt oder z. B. in einem Schrank aufgestellt werden, wenn für ausreichende Belüftung gesorgt ist bzw. die Anweisungen des Herstellers eingehalten wurden.
9. **Nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie z. B. Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen, Luftkanälen oder anderen Hitze erzeugenden Geräten (einschließlich Verstärkern), aufstellen.**
10. **Das Gerät nicht an einem Ort aufstellen, der direkter Sonneneinstrahlung, übermäßiger Staubentwicklung oder Feuchtigkeit, mechanischen Vibrationen oder Stößen ausgesetzt ist**.
11. **Um die Kondensation von Feuchtigkeit zu verhindern, darf das Gerät nicht an einem Ort aufgestellt werden, an dem die Temperatur sehr schnell steigen könnte.**
12. **Die Schutzfunktionen polarisierter oder geerdeter Stecker nicht umgehen.** Ein polarisierter Stecker verfügt über zwei unterschiedlich breite Kontakte. Ein geerdeter Stecker verfügt über zwei Kontakte und einen Erdungsstift. Bei dieser Steckerausführung dienen die Schutzleiter Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in die Steckdose passt, einen Elektriker mit dem Austauschen der veralteten Steckdose beauftragen.
13. **Verhindern, dass das Netzkabel gequetscht oder darauf getreten wird, insbesondere im Bereich der Stecker, Steckdosen und an der Austrittsstelle vom Gerät.**
14. **Nur das vom Hersteller angegebene Zubehör und entsprechende Zusatzgeräte verwenden.** Bei jeder Befestigung des Geräts müssen die Anweisungen des Herstellers befolgt werden und das vom Hersteller empfohlene Befestigungszubehör ist zu verwenden.
15. **Nur in Verbindung mit dem vom Hersteller angegebenen oder mit dem Gerät verkauften Transportwagen, Stand, Stativ, Träger oder Tisch verwenden.**

	Wenn ein Transportwagen verwendet wird, beim Verschieben der Transportwagen/Geräte-Einheit vorsichtig vorgehen, um Verletzungen durch Umkippen zu vermeiden. Ein Umkippen der Transportwagen/Geräte-Einheit kann durch schnelles Stoppen, übermäßige Krafteinwirkung und unebene Oberflächen verursacht werden.

16. **Bei Gewitter oder wenn das Gerät lange Zeit nicht benutzt wird, das Netzkabel aus der Steckdose ziehen** – Gilt nicht, wenn spezielle Funktionen, z. B. Evakuierungssysteme, aufrechterhalten werden müssen.
17. **Alle Reparatur- und Wartungsarbeiten von qualifiziertem Kundendienstpersonal durchführen lassen. Reparatur- und Wartungsarbeiten sind erforderlich, wenn das Gerät auf irgendeine Weise beschädigt wurde, z. B. wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurde, wenn Flüssigkeiten in das Gerät verschüttet wurden oder Fremdkörper hineinfielen, wenn das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht normal funktioniert oder fallen gelassen wurde**.
18. **Ersatzteile** – Wenn Ersatzteile erforderlich sind, muss sichergestellt werden, dass der Techniker die vom Hersteller angegebenen Ersatzteile oder Ersatzteile mit den gleichen Kenndaten wie die Originalersatzteile verwendet.

    Nicht zugelassene Ersatzteile können zu Bränden, Stromschlägen oder anderen Gefahren führen.

19. **Sicherheitsprüfung** – Nach der Beendigung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Gerät muss der Wartungstechniker Sicherheitsprüfungen durchführen, um festzustellen, ob das Gerät einwandfrei betriebsbereit ist.
20. **Überlastung** – Steckdosen und Verlängerungskabel dürfen nicht überlastet werden, da dies zu Bränden oder Stromschlägen führen kann.
21. **Spannungsversorgung** – Dieses Gerät darf nur an die Art von Stromquelle angeschlossen werden, die auf dem Typenschild angegeben ist. Falls Unsicherheit darüber besteht, welche Art von Stromquelle anliegt bzw. verwendet werden kann, sollten Kunden sich an ihren Händler oder ihr Energieversorgungsunternehmen wenden. Bei Geräten, die über Batterie-/Akkustrom oder andere Stromquellen betrieben werden sollen, sind die entsprechenden Hinweise in der Bedienungsanleitung zu beachten.
22. **Stromleitungen** – Ein System, das im Freien verwendet wird, darf nicht in der Nähe von Freileitungen, elektrischen Lichtanlagen oder Starkstromkreisen aufgestellt werden, und auch nicht dort, wo das Gerät in solche Stromleitungen oder Stromkreise fallen könnte. Wenn ein System im Freien installiert/aufgestellt wird, muss mit größter Vorsicht vorgegangen werden, damit es zu keiner Berührung mit Stromleitungen oder Stromkreisen kommen kann. Ein solcher Kontakt mit Stromleitungen oder Stromkreisen wäre tödlich.
23. **Eindringen von Fremdkörpern und Flüssigkeiten** – Niemals dürfen durch die Öffnungen des Geräts Gegenstände in das Gerät geschoben werden, da diese mit Gefährdungsspannungspunkten in Berührung kommen oder Gerätekomponenten kurzschließen könnten. Das kann zu Bränden oder Stromschlägen führen.

    Keine Flüssigkeiten auf das Gerät verschütten. Falls eine Flüssigkeit oder ein Gegenstand in das Gehäuse gelangt, ist sofort der Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen und das Gerät muss von einem qualifizierten Wartungstechniker überprüft werden, ehe es wieder in Gebrauch genommen werden kann.

Kennzeichnungen

	Das „Blitzsymbol“ (ein Blitz mit Pfeilspitze in einem gleichseitigen Dreieck) soll den Anwender vor einer unisolierten „Gefährdungsspannung“ im Inneren des Geräts warnen. Diese Gefährdungsspannung kann von ausreichender Größe sein, um für Personen ein Stromschlagrisiko darzustellen.
	Das „Ausrufezeichen-Symbol“ (ein Ausrufezeichen in einem gleichseitigen Dreieck) soll den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen in der dem Produkt beiliegenden Anleitung aufmerksam machen.

Hinweis für den Stromanschluss

Es muss überprüft werden, dass die vor Ort anliegende Spannung innerhalb der Betriebsspannung des Geräts liegt. Falls eine Spannungsumwandlung erforderlich ist, ist der DIS-Vertragshändler oder ein qualifizierter Techniker zu Rate zu ziehen.

Wenn das Gerät mehrere Tage nicht verwendet wird, sollte es ausgeschaltet werden.

Wichtig: Das Gerät muss an einen Schutzleiter (Masse) angeschlossen sein.

Die Drähte in der Hauptleitung, die mit dem Gerät geliefert wurde, sind entsprechend dem folgenden Farbcode gekennzeichnet:

- Grün/gelb Erde (Masse)
- Blau – Nullleiter
- Braun – Leitung
- Der grün/gelbe Draht muss mit dem Steckeranschluss verbunden werden, der mit dem Buchstaben E oder mit dem Erdungssymbol gekennzeichnet ist bzw. mit grün-gelber Farbe markiert ist.
- Der blaue Draht muss mit dem Anschluss verbunden werden, der mit dem Buchstaben N gekennzeichnet bzw. mit schwarzer Farbe markiert ist.
- Der braune Draht muss mit dem Anschluss verbunden werden, der mit dem Buchstaben L gekennzeichnet bzw. mit roter Farbe markiert ist.
- Bei steckbaren Geräten sollte sich die Steckdose in der Nähe des Geräts befinden und leicht zugänglich sein.

Trennung von der Spannungsversorgung

Geräte mit oder ohne AN/AUS-Schalter werden die ganze Zeit mit Strom versorgt, solange das Netzkabel des Geräts an eine Steckdose angeschlossen ist. Funktionsfähig ist das Gerät allerdings nur, wenn der AN/AUS-Schalter eingeschaltet wurde. Um das Gerät tatsächlich von der Stromversorgung zu trennen, muss das Netzkabel aus der Steckdose gezogen werden.

Übersicht

Das Shure Microflex® Complete (MXC) digitale Konferenzsystem ist für Konferenzen mit mehreren Sprechern und aktiven Konferenzteilnehmern konzipiert. Ein einzelnes System unterstützt MXC- und ältere DCS-Konferenzgeräte, dedizierte Dolmetscherkonsolen und die Integration der SW6000 Meeting-Management-Software.

Microflex Complete entspricht den internationalen Konferenzstandards und zeichnet sich durch fortschrittliche Rednerverwaltung, Simultandolmetsch- und Abstimmfunktionen sowie modernstes Konferenzmanagement für bis zu 3800 Teilnehmer aus.

Hinweis: Ältere DIS 5900 und 6000 Sprechstellen können zur Verwendung mit MXC-Systemen auf die neueste Firmware aktualisiert werden, unterstützen jedoch nicht die erweiterte Funktionalität der MXC-Sprechstellen. DIS 5900-Einheiten, die auf die neueste Firmware aktualisiert wurden, sind nicht länger mit älteren DIS 5900-Systemen kompatibel.

Merkmale der Zentralsteuereinheit

- Steuert das System von Sprechstellen, Dolmetscherkonsolen und Kanalwahlschaltern
- Transportiert ein sicheres Audiosignal mit einem eigenentwickelten Codec-Algorithmus
- Stellt einen Webserver zur erweiterten Steuerung über eine Browser-Benutzeroberfläche bereit
- Versorgt die Systemeinheiten mit Strom
- Unterstützt bis zu 31 Dolmetschkanäle für mehrsprachige Konferenzen
- Verfügt über acht Audioausgänge, um Dolmetschkanäle oder Mikrofongruppen an PA-Systeme, Tonmischpulte, Audiorekorder oder IR-Übertragungssysteme zu senden
- Bietet zwei Audioeingänge für die Einbindung drahtloser Mikrofone, extern bearbeiteter Audiosignale, Notfalldurchsage-Systeme oder für Musik während Konferenzpausen

- Ist nur eine Höheneinheit (1HE) hoch und passt in ein standardmäßiges 19-Zoll-Rack

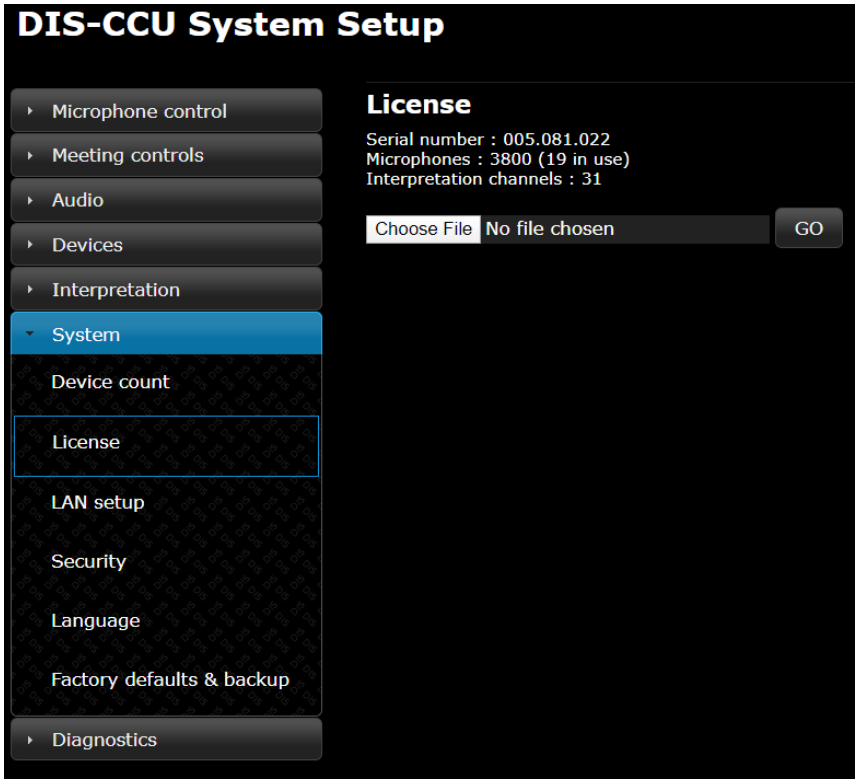
Erwerb der Funktionslizenzdatei

Wenden Sie sich an Ihren regionalen Shure-Vertriebsmitarbeiter, um eine Funktionslizenzdatei für die Erweiterungsfunktionen zu erwerben. Die Funktionen sind in einer einzelnen .xml-Datei zusammengefasst, die speziell für die Seriennummer der CCU-Zentralsteuereinheit erstellt wird.

Hinzufügen einer Funktionslizenzdatei zur CCU-Zentralsteuereinheit

Wenden Sie sich an Ihren regionalen Shure-Vertriebsmitarbeiter, um eine Funktionslizenzdatei für die Erweiterungsfunktionen zu erwerben. Die Funktionen sind in einer einzelnen .xml-Datei zusammengefasst, die speziell für die Seriennummer der CCU-Zentralsteuereinheit erstellt wird. Nach dem Kauf einer Lizenzdatei muss diese in die Einheit über die CCU-Webschnittstelle hochgeladen werden:

1. Die Lizenzdatei (Erweiterung .xml) auf dem Computer oder USB-Laufwerk speichern.
2. Die CCU-Zentralsteuereinheit verbinden und die Web-Benutzeroberfläche öffnen. Als Admin anmelden, wenn ein Kennwort festgelegt wurde.
3. Zur Seite License wechseln (`System` > `License`).
4. Browse auswählen, um die Lizenzdatei zu suchen.
5. Go auswählen, um die Datei auf der CCU zu installieren. Das Gerät wird neu gestartet.



Nach der Installation der Lizenzdatei

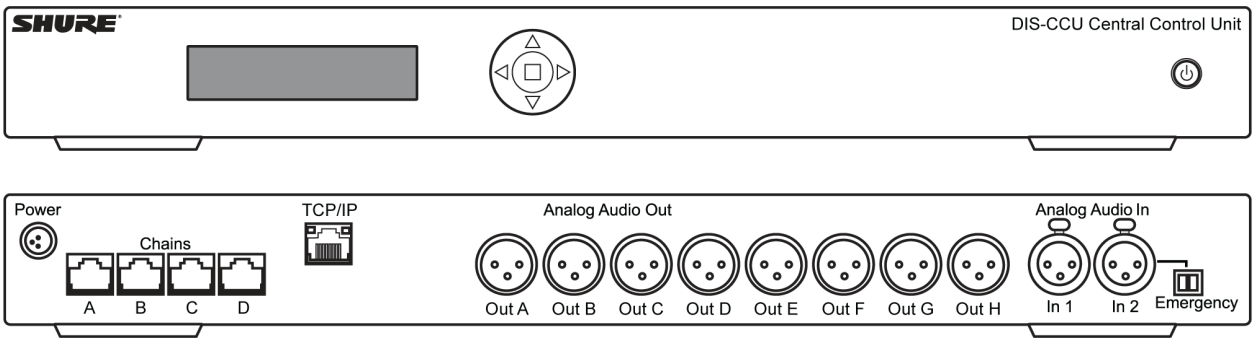
Die CCU hat folgende Funktionalität:

- Sprechstellen: Bis zu 250
- Dolmetschkanäle: Bis zu 4
- VOX-Modus, Sprachaktivierung vorhanden: Ja
- Abstimmfunktion vorhanden: Ja

Sprechstellen, die als Dual-Einheiten konfiguriert sind, gelten als 2 Einheiten.

Durch den Erwerb zusätzlicher Lizenzen kann der Funktionsumfang erweitert werden, wie etwa um eine Erhöhung der maximalen Anzahl der unterstützten Konferenzeinheiten auf 3800 oder eine Erweiterung der Anzahl der unterstützten Dolmetscherkanäle auf 8, 16 oder 31

DIS-CCU Zentralsteuereinheit

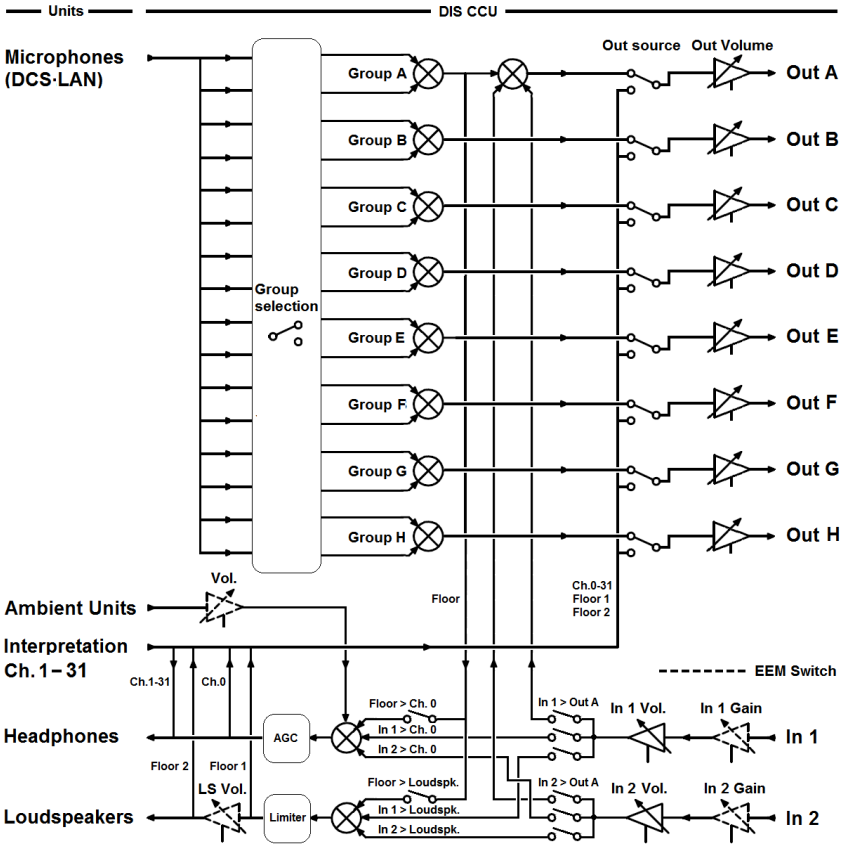


Zentralsteuereinheit für MXC- und ältere DIS-Produktlinien von Konferenzsystemen. Enthält eine Webschnittstelle zur Systemkonfiguration, Mikrofonsteuerung und Anzeige der Rednerliste während der Konferenz.

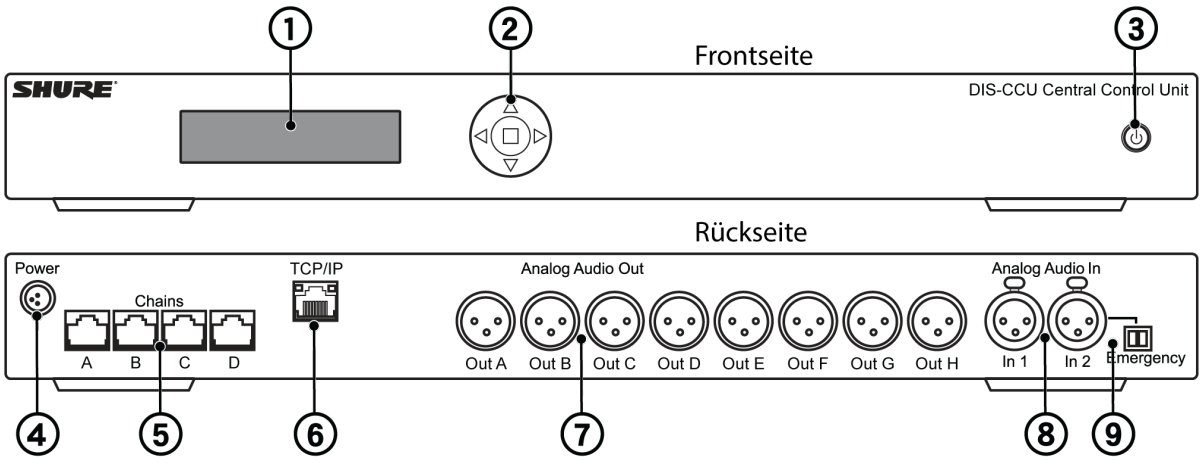
Beinhaltet:

- Klemmleiste für EEM-Anschluss
- 19-Zoll-Halterungen
- USB-Stick mit Bedienungsanleitungen
- Sperrtool für Schwanenhalsmikrofon

Vereinfachtes Audiodiagramm



Hardware-Beschreibung der CCU



Vorderseite	
① **Menüanzeige**	OLED-Anzeige mit 2 x 20 Zeichen ermöglicht die Konfiguration des Systems auch ohne Computer.

Vorderseite	
② Navigationstasten	Aus 5 Tasten bestehendes Tastenfeld für die Konfiguration des Systems ohne Computer.
③ Power-Taste	Mit der Power-Taste wird die Zentraleinheit ein- und ausgeschaltet. Alle angeschlossenen DCS-LAN-Sprechstellen und -Netzteile werden automatisch mit der Zentralsteuereinheit ein- oder ausgeschaltet. • Grün = eingeschaltet • Rot = ausgeschaltet, aber an Stromversorgung angeschlossen • Aus = die Zentralsteuereinheit ist nicht an die Stromversorgung angeschlossen **Hinweis:** Systemeinstellungen werden gespeichert und überdauern ein Aus- und Wiedereinschalten der Stromversorgung.

Rückseite	
④ Anschluss für Netzteil	Verschraubbarer Anschluss für sichere Verbindung des Netzteils an die PS-Zentralsteuereinheit.
⑤ DCS-LAN-Ausgänge	Vier RJ45-Anschlüsse sind zum Anschluss der Sprechstellen, die den DCS-LAN-Systembus bilden, verfügbar. Mit dem DCS-LAN-Systembus werden digitale Audiosignale, Steuerungsdaten und Strom sicher über eine einzige gemeinsame Leitung übertragen. Ein beliebiger oder alle der vier Ausgänge lassen sich für eine Vielfalt an Layout-Konfigurationen nutzen. **Wichtig:** Nur ein DCS-LAN-Gerät an diesen Anschluss anschließen.
⑥ Netzwerkanschluss (TCP/IP) für Steuerung	RJ45-Schnittstelle für den Zugriff auf den integrierten Webserver oder zur Steuerung über ein Mediensteuerungssystem wie AMX® oder Crestron®.
⑦ Audioausgänge	Acht symmetrische XLR-Verbinder für den Anschluss an PA-Systeme, Tonmischpulte, Audiorekorder oder Übertragungssysteme.
⑧ Audioeingänge	Zwei symmetrische XLR-Buchsen für die Einbindung externer Audiogeräte für die Veranstaltung, wie etwa drahtlose Mikrofone, ein Telekonferenzsystem, extern bearbeitete Audiosignale, ein Notfalldurchsage-System oder Musik während Veranstaltungspausen. Eingangsverstärkungs- und Lautstärkepegel werden an der Vorderseite der Zentralsteuereinheit oder über die Webanwendung eingestellt.
⑨ Anschluss für Notfall-Kontakt	Stellt eine Vorrangschaltung z.B. für Notfall-Durchsagen zur Verfügung. Wenn der Kontakt geschlossen ist, wird das an Eingang 2 anliegende Audiosignal an alle Ausgangskanäle durchgeschaltet und alle anderen Audioeingänge stummgeschaltet.

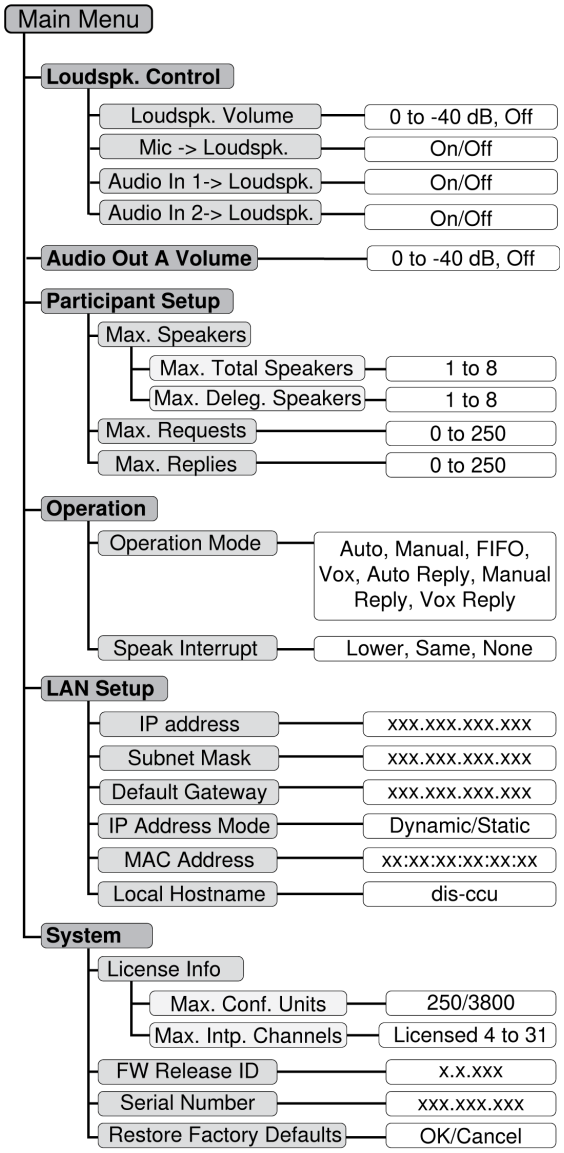
Menü-Navigation

Die CCU verfügt über Bedienelemente an der Vorderseite für die Systemeinrichtung und -konfiguration. Mit diesem aus 5 Tasten bestehenden Bedienfeld können Sie durch das Menü navigieren und Einstellungen ändern.

Die nachstehende Abbildung bietet einen Überblick über die Menüstruktur.

- Mit den Pfeiltasten wird durch die Menüpunkte geblättert.

- Die (mittlere) Enter-Taste drücken, um zu einem editierbaren Feld zu gelangen.
- Mit den Auf/Ab-Tasten durch die verfügbaren Werte blättern.



Menü-Übersicht – DCS 6000-Modus

MXC-Sprechstellen

MXC-Sprechstellen erleichtern die Kommunikation zwischen den Teilnehmern von Gruppensitzungen und Konferenzen. Die Einheiten ermöglichen es den Teilnehmern, auch bei großen und mehrsprachigen Veranstaltungen klar zu sprechen und gehört zu werden, indem sie ein Schwanenhalsmikrofon, einen Lautsprecher, eine Kopfhörerbuchse und eine Benutzersteuerung kombinieren. Für erweiterte Konferenzaufgaben bieten einige Sprechstellen Funktionen für die Abstimmung, die Nachverfolgung der Tagesordnung, eine Sprecherverwaltung usw.

Hinweis: Die Einstellungen für die Sprecher- und Konferenzverwaltung sind in hohem Maße konfigurierbar und können an die Anforderungen Ihrer Veranstaltung angepasst werden. Weitere Informationen hierzu finden sich in der Konferenzeinrichtung.

Hardwarebeschreibungen der Sprechstellen

Nicht alle Funktionen sind bei allen MXC-Sprechstellen verfügbar.

①	Funktionstaste (linke Taste)	Wird für eine Vielzahl von Funktionen im Zusammenhang mit Sprechen und der Teilnehmerverwaltung eingesetzt. Standardmäßig wird mit dieser Taste das Mikrofon des Teilnehmers stumm geschaltet.
②	Sprechtaste (rechte Taste)	Die Sprechtaste wird zur Steuerung des Mikrofons des Teilnehmers sowie einer Vielzahl von Funktionen im Zusammenhang mit Sprechen und der Teilnehmerverwaltung eingesetzt.
③	Kopfhörerausgang	3,5-mm-Buchse; wird für das unterstützte Hören von Saal-/Lautsprecher-Audio sowie für Dolmetscher-Audio verwendet.
④	Steckplatz für NFC-Kartenleser	Ermöglicht den Teilnehmern die Anmeldung und Verifizierung mit einer NFC-Karte von Shure.
⑤	NFC-Statusanzeige	Zeigt den Status des NFC-Kartenlesers auf kompatiblen Geräten an.
⑥	Lautstärkeregler	Erhöht und verringert die Lautstärke der Audiowiedergabe.
⑦	Kanalwähler	Wählt den Audiokanal für den Kopfhörerausgang aus.
⑧	Kanalanzeige	Zeigt den ausgewählten Dolmetscherkanal an.
⑨	Mikrofoneingang	Verriegelbarer Anschluss, der mit Shure Microflex Schwanenhalsmikrofonen kompatibel ist.
⑩	DCS-LAN-Netzwerkanschluss	RJ45 Ein-/Ausgangsanschlüsse stellen Spannungsversorgung, Audiosignale und Steuerungsinformationen über das gleiche Kabel bereitstellt.
⑪	Lautsprecher	Sorgt für ein einzelnes, örtlich begrenztes Audiosignal der Saalmischung.
⑫	Abstimmungstasten	Konfigurierbar für 2-, 3- oder 5-Tasten-Abstimmungen.
⑬	Frontplattenanschlüsse	Anschluss (Anschluss A und Anschluss B) für flächenbündige Schnittstellenplatten. Das Kabel überträgt Audio- und Dateninformationen zur und von der Frontplatte.
⑭	XLR-Eingang	Mic/Line-Audioeingang. Wahl zwischen Anschluss A und XLR-Mic/XLR-Line im Geräte-Setupmenü. Der XLR-Eingang ist im Dual-Modus deaktiviert.
⑮	Umschalter Masse/Aufheben	Unterbricht die Masseverbindung zwischen Pin 1 und XLR-Eingang.

⑯	Touchscreen	Bietet Abstimmungs- und erweiterte Interaktionsmöglichkeiten bei Konferenzen.

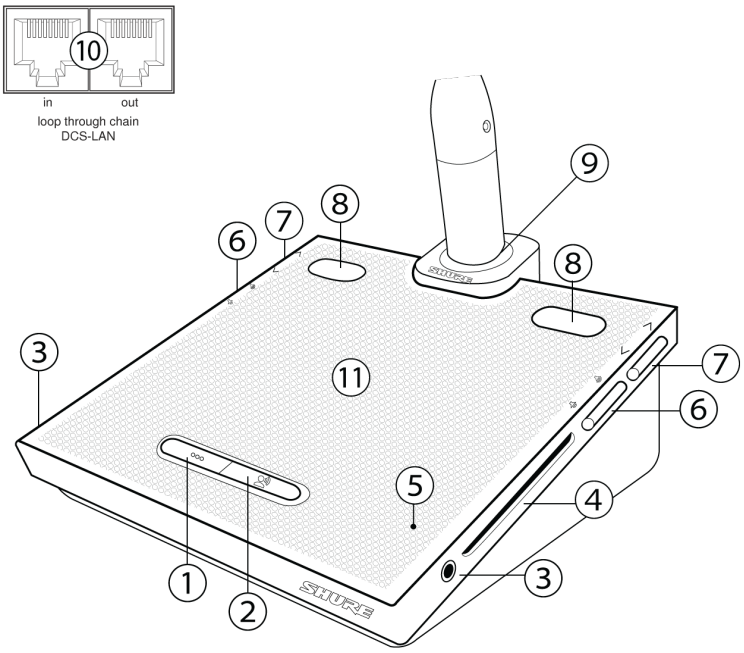
Tragbare Modellvarianten

Tragbare Sprechstellenvarianten werden zur einfachen Rekonfiguration auf einem Tisch oder Podium aufgestellt. Die Kabel werden durch den Fuß des Geräts geführt.

Sprechstellen MXC615 und MXC620

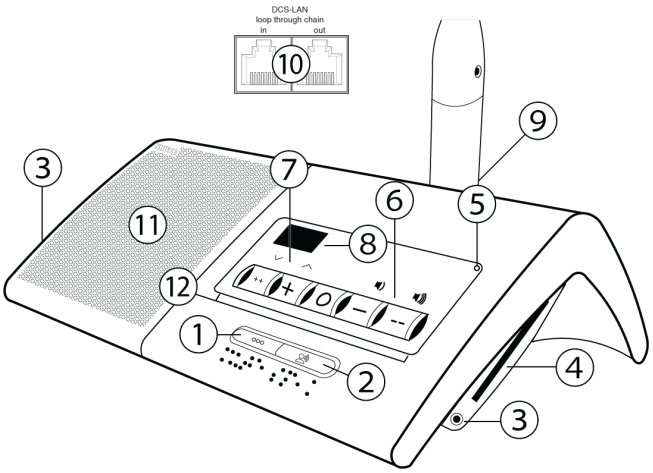
Verfügt über Teilnehmeridentifikation mittels NFC-Karte (nur MXC620), zweisprachigen Kanalwahlschalter und optionale Braille-Beschriftung „Stummschalten/Sprechen“. Unterstützt den Vorsitzenden, Delegierten und Dual-Delegierten-Konfigurationen.

Hinweis: Dual-Delegiert unterstützt NFC nicht.



MXC630-Sprechstelle mit Abstimmungsfunktion

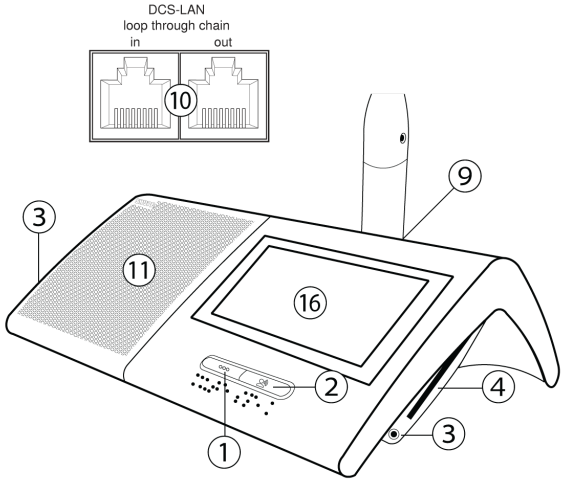
Sprechstelle mit Abstimmungsmöglichkeit, Teilnehmeridentifikation über NFC-Karte, einsprachiger Kanalwahl und integrierter Braille-Beschriftung „Stummschalten/Sprechen“ auf den Sprech- und Funktionstasten. Unterstützt den Vorsitzenden und Delegiertenrollen.



MXC640-Sprechstelle mit Touchscreen

Sprechstelle mit Touchscreen-Bedienung, Abstimmungsmöglichkeit, Teilnehmeridentifikation über NFC-Karte, zweisprachiger Kanalwahl und integrierter Braille-Beschriftung „Stummschalten/Sprechen“ auf den Sprech- und Funktionstasten. Unterstützt den Vorsitzenden, Delegierte und Dual-Delegierten-Konfigurationen.

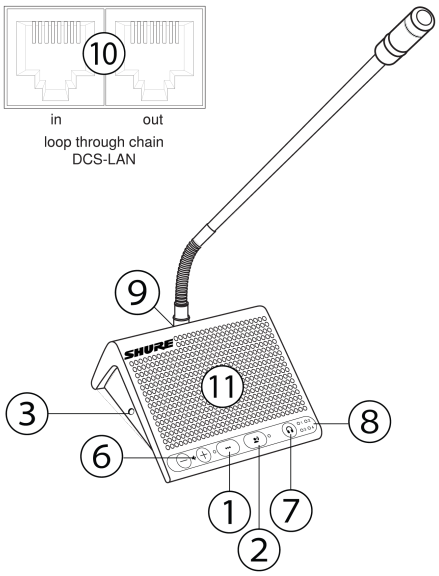
Hinweis: Dual-Delegiert unterstützt NFC nicht.



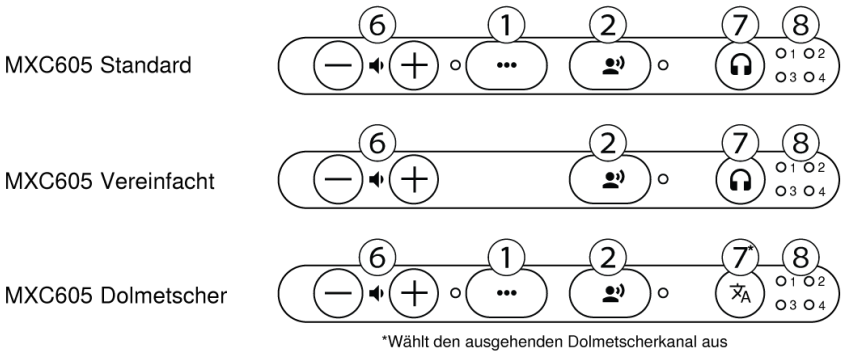
MXC605-Sprechstelle

Die tragbaren MXC605-Sprechstellen unterstützen die Rollen Einzelgerät, Abstimmung, Umgebung und Dolmetscher, die über die Zentralsteuerungseinheit konfiguriert werden. Um die einzelnen Funktionen der Schaltflächen anzuzeigen können austauschbare Overlays angewendet werden.

Hinweis: Im Gegensatz zu anderen MXC-Sprechstellen verwendet das Modell MXC605 einen 3-poligen Schwanenhalsstecker, der für die Shure GM406/416/420/425-Mikrofone optimiert ist.



Schaltfläche-Overlays:



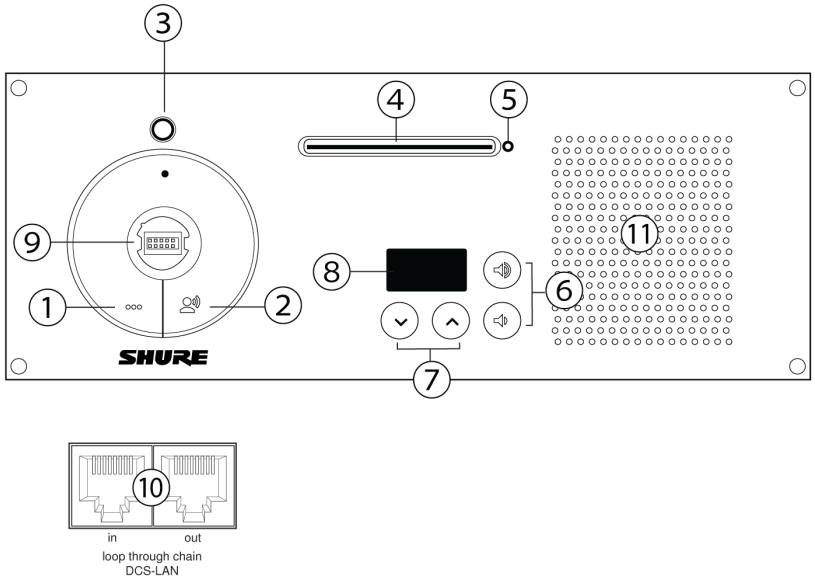
Hinweis: Bei Konfiguration als Abstimmungseinheit sind Kanalwahl, Lautstärkeregler und die Funktionstasten deaktiviert.

Flächenbündige Modellvarianten

Die flächenbündigen Sprechstellenvarianten werden fest in einen Tisch oder ein Podium eingebaut. Eine flache Bauweise verbirgt den Sockel und die Verkabelung unter der Tischplatte.

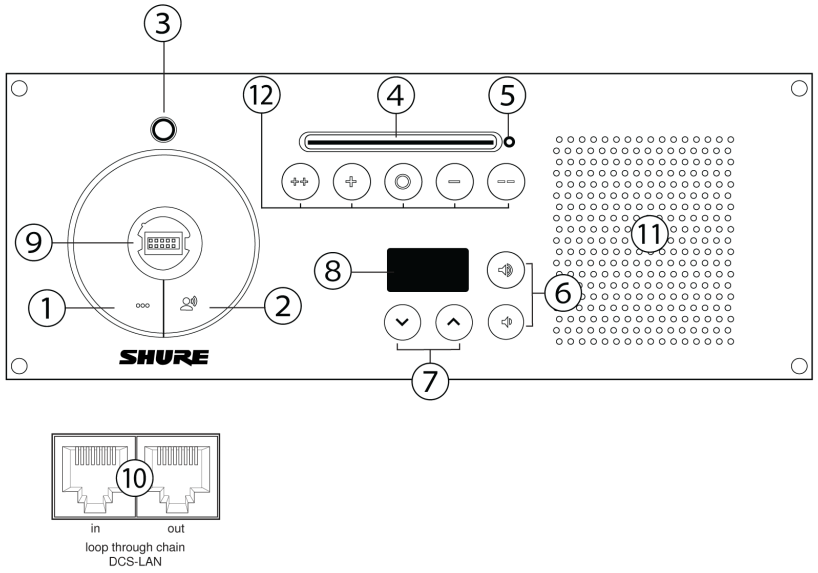
Sprechstelle MXC620-F

Flächenbündige Sprechstelle mit Teilnehmeridentifikation mittels NFC-Karte und einsprachiger Kanalwahl. Unterstützt den Vorsitzenden und Delegiertenrollen.



Abstimmungseinheit MXC630-F

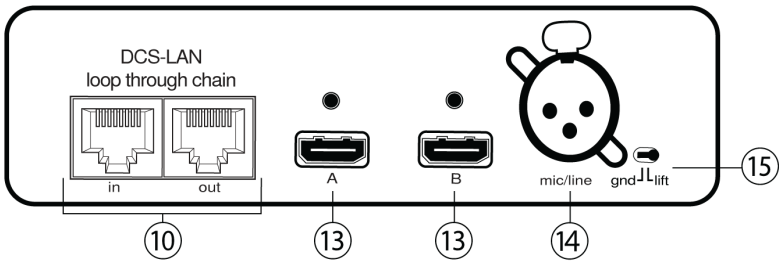
Flächenbündige Sprechstelle mit Abstimmungsfunktion, NFC-Fähigkeit, einsprachiger Kanalwahl. Unterstützt den Vorsitzenden und Delegiertenrollen.

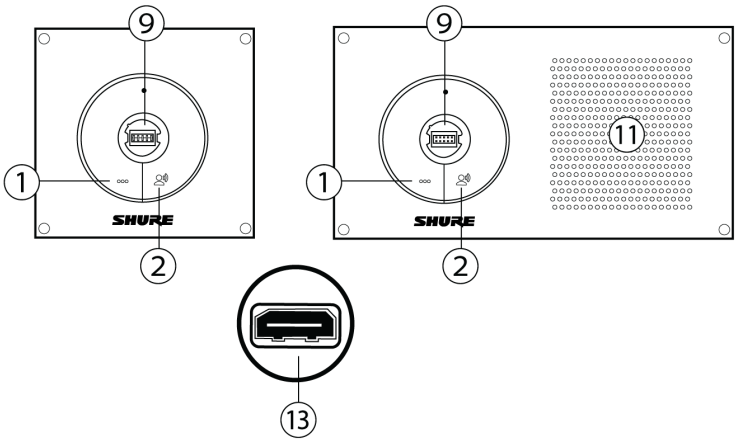


MXCMIU-Sprechstelle mit mehreren Schnittstellen

Eine kompakte Konferenz-Sprechstelle für Anwendungen mit begrenztem Montageplatz. Zum Gebrauch mit flächenbündigen Schnittstellenplatten über Anschluss A und Anschluss B oder mit einer externen Audioquelle über XLR-Eingang. Kann über den

optionalen Adapter MXC-ACC-HD15 mit dem Handmikrofon HM 4042, älteren DIS-Schnittstellenplatten oder Tasten und LEDs von Drittanbietern verbunden werden. Unterstützt den Vorsitzenden, Delegierte und Dual-Delegierten-Konfigurationen.





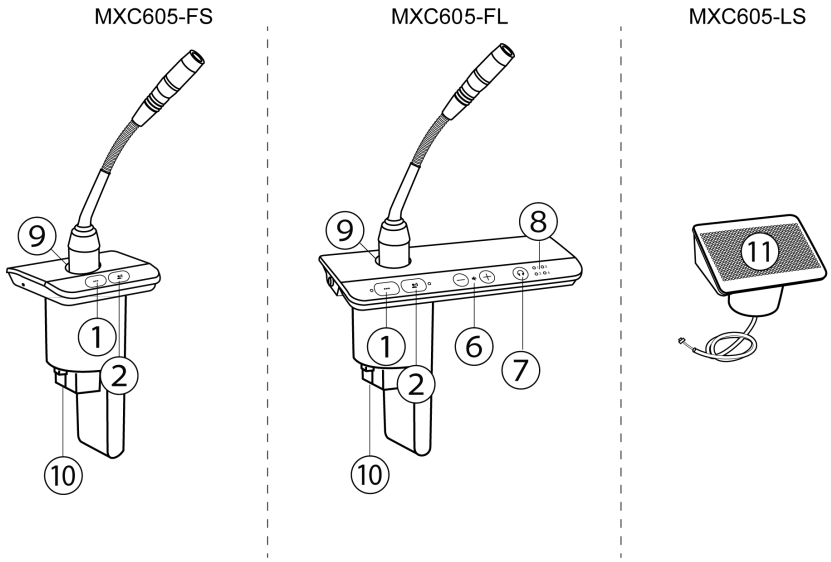
Flächenbündige Schnittstellenplatten MXCMIU-FS | MXCMIU-FL

MXC605-FS/FL-Sprechstellen

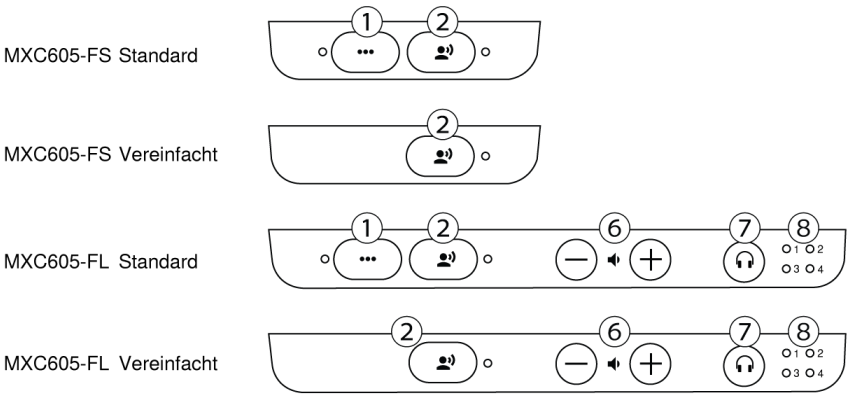
Die flächenbündigen MXC605-F-Einheiten sind in zwei Formfaktoren erhältlich. Das MXC605-FS ist ein Gerät mit geringem Platzbedarf und begrenzten Bedienelementen; MXC605-FL bietet Hörmöglichkeiten für bis zu vier Dolmetscherkanäle. Ein optionaler MXC605-LS-Lautsprecher kann an beide Versionen angeschlossen werden.

Beide Einheiten unterstützen den Delegierten, Vorsitzenden und Raumrollen, die über die CCU konfiguriert werden, und es können austauschbare Overlays angewendet werden, um die Funktionalität der Tasten anzuzeigen.

Hinweis: Im Gegensatz zu anderen MXC-Konferenz-Sprechstellen verwendet MXC605 einen 3-poligen Schwanenhalsstecker, der für Shure GM406/416/420/425-Mikrofone optimiert ist.



Tastenoverlays:



NFC-Kartenfunktionalität

Die NFC-Kartenfunktion ist eine Funktion, bei der die Teilnehmer sich mittels MXC NFC-Karte im System eigenständig identifizieren oder anmelden können.

In einem Standalone-System wird über die Karte der Teilnehmernamen identifiziert. Zur Kodierung dieser Informationen auf einer unterstützten NFC-Karte wird die kostenlose Shure NFC Card Programmer-Anwendung (unter www.shure.com erhältlich) und ein autorisiertes NFC-Kartenprogrammiergerät verwendet.

Der NFC-Status wird bei den meisten Geräten über eine LED oder bei Geräten mit Touchscreen auf dem LCD-Display angezeigt:

Anzeige	NFC-Status
Blau	Die Verwendung von NFC-Karten ist möglich
Grün	Die Karte ist authentifiziert und/oder der Benutzer ist angemeldet
Grün (langsam blinkend)	Eine erneute Authentifizierung ist erforderlich

Anzeige	NFC-Status
Rot (schnell blinkend)	Die Karte ist im System ungültig
Aus	Die Verwendung von NFC-Karten ist nicht möglich

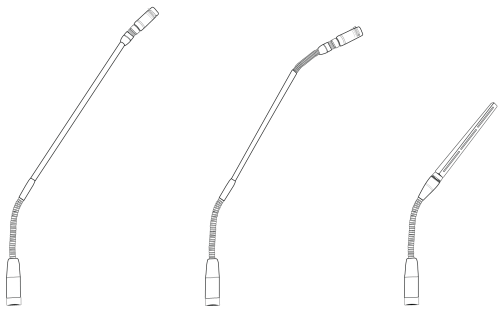
Bei Verwendung mit SW6000 enthält die NFC-Karte Informationen wie die Teilnehmer-ID, den Anmeldecode und die Standort-ID, mit denen das Microflex® Complete-System den Teilnehmer über die SW6000-Datenbank anmeldet und verifiziert. Die Funktion wird im Allgemeinen im Benutzerhandbuch SW6000 CAA erläutert.

Eine Karte kann sowohl Informationen für Standalone-Modus-Systeme als auch für den Gebrauch mit SW6000 enthalten.

Schwanenhalsmikrofon (MXC416, MXC420, MXC425, MXC406/MS)

Die MXC-Schwanenhalsmikrofone bieten hervorragende Audioqualität mit einem speziell auf Sprache zugeschnittenen Frequenzverlauf.

- Commshield®-Technologie eliminiert HF-Rauschen
- Schwanenhals-Optionen mit einer oder zwei Biegungen bieten eine flexible Positionierungsoption
- Verriegelbarer 10-poliger Modularstecker
- Integrierte LED-Statusanzeige (LED-Ring)
- Kompatibel mit den Microflex-Serien mit Nieren-, Supernieren- und Kugelkapseln
- Erhältlich in den Längen 40 cm (16 Zoll), 50 cm (20 Zoll) und 63 cm (25 Zoll); das MXC406/MS-Mini-Richtrohrmikrofon steht auch zur Verfügung



Befestigen des Mikrofons an der Sprechstelle

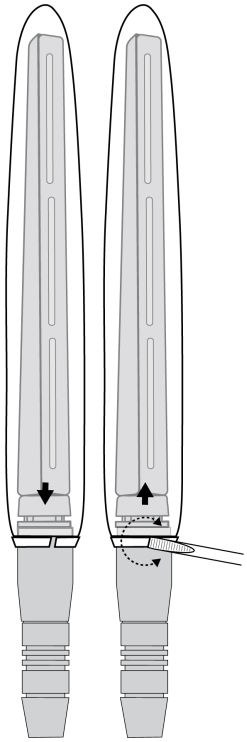
1. Das Mikrofon an den Mikrofonstecker anschließen.
2. Den Sechskantschlüssel in die Bohrung neben dem Mikrofon an der Sprechstelle einführen und gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Einrastender Windschutz

- Rastet in die Rille unter der Kapsel ein.
- Zum Abnehmen den Spalt mit einem Schraubenzieher oder Daumennagel aufspreizen.

  Wichtig: Um eine Beschädigung des Windschutzes zu vermeiden, diesen vor dem Abnehmen zuerst ordnungsgemäß ablösen.

- Bietet 30 dB Poppschutz.

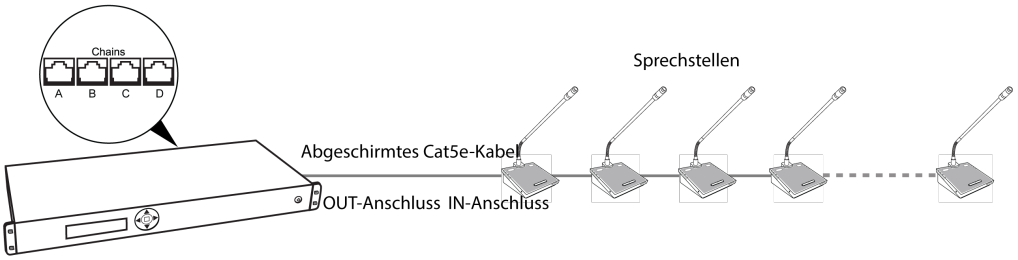


MXCSIGN

Das MXCSIGN E-Display-Zeichen verfügt über ein programmierbares, beidseitiges E-Paper-Display. Weitere Informationen finden sich im MXCSIGN-Benutzerhandbuch.

Anschluss von Sprechstellen und DCS-LAN-Komponenten

Konferenz-Sprechstellen und DCS-LAN-Komponenten werden über die beiden RJ45-Anschlüsse an jeder Sprechstelle in Reihe (Kaskadierung) verbunden. Die Anschlüsse sind **nicht** wechselseitig austauschbar: Die vorangehende Einheit muss an den Anschluss IN und die folgende Einheit an den Anschluss OUT angeschlossen werden.



Strom, Steuerungsdaten und Ton werden von der einen Sprechstelle zur nächsten über dasselbe abgeschirmte Cat5e-Kabel transportiert.

Zum Schutz der Geräte sicherstellen, dass die Zentralsteuereinheit (CCU) **immer ausgeschaltet ist**, wenn Sprechstellen angeschlossen oder getrennt werden. Einen beliebigen der vier Systembus-Anschlüsse (A, B, C und/oder D) zum Anschluss von DCS-LAN-Komponenten nutzen.

1. Zentralsteuereinheit zum Schutz der Geräte während der Einrichtung ausschalten.
2. Einen Systembus-Anschluss an der Zentralsteuereinheit mit der ersten Sprechstelle mit dem abgeschirmten Cat5e-Kabel verbinden.
3. Die restlichen Sprechstellen in Reihe anschließen; dafür die RJ45-Anschlussbuchsen auf der Unterseite der einzelnen Sprechstellen verwenden.
4. Mittels der mitgelieferten Kabelschelle die Kabel befestigen.
5. Die Zentralsteuereinheit durch Drücken der An/Aus-Taste einschalten. Die Sprechstellen werden eingeschaltet. Die Sprechstelle ist betriebsbereit, sobald die LEDs an den Tasten nicht mehr blinken.

   Warnung: Die Zentralsteuereinheit nicht ausschalten, bevor alle Sprechstellen betriebsbereit sind

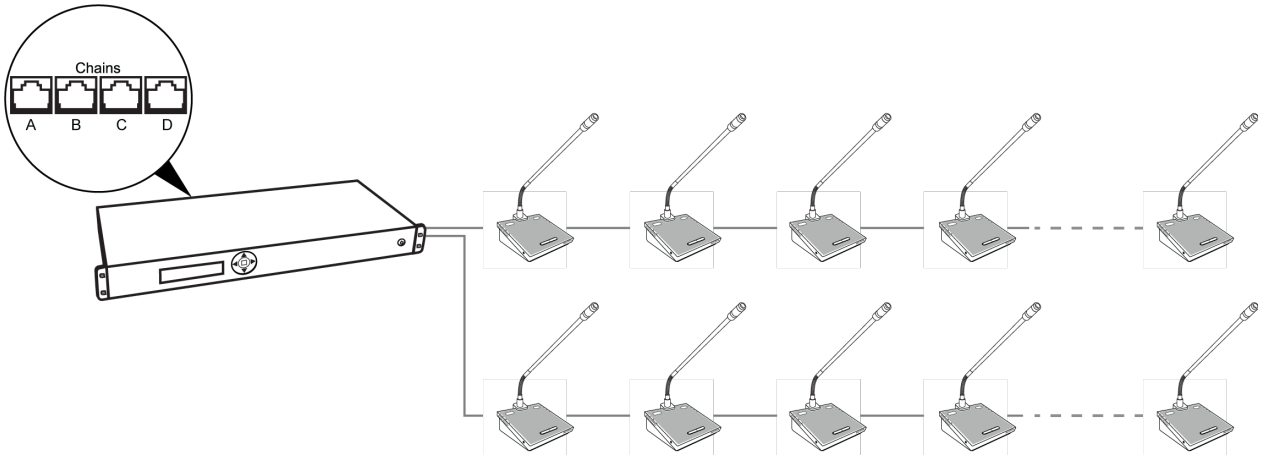
Anschlussdiagramme

Die folgenden Systemdiagramme veranschaulichen typische Geräteanschlüsse an die CCU. Reale Installationen können unterschiedliche Gerätekombinationen nutzen, jedoch ist den nachfolgend kurz dargestellten allgemeinen Konzepten zu folgen.

Hinweis: Flächenbündige und tragbare Sprechstellen sind in den folgenden Zeichnungen, sofern nicht anders vermerkt, gegenseitig austauschbar.

Grundlegende Einrichtung mit Sprechstellen

Das System ist ohne den Einsatz eines Computers betriebsbereit. Bei Bedarf können die Sprecheinstellungen über den CCU-Navigationsbildschirm geändert werden. Bei umfangreicheren Setupoptionen kann die CCU-Web-Benutzeroberfläche benutzt werden.



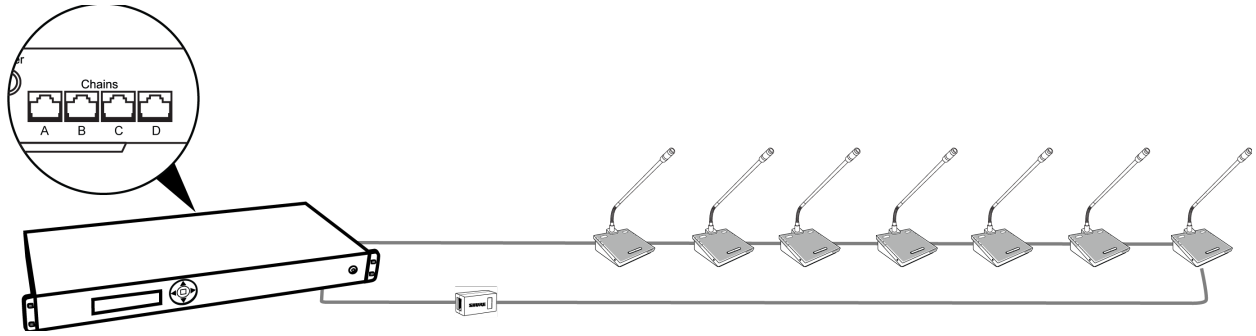
Grundlegendes System mit mehreren Strängen

Redundanz

Das System ist ohne den Einsatz eines Computers betriebsfähig. Den Navigationsbildschirm der Zentralsteuereinheit zur Einrichtung der Installation nutzen.

Kabelredundanz in einem MXC-System kann erreicht werden, indem der DCS-LAN OUT-Anschluss der letzten MXC-Sprechstelle an eine MXC Redundancy Interface Box (MXC-ACC-RIB) angeschlossen und zu einem DCS-LAN-Anschluss an der CCU zurückgeführt wird.

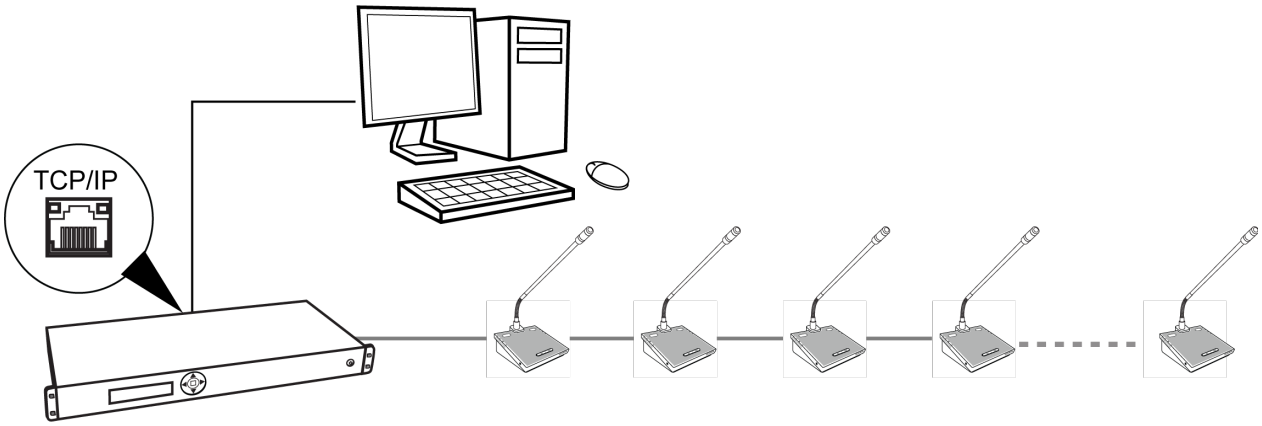
Hinweis: Systeme, die ältere DIS-Geräte umfassen, unterstützen die Kabelredundanz nicht.



Grundlegendes System mit redundanter Verkabelung

Computer für erweiterte Steuerung

Einen Computer an die CCU zur umfassenden Systemverwaltung über einen Webbrowser anschließen. Dazu ein Ethernet-Kabel vom dedizierten TCP/IP-Anschluss an einen Computer anschließen.



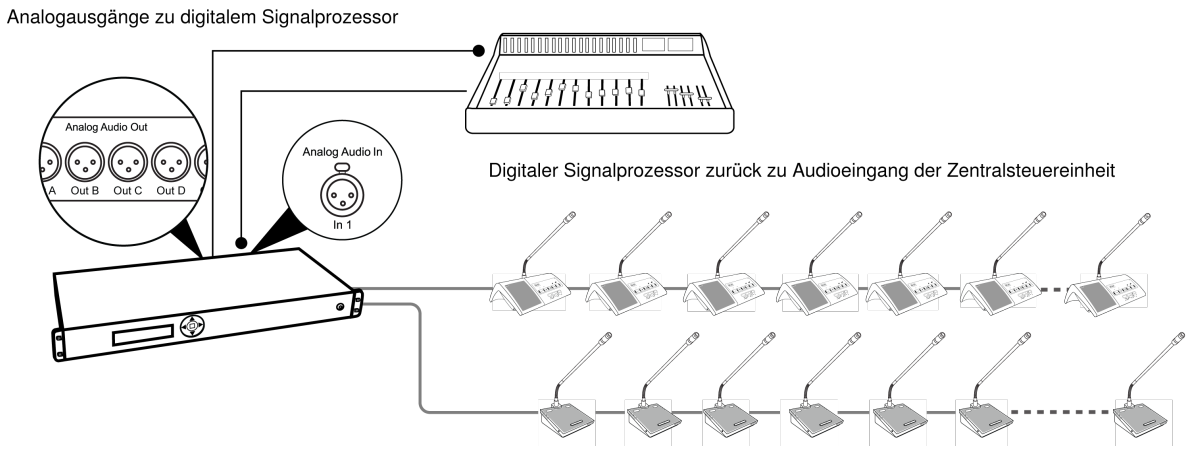
Den TCP/IP*-Anschluss der Zentralsteuereinheit an den Computer anschließen*

Mischer oder digitaler Signalprozessor

Einen Mischer an die Analogausgänge der Zentralsteuereinheit anschließen, um den individuellen Mikrofon-Lautstärkepegel oder die Entzerrung zu steuern. Die Browser-Benutzeroberfläche nutzen, um Sprechstellen zu Gruppen zu verbinden und diese dem bestimmten Ausgang (A-H) zuzuweisen.

Zum Rückführen des Tons zum DCS 6000-System:

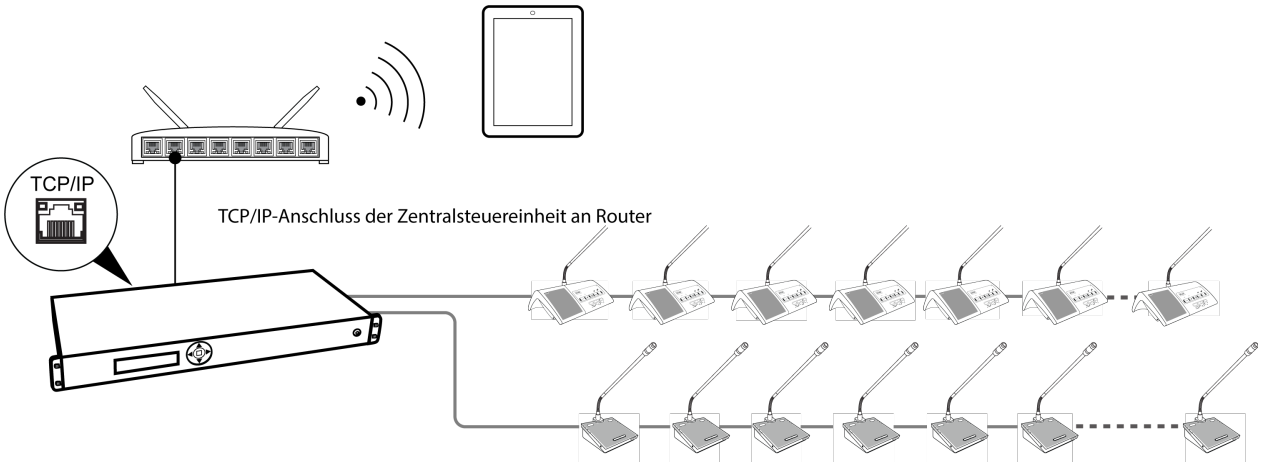
1. Den Ausgang des externen Geräts an den Audioeingang 1 an der Zentralsteuereinheit anschließen
2. Den Ton von Eingang 1 durch Auswahl des Lautsprechers und Kanal 0 sowie Deaktivierung von Ausgang A (Gruppe) führen `Audio` > `Input` `Control` > `Audio` `In` `1`
3. Um eine Rückkopplungsschleife zu vermeiden, die interne Saal-Führung durch Deaktivierung von Lautsprecher und Kanal 0 ausschalten: `Audio` > `Input` `Control` > `Floor`



Einschleifen eines Mischers oder digitalen Signalprozessors

Tablet oder Laptop für drahtlose Steuerung

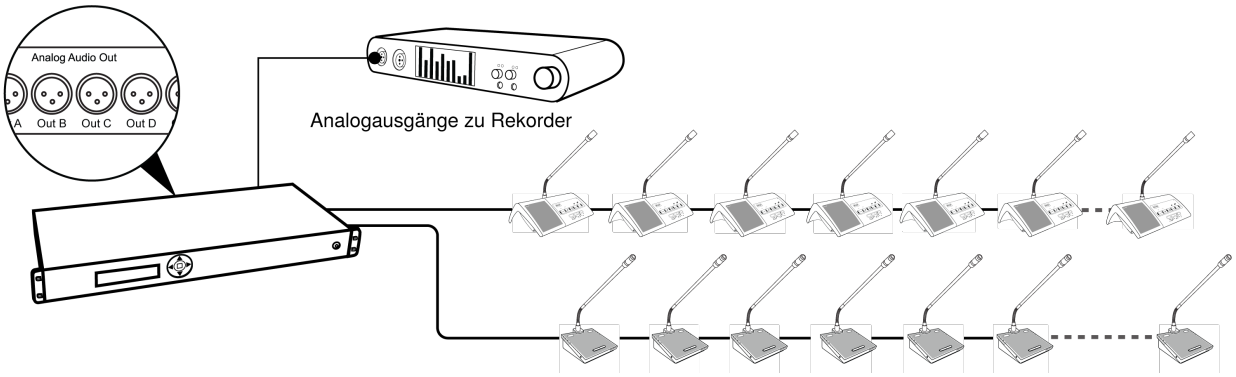
Einen WiFi-Router zum Aufruf des Webbrowsers von einem Laptop oder Tablet nutzen. Der Webbrowser auf einem Mobilgerät bietet dieselbe umfassende Systemverwaltung.



Drahtlose Steuerung

Audiorekorder

Einen Audiorekorder an die Analogausgänge der Zentralsteuereinheit anschließen, um den Saalton, Übersetzungen oder einen bestimmten Satz von Mikrofonen aufzunehmen. Die Browser-Benutzeroberfläche nutzen, um Sprechstellen zu Gruppen zu verbinden und diese dem bestimmten Ausgang (A-H) zuzuweisen. Die XLR-Ausgänge der Zentralsteuereinheit mit den Eingängen des Audiorekorders verbinden.



Audioaufnahmen

Steuern der Sprechstelle

Die MXC-Sprechstellen sind konfigurierbar, um den Vorsitzenden oder Delegiertenrollen der Teilnehmer bei einer Konferenz zu unterstützen. Die Rollen werden in der CCU-Webanwendung unter Participant setup festgelegt. Die Standardrolle ist Delegierter. Alle Sprechstellen tragen standardmäßig zur Hauptaudio- (Saal)-Mischung bei.

Vorsitzender-Rolle

Als Veranstaltungsleiter sind für Vorsitzende mehrere besondere Funktionsmerkmale an der Sprechstelle aktiviert.

- **Sprechen-Taste:** Schaltet das Mikrofon ein. Der Vorsitzende kann jederzeit das Mikrofon einschalten, wodurch Delegierten-Sprechstellen übersteuert werden, solange die Höchstzahl der offenen Mikrofone überschritten wurde.

  Hinweis: *Der Mikrofonstatus wird durch die Taste und die Mikrofon-LEDs angezeigt:*

  - Rot = Mikrofon ist eingeschaltet
- **Funktionstaste:** Die Funktionstaste des Vorsitzenden kann auf die folgenden Funktionen programmiert werden:
  - Stummschaltung: Schaltet den Ton vom Mikrofon stumm.
  - Alle stummschalten: Schaltet den Ton von allen offenen Delegiertenmikrofonen stumm.
  - Alle Delegierten aus: Schaltet alle Delegiertenmikrofone aus.
  - Exklusiv: Schaltet die Mikrofone aller Delegierten stumm und aktiviert das Mikrofon des Vorsitzenden (Delegiertenmikrofone wenn bei Loslassen wieder aktiviert)
  - Nächster ein: Schaltet die erste Wortmeldung in der Wortmeldungsliste ein
  - Antworten: Platziert den Vorsitzenden in der Antwortliste (wenn der Sprechmodus die Antworten-Funktion unterstützt).

Delegierten-Rolle

Die Anzahl gleichzeitiger Delegiertensprecher ist begrenzt, weshalb unterschiedliche Bedientasten zur Teilnahme an der Diskussion benötigt werden:

- **Sprechtaste:** Schaltet abhängig vom Sprechmodus das Mikrofon ein oder fügt den Anwender der Wortmeldungs-Warteschlange hinzu.

  Hinweis: *Der Mikrofonstatus wird durch die Taste und die Mikrofon-LEDs angezeigt:*

  - Rot = Mikrofon ist eingeschaltet
  - Grün = Mikrofon ist in der Wortmeldungs-Warteschlange
- **Funktionstaste:** Die Delegierten-Funktionstasten können auf die folgenden Funktionen programmiert werden:
  - Stummschaltung: Schaltet den Ton vom Mikrofon vorübergehend stumm.

Hinweis: Solange die Taste gedrückt wird, behält der Delegierte seine Redeberechtigung, jedoch gibt das Mikrofon kein Audiosignal weiter.

- Antworten: Die Antworten-Funktion platziert den Teilnehmer in der Antwortliste, wenn der Sprechmodus die Antworten-Funktion unterstützt.

Dual-Delegierte

In dieser Konfiguration teilen sich zwei Teilnehmer eine einzige Sprechstelle. Sowohl die linke als auch die rechte Taste sind als Sprechtasten konfiguriert, eine für jeden Teilnehmer.

Die Dual-Delegierten-Funktion kann für die folgenden Einheiten über die CCU konfiguriert werden:

- **MXC615**

  Hinweis: *Die Stummschalten- und Antwort-Funktionen sind in Dual-Delegiert deaktiviert*

- **MXC620**

  Hinweis: *Die Stummschalten- und Antwort-Funktionen sind in Dual-Delegiert deaktiviert*

- **MXC640**
- **MXCMIU**

Das Mikrofon und der Lautsprecher sind bei den Dual-Geräten MXC615, MXC620 und MXC640 zusammengeschaltet. MXCMIU Dual-Einheiten unterstützen individuelle Frontplatten für jeden Teilnehmer.

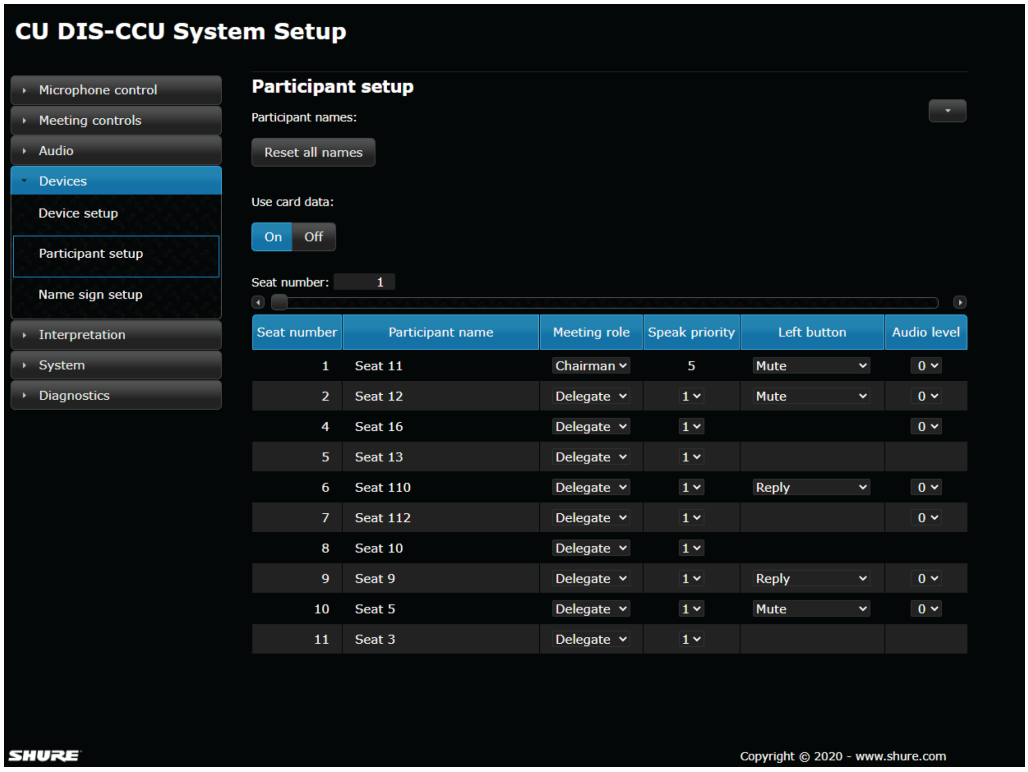
Benutzerhinweise

Sprechen-LED	Rot zeigt an, dass das Mikrofon EIN geschaltet ist		
Mute-LED	Blau zeigt an, dass das Mikrofon stumm geschaltet ist		
Wortmeldungs-LED	Grün zeigt an, dass das Mikrofon der Wortmeldungs-Warteschlange hinzugefügt wurde (siehe „Sprechmodi“)		
Antwort-LED	Grün zeigt an, dass die Antworten-Funktion aktiv ist		
Alle Delegierten aus	Blau zeigt an, dass die Delegierten-Sprechstelle stumm geschaltet ist		
LED für Exklusiv-Taste	Orange zeigt an, dass der Exklusiv-Modus aktiv ist		
LED für „Nächster ein“	Rot zeigt an, dass die Funktion „Nächster ein“ aktiviert wurde		
Mikrofon-Leuchtring	Rot zeigt an, dass das Mikrofon EIN geschaltet ist	Grün zeigt an, dass ein Teilnehmer sprechen möchte	AUS zeigt an, dass das Mikrofon ausgeschaltet oder stumm geschaltet ist

Web-Benutzeroberfläche

Die Web-Benutzeroberfläche auf einem Computer oder Tablet zur umfassenden Verwaltung und Fernsteuerung des Systems aufrufen. Die CCU verfügt über einen Webserver zur Systemsteuerung von einem Webbrowser auf einem vernetzten Computer aus. Die Web-Benutzeroberfläche bietet erweiterte Parameter zum Einrichten des Systems und versetzt den Vorsitzenden oder Moderator in die Lage, Mikrofone anhand von Teilnehmernamen und Sitznummern zu verwalten. Die Schnittstelle unterstützt bis zu 6 simultane Verbindungen.

Hinweis: Das Computernetzwerk ist vom DCS-LAN-Netzwerk getrennt, das von den Sprechstellen genutzt wird.



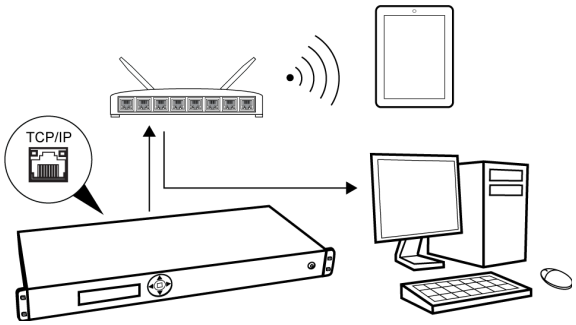
Systemanforderungen

Den Webbrowser für die beste Systemleistung stets auf die zuletzt freigegebene Version aktualisieren. Die folgenden Webbrowser funktionieren korrekt mit der System-Benutzeroberfläche:

- Internet Explorer (IE) 8+
- Safari
- Chrome

CCU-Web-Schnittstelle öffnen

Diese Anweisungen befolgen, um die Web-Benutzeroberfläche auf einem Computer aufzurufen.



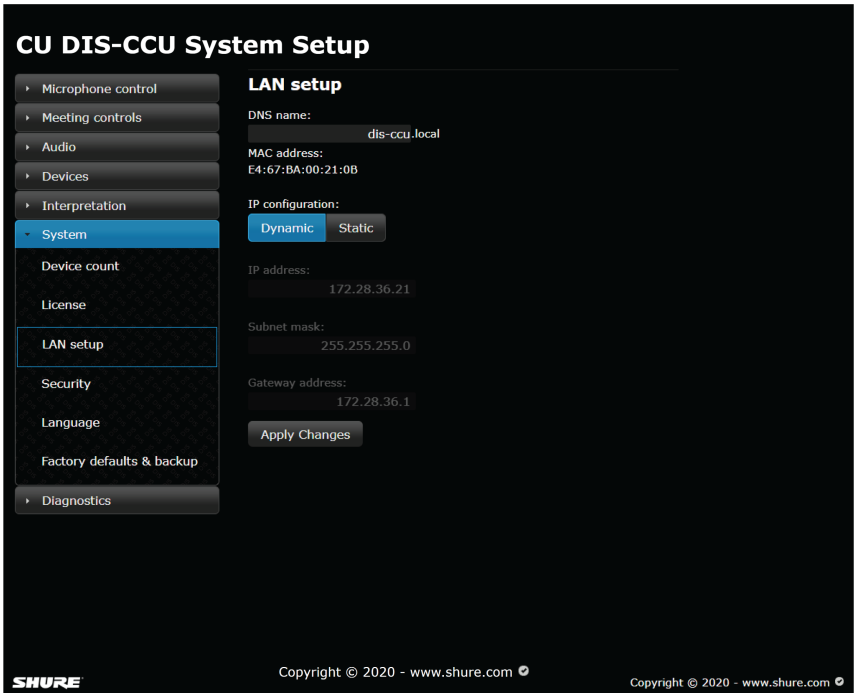
Anschluss an die Zentralsteuereinheit

1. Den Computer an den TCP/IP-Anschluss der Zentralsteuereinheit anschließen.
2. Die Geräte einschalten.
3. Den Computer so einstellen, dass er automatisch eine IP-Adresse bezieht. Dadurch kann sich der Computer automatisch mit der Zentralsteuereinheit verbinden.
4. Eine IP-Adresse durch Auswahl von LAN `Setup` > `IP address mode` > `Dynamic` beziehen.
5. Die IP-Adresse einsehen: LAN `Setup` > `IP address`.
6. Den Web-Browser auf dem Computer öffnen.
7. `http://IP-Adresse` eingeben, wobei „IP-Adresse“ die an der Zentralsteuereinheit abgelesene Adresse ist.
8. Die Browseroberfläche öffnet den Admin-Bildschirm.

Zuweisen der Netzwerkadresse

Der Zugriff auf die System-Benutzeroberfläche ist von zwei Netzwerkadressen aus möglich: IP-Adresse und Hostname. Das Eintippen einer der beiden Adressen in einem Webbrowser ruft die Benutzeroberfläche der angeschlossenen CCU auf.

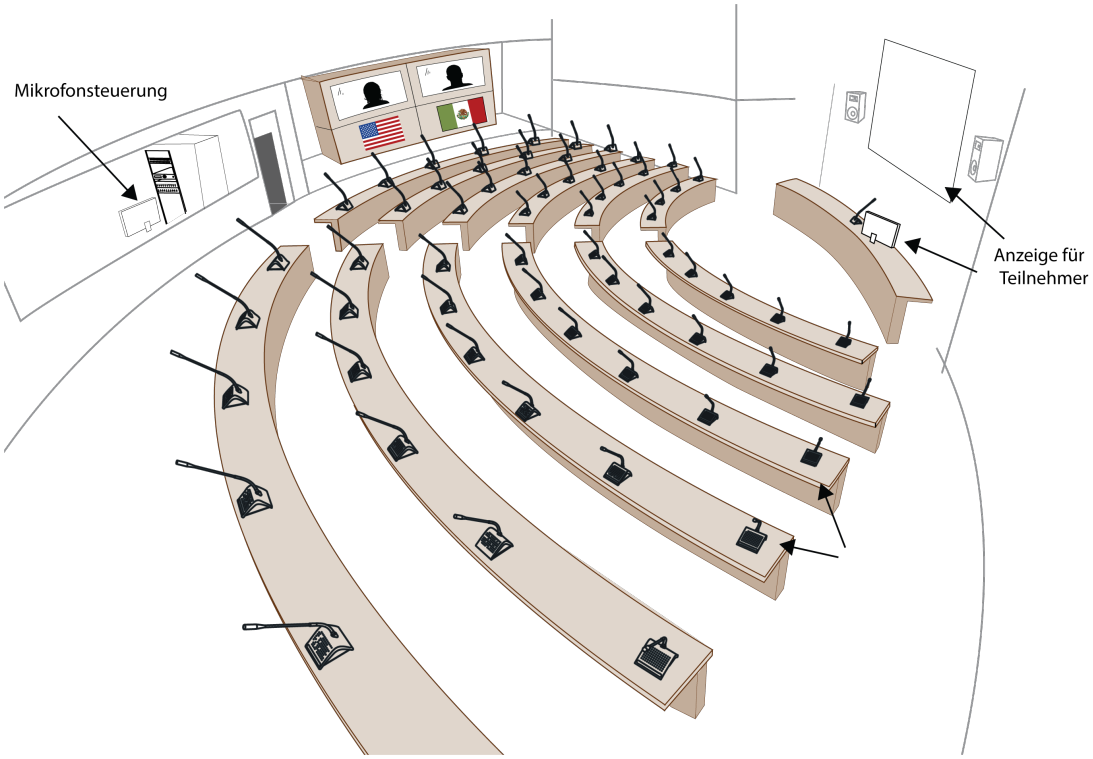
Verwalten der Netzwerkadresse vom Webbrowser aus: `System` > LAN `Setup`



Zusätzliche Bildschirme

Zusätzlich zum Zugang des Admin auf die Web-Benutzeroberfläche gibt es zwei separate Bildschirme, die während der Veranstaltung nützlich sind:

- Der Bildschirm für die Mikrofonsteuerung zur Sprecherverwaltung; wird vom Vorsitzenden oder Moderator verwendet.
- Die Bildschirme zur Anzeige der Redner- und Antwort-/Wortmeldungslisten, die auf einem großen Bildschirm als Referenz für die Teilnehmer oder das Publikum verwendet werden.

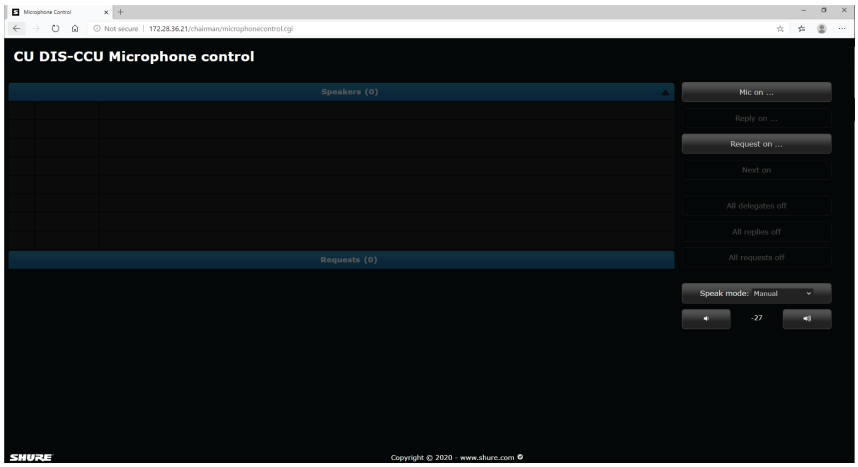


Standardmäßig kann jeder diese Ansichtsseiten von einem an das Netzwerk angeschlossenen Computer oder Mobilgerät aufrufen. Um diese Seiten zu schützen, kann der Administrator jedem auf der Seite Security ein Kennwort zuweisen.

Mikrofonsteuerungsbildschirm

Dieser Bildschirm ist der Mikrofonsteuerung während der Veranstaltung fest zugewiesen. Diesen Bildschirm als Vorsitzender oder Konferenzleiter nutzen, um Sprecher, Wortmeldungen und Antworten zu verwalten.

Die Anzeige aus der Registerkarte Microphone control öffnen. Für den direkten Zugriff die IP-Adresse der CCU eingeben, gefolgt von /chairman (Beispiel: http://172.17.11.137/chairman).



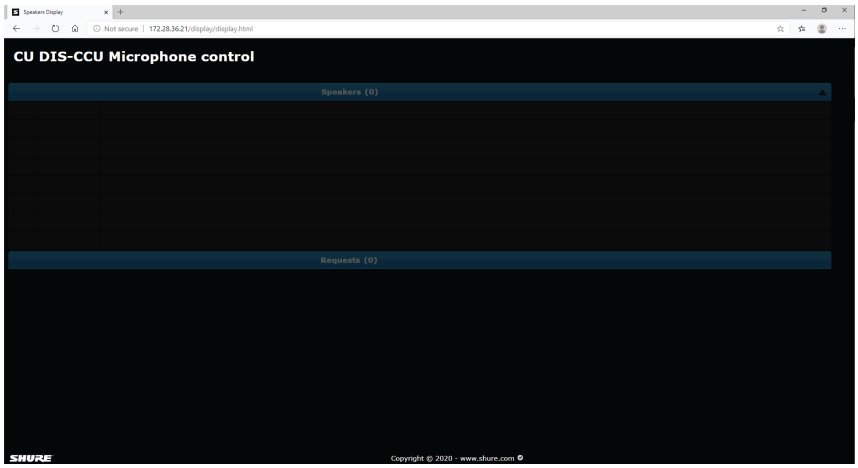
Anzeige

Die Anzeige wird genutzt, um den Zuschauern eine Darstellung der Sprecher-, Wortmeldungs- und Antwortlisten bereitzustellen.

Zum Aufruf die IP-Adresse der Zentralsteuereinheit, gefolgt von /display eingeben (Beispiel: http://172.17.11.137/display).

Tipp: Die Seite während der Konferenz im Vollbildmodus anzeigen:

- PC: F11
- Mac: ctrl + cmd + f



Spracheneinstellung

Die System- und Browser-Benutzeroberfläche werden in einer Vielzahl von Sprachen unterhalten. Zu `System` > `Language` navigieren, um die gewünschte Sprache auswählen.

- Globale Sprache: Legt die Standardsprache für angeschlossene MXC640- und MXCSIGN-Geräte fest
- Spracheinstellungen Browseroberfläche: Legt die Standardsprache der Browser-Benutzeroberfläche der Zentralsteuereinheit fest

Sprache		Global	Zentralsteuer-einheit (Brow-ser)
Albanisch	Shqip		✓
Arabisch	اللغة العربية	✓	✓
Baskisch	Euskal	✓	✓
Bosnisch	Bosanski		✓
Bulgarisch	български		✓
Katalanisch	Català	✓	✓
Chinesisch (Vereinfacht)	中文（简体）	✓	✓
Chinesisch (Traditionell)	中文（繁體）	✓	✓
Kroatisch	Hrvatski	✓	✓
Tschechisch	Čeština		✓
Dänisch	Dansk		✓
Niederländisch	Nederlands	✓	
Englisch	Englisch	✓	✓
Französisch	Francais	✓	✓
Deutsch	Deutsch	✓	✓
Griechisch	Ελληνική		✓
Isländisch	Íslenska		✓
Indonesisch	Bahasa	✓	
Italienisch	Italiano	✓	✓
Japanisch	日本語	✓	✓
Koreanisch	한국인	✓	✓
Litauisch	Lietuviškai	✓	
Mazedonisch	македонски		✓
Montenegrinisch (Kyrillisch)	Црногорски		✓
Montenegrinisch (Lateinisch)	Crnogorski		✓
Norwegisch	Norsk		✓
Persisch	فارسی		✓
Polnisch	Polski	✓	✓

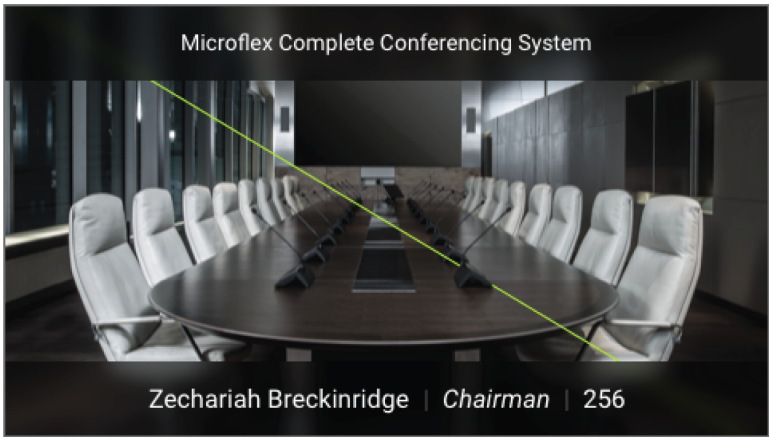
Sprache		Global	Zentralsteuer-einheit (Brow-ser)
Portugiesisch	Português	✓	✓
Russisch	русский	✓	✓
Serbisch (Kyrillisch)	Српски		✓
Serbisch (Lateinisch)	Srpski		✓
Slowenisch	Slovenščina		✓
Spanisch	Español	✓	✓
Schwedisch	Svenska		✓
Thailändisch	ภาษาไทย	✓	✓
Türkisch	Türk	✓	
Vietnamesisch	Tiếng Việt		✓

Bedienoberfläche für MXC640

Startbildschirm

Nach dem Einschalten des Systems erscheint ein Initialisierungs- und Startbildschirm, die gegebenenfalls den Teilnehmernamen anzeigt.

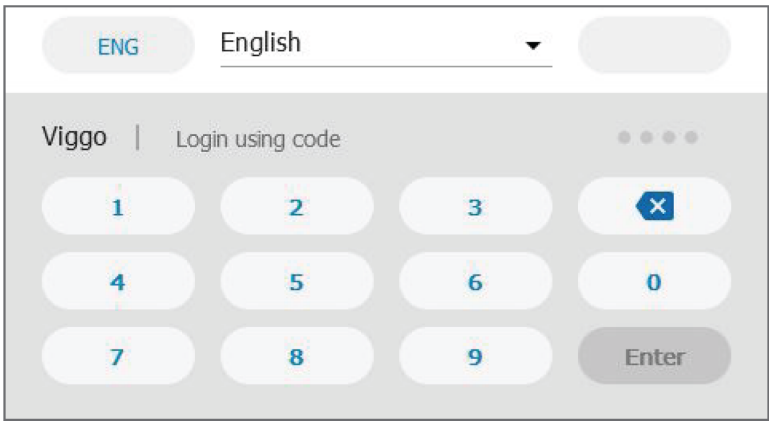
Wenn eine Konferenz in SW6000 begonnen wurde, kann zudem auch der Konferenzname angezeigt werden.



Hinweis: Mit Firmware Update Utility lässt sich ein benutzerdefiniertes Startbild hochladen.

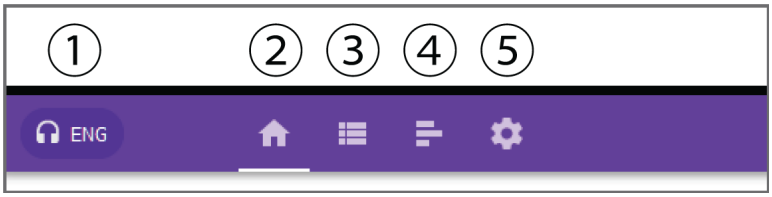
Zur Aktivierung der Konsole den LCD-Touchscreen berühren oder eine NFC-Karte einführen.

Wenn die SW6000 angeschlossen ist, kann je nach Konferenzmodus ein Anmeldebildschirm angezeigt werden. Die Anmeldemöglichkeiten sind im SW6000-Benutzerhandbuch zu finden.



Navigationsbereich

Wenn der Benutzer den Startbildschirm verlässt, wird die Startanzeige eingeblendet. Am oberen Bildschirmrand befindet sich der Navigationsbereich, in dem der Benutzer zwischen verschiedenen Bildschirmen wechseln kann, um auf verschiedene Optionen und Informationen zuzugreifen.



① Kopfhörer-Sprache und Lautstärkeauswahl (nur sichtbar, wenn ein Kopfhörer angeschlossen ist)

② Start

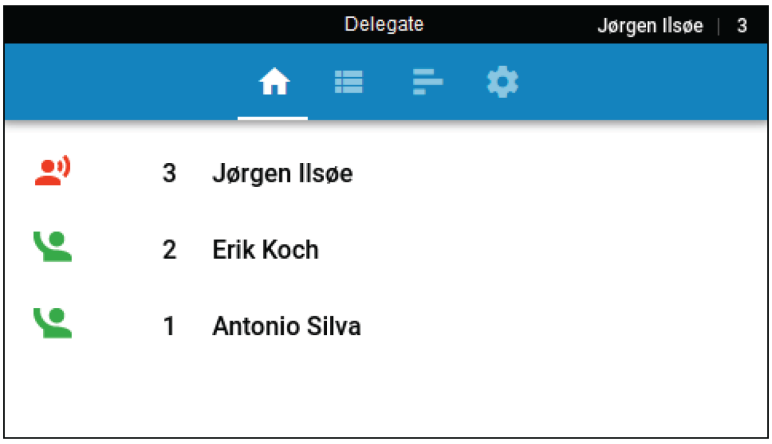
③ Konferenz/Tagesordnung starten (nur wenn an SW6000 angeschlossen)

④ Abstimmung/Ergebnisse

⑤ Einstellungen

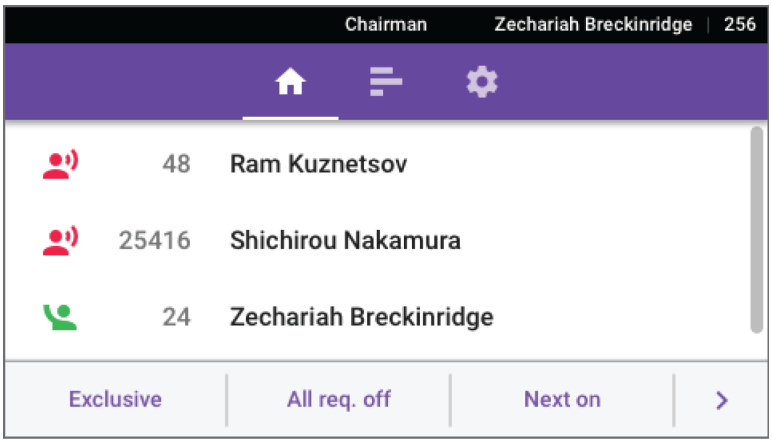
Startbildschirm

Die Startanzeige für die Delegierten-Rolle enthält eine kombinierte Sprecher/Antwort-/Wortmeldungsliste mit Scrollfunktion und eine konfigurierbare Softwaretaste. Die Standardfunktion ist Stummschaltung.



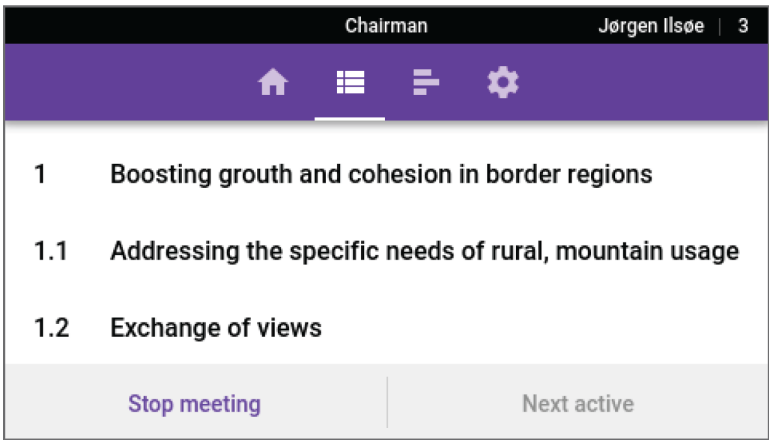
Die Startanzeige der Vorsitzenden-Konsole enthält eine Reihe von Softwaretasten, die ihre Funktion abhängig von der Konfiguration der Taste Function, dem ausgewählten Element in den Listen und dem Sprechmodus ändern. Die folgenden Funktionen stehen zur Verfügung:

Mikro ein	Schaltet das Mikrofon des ausgewählten Eintrags in der Antwort-/Wortmeldungsliste ein
Mikro aus	Schaltet das Mikrofon des ausgewählten Eintrags in der Antwort-/Wortmeldungsliste aus
Nächster ein	Schaltet das Mikrofon des ersten Eintrags in der Antwort-/Wortmeldungsliste ein
Stummschaltung	Durch Drücken der Taste wird das Mikrofon stummgeschaltet, solange die Taste aktiv ist, ohne das Rederecht zu entfernen
Alle stummschalten	Stummschaltung aller Delegierten-Mikrofone, während die Taste aktiv ist
Antwort	Fügt den Teilnehmer der Antwort-/Wortmeldungsliste hinzu
Rückfrage aus	Entfernt den ausgewählten Eintrag aus der Antwort-/Wortmeldungsliste
Alle Antworten aus	Entfernt alle Einträge aus der Antwort-/Wortmeldungsliste
Wortmeldung aus	Entfernt den ausgewählten Eintrag aus der Antwort-/Wortmeldungsliste
Alle Wortm. aus	Entfernt alle Wortmeldungseinträge aus der Antwort-/Wortmeldungsliste
Alle Del. aus	Schaltet alle Delegierten-Mikrofone aus
Exklusiv	Schaltet alle Delegiertenmikrofone stumm und aktiviert das Mikrofon des Vorsitzenden, solange die Taste aktiv ist



Tagesordnung

Wenn die SW6000 eingesetzt wird, wird auf diesem Bildschirm die Tagesordnung für eine aktive Konferenz angezeigt. Bei Auswahl eines Punktes werden alle Details angezeigt. Die Tagesordnung wird in der SW6000 erstellt.



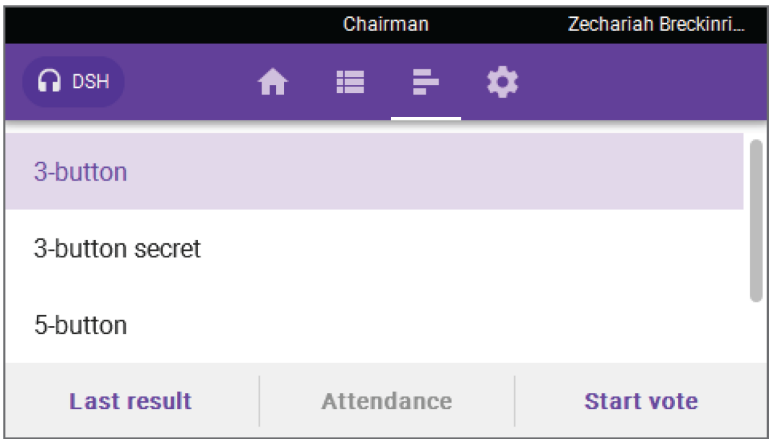
Der Vorsitzende kann einen Tagesordnungspunkt durch Auswahl des Themas aktivieren, wobei sich ein Popup-Fenster öffnet und die Themendetails anzeigt. Das Popup-Fenster verfügt über die Optionen „Aktivieren“ und „Schließen“.

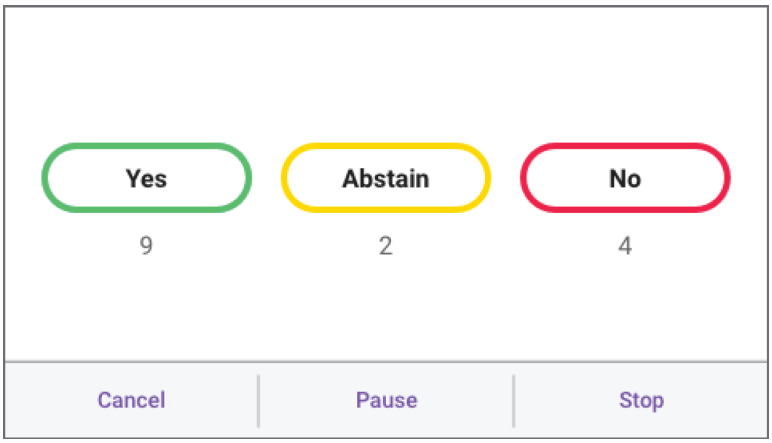
Wenn keine aktive Konferenz stattfindet, kann der Vorsitzende über die Tagesordnungsanzeige eine bevorstehende Konferenz auswählen und starten/stoppen.

Abstimmungs-/Ergebnismenü

Das Abstimmungs-/Ergebnismenü ist für den Vorsitzenden jederzeit verfügbar und zeigt die verfügbaren Abstimmungsmöglichkeiten an. Im Standalone-Modus stehen vier Optionen zur Verfügung, während SW6000 alle in SW6000 definierten Optionen (Abstimmungskonfigurationen) aktiviert.

Das Abstimmungs-/Ergebnismenü ist nur für Delegierte verfügbar, wenn ein Abstimmungsergebnis vorliegt.



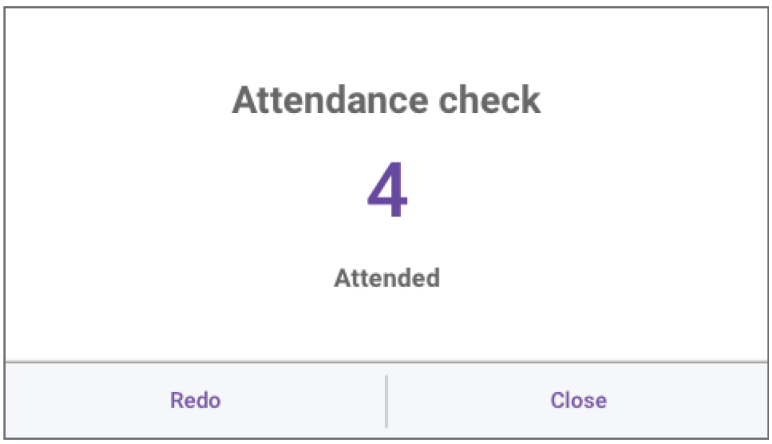


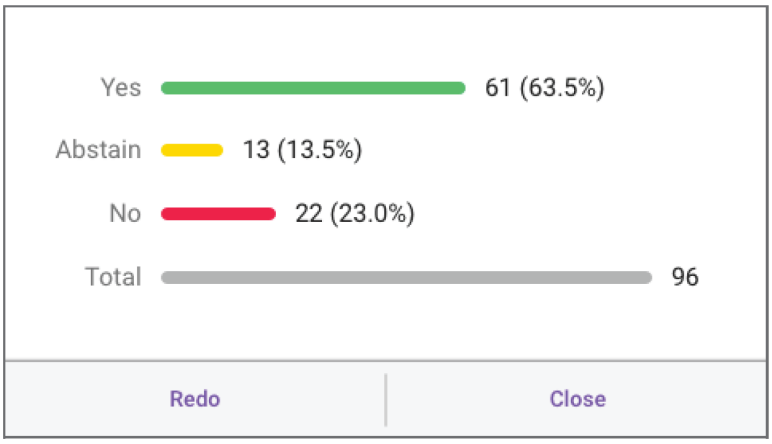
Der Bildschirm für die Stimmabgabe wird automatisch auf allen Sprechstellen angezeigt, wenn eine Abstimmungssitzung oder Anwesenheitskontrolle gestartet wird.

Ergebnisse

Das Popup-Fenster Ergebnisse wird nur angezeigt, wenn die Abstimmung oder Anwesenheitskontrolle abgeschlossen ist. Dieses wird erst nach Abschluss einer Abstimmung angezeigt. Auf OK klicken, um

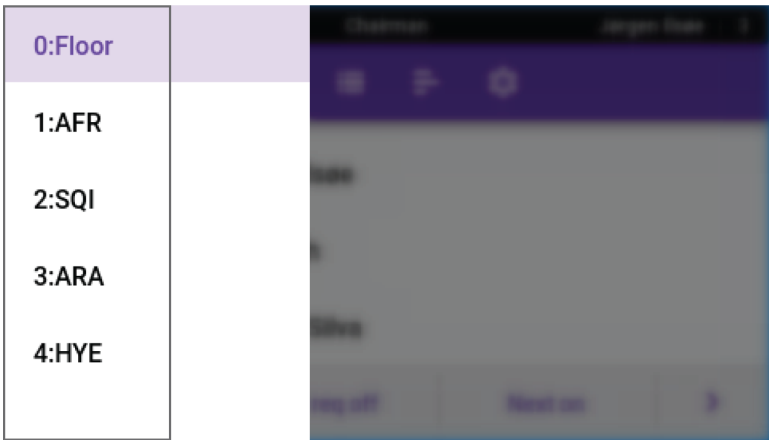
Hinweis: Bei abgebrochenen Abstimmungen sind keine Ergebnisse verfügbar oder Ergebnisse werden nicht angezeigt.





Kanalwahlschalter und Lautstärkeregelung

Mit den Kanalwahlschaltern und der Lautstärkeregelung können zwei Benutzer einen verfügbaren Dolmetscher-Audiokanal auswählen und die Kopfhörerlautstärke einstellen. Die entsprechenden Regler sind verfügbar, wenn ein Kopfhörer an den entsprechenden Eingang angeschlossen ist.



Abstimmungsfunktion

Die Abstimmungsfunktion kann über eine MXC640-Sprechstelle im Vorsitzendenmodus oder über das SW6000 Parliamentary Voting-Softwaremodul gesteuert werden.

Im Standalone-Modus unterstützt die CCU Abstimmungskonfigurationen mit 2-, 3- und 5-Tasten. Während der Abstimmungssitzungen sind Live-Ergebnisse verfügbar, sofern der Vorsitzende die Konferenz nicht als „Geheim“ definiert hat. Die CCU liefert die endgültigen Ergebnisse am Ende der Abstimmungssitzungen und Anwesenheitskontrollen.

Benutzersteuerung und Anzeigen

Die Einheiten mit Abstimmungsfunktion umfassen die folgenden Bedienelemente und Schnittstellen.

+	Gibt eine „Ja“-Stimme ab oder erklärt den Benutzer als „Anwesend“
0	Zeichnet eine „Abwesend“-Antwort auf
-	Gibt eine „Nein“-Stimme ab

+ +	Gibt eine „+ +“-Stimme ab
- -	Gibt eine „- -“-Stimme ab

Die LEDs der Abstimmungstaste zeigen den Teilnehmern an, welche Optionen zur Verfügung stehen. Anwesenheitskontrollen werden durch die **+** LED angezeigt.

Die Teilnehmer können für die Dauer der Abstimmungssitzung Stimmen abgeben oder ändern.

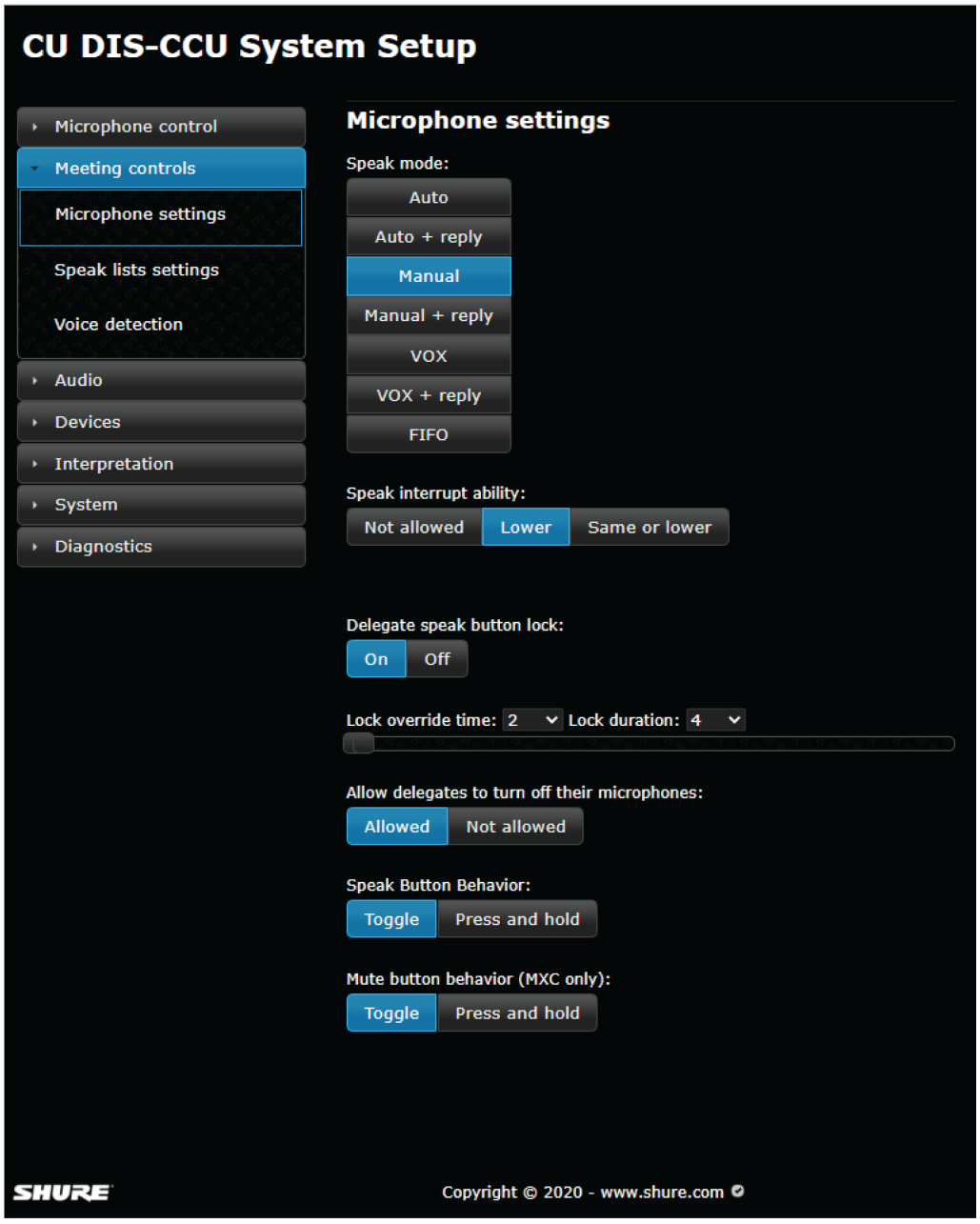
Hinweis: In „geheimen“ Abstimmungssitzungen hören die LEDs nach der Abstimmung auf zu blinken; die Stimmen können jedoch für die Dauer der Abstimmungssitzung noch geändert werden.

Konferenzsteuerung

Verschiedene Faktoren können sich auf die Anforderungen für die Veranstaltung und die Art und Weise, wie die Veranstaltung durchgeführt wird, auswirken: Größe des Raums, Teilnehmerzahl, Förmlichkeit der Veranstaltung sowie die Anzahl der für technische Unterstützung zuständigen Mitarbeiter. Diese Einstellungen in der CCU an die Erfordernisse der Veranstaltung anpassen:

- **Sprechmodus:** gibt an, wie Teilnehmer den Saal ansprechen dürfen
- **Rückfrage-Funktion:** kurzer Kommentar an den aktuellen Redner, ohne die Wortmeldungs-Warteschlange zu ändern
- **Anzahl gleichzeitiger Redner:** Steuerung der Diskussion durch Begrenzung der gleichzeitigen Redner
- **Mikrofon-Override (Unterbrechungsmodus):** Verhalten der Mikrofonaktivierung, wenn die Rednerliste voll ist

Mikrofoneinstellungen



Sprechmodus

Der „Sprechmodus“ bestimmt das Verhalten des Mikrofonsystems.

- Der **Auto**(Automatic)-Modus ermöglicht es, Sprechstellen durch Drücken der Taste Speak sofort ein- und auszuschalten.
- Der **manuelle** Modus verfügt über eine Wortmeldungsliste. Die Schaltfläche Speak fügt Delegierte zur Wortmeldungs-Warteschlange hinzu. Durch erneutes Drücken der Taste wird die Wortmeldung abgebrochen.

  Im manuellen Modus kann das Mikrofon der Sprechstelle nur aus der Ferne eingeschaltet werden, entweder über die CCU-Webanwendung, von SW6000 oder von einem Steuerungssystem eines Drittanbieters aus, kann aber über die Taste Speak *ausgeschaltet werden.*

- **FIFO** (First In, First Out) ist ein automatisierter Modus mit sofortiger Aktivierung und einer Wortmeldungsliste. Ein Konferenzadministrator legt eine maximale Anzahl von Sprechern und Wortmeldungen fest. Durch Drücken der Taste Speak wird das Mikrofon des Delegierten sofort aktiviert, bis die maximale Anzahl der Delegiertensprecher erreicht ist. An dieser

Stelle werden die Delegierten in die Wortmeldungs-Warteschlange aufgenommen, bis die maximalen Anzahl an Wortmeldungen erreicht wurde.

Wenn eine aktive Einheit ausgeschaltet wird, schaltet sich die erste Einheit in der Warteschlange automatisch ein. Die Wortmeldungs-Anzeige blinkt, wenn sich die Sprechstelle in der Warteschlange oben befindet und als nächstes eingeschaltet wird.

- Der **VOX-Modus** (Sprachsteuerung) ermöglicht das automatische Einschalten von Sprechstellen, wenn ein Teilnehmer in das Mikrofon spricht, sowie das Ein- und Ausschalten über die Taste Speak. Das Mikrofon schaltet sich nach 4 Sekunden automatisch aus.

  Dual-Einheiten unterstützen VOX nicht. Wenn der VOX-Modus ausgewählt ist, arbeitet eine Dual-Einheit im Auto-Modus. Die Geräte des Vorsitzenden befinden sich immer im Auto- oder VOX-Modus.

Fähigkeit zur Sprechunterbrechung

Die Einstellung Speak interrupt ability legt fest, wann ein Teilnehmer andere Aktivlautsprecher durch Einschalten seines eigenen Mikrofons unterbrechen (ausschalten) kann, wenn die Anzahl der aktiven Mikrofone die unter Max. speakers: Delegates und Max. speakers: Total eingestellten Begrenzungen erreicht.

- **Nicht erlaubt:** Wenn die Anzahl der offenen Delegiertenmikrofone die Max. speakers: Delegates-Grenze erreicht oder die Anzahl der offenen Vorsitzendenmikrofone die Max. speakers: Total-Grenze erreicht, können keine Delegierten-/Vorsitzendenmikrofone mehr geöffnet werden und die grüne LED blinkt 3 Mal.

  Hinweis: *Wenn die* Max. speakers: Delegates-*Grenze erreicht ist, aber die* Max. speakers: Total-*Grenze noch nicht, kann ein Vorsitzender den ersten Delegierten, der der Sprecherliste hinzugefügt wird, unterbrechen.*

- **Tiefer:** Wenn die Max. speakers: Delegates-Grenze erreicht ist, unterbricht ein Sprecher den ersten Delegierten, der mit geringerer Priorität in die Sprecherliste aufgenommen wurde.
- **Gleich oder niedriger:** Jeder Teilnehmer kann den ersten Delegierten, der der Sprecherliste mit der gleichen oder niedrigeren Priorität hinzugefügt wurde, unterbrechen, wenn die Max. speakers-Grenze erreicht ist. Wenn nur Vorsitzendenmikrofone aktiv sind, kann ein Vorsitzender den ersten Vorsitzenden, der der Sprecherliste hinzugefügt wurde, unterbrechen.

Individuelle Prioritätseinstellungen können in der Spalte Speak priority unter `Devices` > `Participant setup` manuell festgelegt werden.

Delegierten-Sprechen-Taste sperren

Bei der Fernsteuerung von Mikrofonen kann die Taste Speak vorübergehend deaktiviert werden, um eine unbeabsichtigte Aktivierung durch den Teilnehmer zu vermeiden.

Speak button lock ist standardmäßig Off. Beim Schalten auf On werden nur Geräte/Benutzer mit der Sprachpriorität 0–4 gesperrt. Fernsteuerungsbefehle von TCP/IP, SW6000 und Geräten mit Mikrofon-Steuerungsberechtigung sind nicht betroffen.

Sperrdauer ist die Zeit, in der die Umschaltfunktion der Taste beeinträchtigt wird.

- Zeitbereiche von 2 bis 120 Sekunden, in Abstufungen von 1 Sekunde
- Nach diesem Zeitraum kehrt die Funktion zur Normalität zurück

Die Zeit für die Zeitsperre außer Kraft zu setzen, ist die Zeit (in Sekunden), die die Taste Speak gedrückt werden muss, damit der Lautsprecher die Sperre umgehen kann.

- Zeitbereiche von 1 bis 120 Sekunden, in Abstufungen von 1 Sekunde
- Darf niemals länger als die Sperrdauer sein

Delegierten gestatten, ihre Mikrofone auszuschalten

Legt fest, ob ein Delegierter sein Mikrofon ausschalten kann. Die Standardeinstellung der Option ist Allowed.

Wenn diese Option auf Not allowed eingestellt ist, kann nur ein Teilnehmer mit Mikrofonbedienungsberechtigung (Vorsitzender) das Mikrofon ausschalten.

Die Einstellung ist in den Betriebsarten „Auto“ (automatisch), „Auto + Reply“ (automatisch + Antwort), „Manual (manuell) und „Manual + Reply“ (manuell + Antwort) verfügbar und betrifft nur Geräte/Benutzer mit einer Sprechpriorität von 0–4.

Verhalten der Sprechen-Taste

- **Umschalten:** Durch Drücken der Speak-Taste an einer Konferenz-Sprechstelle schaltet den Sprech-Zustand ein oder aus.
- **Drücken und Halten:** Durch Drücken der Taste Speak wird die Sprechen-Funktion aktiviert. Wenn die Taste losgelassen wird, wird die Sprechen-Funktion wieder deaktiviert.

  Hinweis: *Im manuellen und FIFO-Modus wird diese Optionen nur bei Vorsitzender-Geräte angewendet. Durch Drücken der Sprechen-Taste auf einem Delegierten-Gerät wird der Teilnehmer zur Sprecherliste hinzugefügt.*

Verhalten der Stummschaltungstaste (nur MXC)

- **Umschalten:** Durch Drücken der Taste Mute an einer Sprechstelle wird das Mikrofon stummgeschaltet. Durch erneutes Drücken der Taste wird das Mikrofon wieder aktiviert.
- **Drücken und Halten:** Durch Drücken der Taste Mute wird das Mikrofon stummgeschaltet. Wenn die Taste losgelassen wird, wird das Mikrofon wieder aktiviert.

Rückfrage-Funktion

Der Rückmeldungsmodus ermöglicht es den Teilnehmern, einen kurzen Kommentar abzugeben oder dem aktuellen Sprecher eine Frage zu stellen. Damit kann kurz auf den Sprecher eingegangen werden, ohne die Rednerliste und Wortmeldungs-Warteschlange zu beeinflussen.

An der Sprechstelle des Teilnehmers kann die linke (Funktions-)Taste als Antworttaste programmiert werden. Bei den MXC640 Sprechstellen kann die Antworttaste auch dem Touchscreen zugeordnet werden. Der Teilnehmer drückt die Rückfragetaste, um sich in die Antwortliste (siehe Wortmeldungsliste oben) einzutragen. Der Vorsitzende oder Bediener aktiviert die Antwort manuell. Teilnehmer auf der Wortmeldungsliste können der Antwortliste hinzugefügt werden, Teilnehmer auf der Sprecherliste jedoch nicht.

Die Rückfrageoption ist im manuellen, Automatik- und VOX-Modus verfügbar. Im manuellen Modus wird die Rückfrageliste gelöscht, wenn die nächste Wortmeldung eingeschaltet wird.

Die Antworten werden nach der Reihenfolge ihres Eingangs sortiert. Wenn mehrere Antwortoptionen verwendet werden, werden die Antworten nach Priorität sortiert. Ein Teilnehmer wird aus der Antwortliste entfernt, wenn sein Mikrofon eingeschaltet wird.

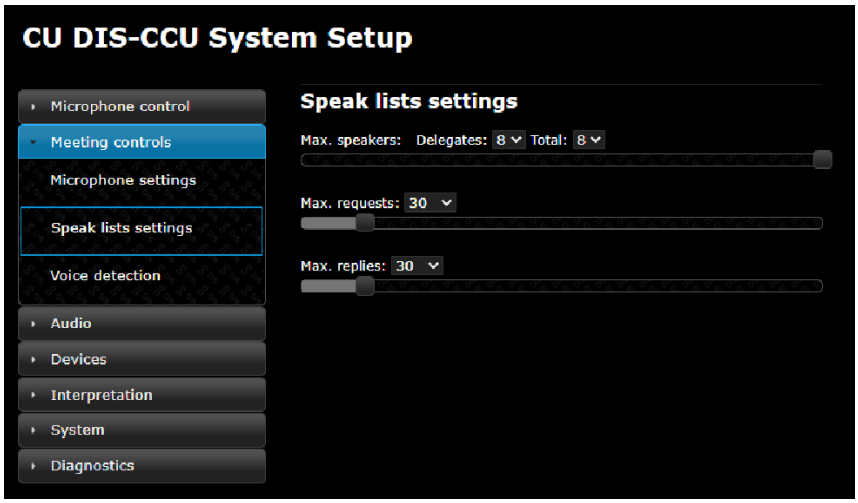
Einstellungen der Sprecherliste

Um die Sprecherverwaltung und die Verständlichkeit des Audiosignals zu verbessern, ist die Anzahl der gleichzeitig aktiven Sprecher begrenzt. Die Anzahl der aktiven Mikrofone ist von 1–8 einstellbar. Sobald die Grenze erreicht wird, kann ein Teilnehmer, der versucht, das Mikrofon einzuschalten, zu einer Wortmeldungs-Warteschlange hinzugefügt werden. Abhängig von der Betriebsart des Mikrofons kann auch der Zugriff verweigert werden.

Zu `Meeting controls` > `Speak list settings` navigieren, um die folgenden Parameter festzulegen:

Hinweis: Dolmetscherkonsolen werden nicht von den Einstellungen der Sprecherliste beeinflusst.

Max speakers	• **Gesamt:** Die maximale Anzahl der Teilnehmer, die gleichzeitig sprechen können. Dazu gehören sowohl die Delegierten- als auch die Vorsitzendengeräte. Grenze: 8 • **Delegierte:** Die maximale Anzahl der Delegierten, die gleichzeitig sprechen dürfen. (Die Vorsitzendengeräte können immer eingeschaltet werden, solange die unter „Max. Speakers: Total“ nicht überschritten wird.)
Max. Wortmeldungen	Die maximale Anzahl der Sprecher, die in die Wortmeldungsliste aufgenommen werden können: Grenze: 250
Max. Antworten	Die maximale Anzahl der Sprecher, die in die Antwortliste aufgenommen werden können: Grenze: 250



Einstellungsbeispiele

Vorsitzender (Moderator) kann jederzeit ohne Unterbrechung sprechen

Setzt die Max. speakers: Total-Grenze um eins (1) höher als Max. speakers: Delegates.

Verwendung der FIFO-Betriebsart

Mit der Betriebsart „FIFO“ (First In, First Out) werden Mikrofone automatisch auf Basis einer chronologischen Warteliste eingeschaltet. Diese Betriebsart funktioniert am besten, wenn Max. speakers: Delegates auf eins (1) gestellt ist, sodass ein Delegierter erst dann sprechen kann, wenn der Vorredner fertig ist.

Sprachsteuerung aktivieren

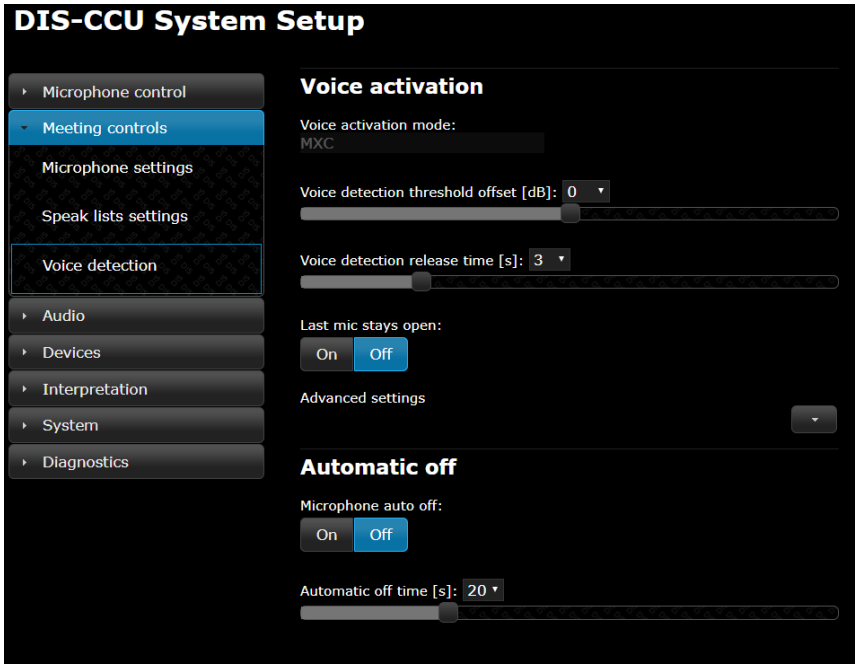
In der Betriebsart Sprachaktivierung (VOX) aktiviert sich das Mikrofon automatisch, sobald ein Teilnehmer spricht. Diese Betriebsart ist ideal für Veranstaltungen mit einem höheren dialogorientierten Anteil geeignet, wobei Hin- und Her-Kommunikation ermöglicht wird, die ohne Wortmeldungen und Tastenaktivierung auskommt.

Die folgenden Einstellungen (unter `Meeting controls` > `Voice detection`) ermöglichen VOX die spezielle Anpassung des jeweiligen Systems für die Veranstaltung.

MXC-Modus

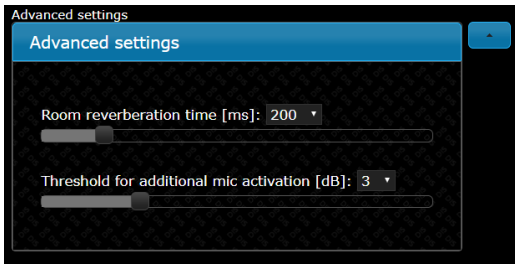
Der Sprachaktivierungsmodus wird automatisch erkannt. In Systemen, die nur aus MXC-Konferenz-Sprechstellen bestehen, ist der VOX-Modus MXC.

Wenn die Sprachaktivierung aktiviert ist, arbeiten MXC-Konferenzen, die als einzelne Sprechstellen konfiguriert sind, im MXC-VOX-Modus. Duale MXC-Sprechstellen arbeiten im automatischen Modus.



Stimmerkennungsschwellwert-Offset	Bestimmt die Empfindlichkeit des Mikrofons. Niedrigere Einstellungen aktivieren das Mikrofon bei einer leiseren Stimmquelle, während höhere Einstellungen eine lautere Stimmquelle erfordern, um das Mikrofon zu aktivieren. **Standard**: 0 dB **Mindestens**: -12 dB **Maximal**: 12 dB
Auslösezeit	Bestimmt, wie lange ein Mikrofon aktiv bleibt, nachdem ein Teilnehmer aufhört zu sprechen. Die Einstellung ist in Schritten von 0,5 Sekunden auswählbar. **Standard**: 4 Sekunden **Mindestens**: 1 Sekunden **Maximal**: 10 Sekunden
Letztes Mikrofon bleibt aktiviert	Diese Einstellung gewährleistet, dass stets mindestens ein Mikrofon aktiviert ist. Dies ist bei Video- oder Audiokonferenzen mit echokompensierenden Geräten nützlich.

Erweiterte Einstellungen

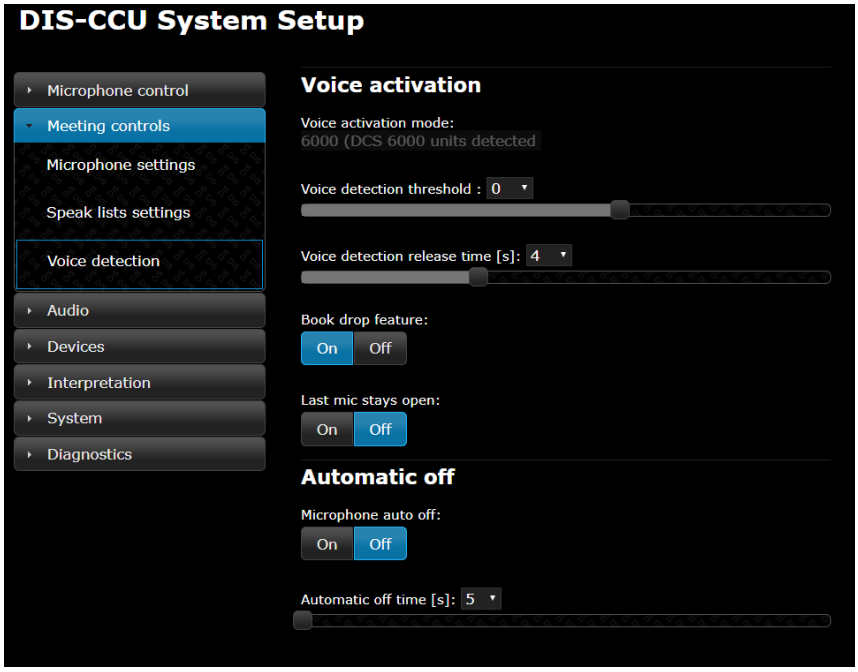


Raum-Nachhallzeit	Passt den Mikrofonaktivierungsschwellwert an die Raumakustik an. Eine kürzere Nachhallzeit erleichtert die Aktivierung von Mikrofonen, eine längere Nachhallzeit erhöht den Aktivierungsschwellwert.
Schwellenwert für zusätzliche Mikrofonaktivierung	Die erforderliche Eingangsmenge, um ein zusätzliches Mikrofon zu aktivieren, während ein aktiver Sprecher spricht.

6000-Modus

In Systemen, in denen ältere 5900 oder 6000 Konferenz-Sprechstellen angeschlossen sind, ist der VOX-Modus 6000.

Wenn die Sprachaktivierung aktiviert ist, arbeiten ältere 6000-Konferenz-Sprechstellen im VOX-Modus. MXC-Sprechstellen im System arbeiten im automatischen Modus.



Stimmerkennungsschwellwert	Bestimmt den Eingangspegel (dB), der das Mikrofon aktiviert. Niedrigere Einstellungen aktivieren das Mikrofon bei einer leiseren Stimmquelle, während höhere Einstellungen eine lautere Stimmquelle erfordern, um das Mikrofon zu aktivieren.

	Standard 0 dB **Mindestens** -12 dB **Maximal** 8 dB
Auslösezeit	Bestimmt, wie lange ein Mikrofon aktiv bleibt, nachdem ein Teilnehmer aufhört zu sprechen. Die Einstellung ist in Schritten von 0,5 Sekunden auswählbar. **Standard** 4 Sekunden **Mindestens** 1 Sekunden **Maximal** 10 Sekunden
Heruntergefallenes Buch	Die Funktion „Heruntergefallenes Buch“ einschalten, um zu gewährleisten, dass nur die Stimme eines Teilnehmers das Mikrofon aktiviert. Dadurch wird das Mikrofon, das versehentlich durch ein von menschlicher Stimme unterscheidbares lautes Geräusch aktiviert wurde, schnell ausgeschaltet.
Letztes Mikrofon bleibt aktiviert	Diese Einstellung gewährleistet, dass stets mindestens ein Mikrofon aktiviert ist. Dies ist bei Video- oder Audiokonferenzen mit echokompensierenden Geräten nützlich.

Mikrofone automatisch aus

Diese Einstellung schaltet das Mikrofon automatisch aus, wenn der Teilnehmer aufhört zu sprechen. Diese Einstellung gilt für Systeme im FIFO-, manuellen oder automatischen Modus. Siehe `Meeting controls` > `Voice detection` zur Einstellung der Auslösezeit für diesen Modus.

- Aus (Standard)
- An

Zeitdauer für automatisches Ausschalten	Die Zeitdauer, nach der sich ein Mikrofon ausschaltet, nachdem der Teilnehmer aufgehört hat zu sprechen. **Standard** 20 Sekunden **Mindestens** 5 Sekunden **Maximal** 60 Sekunden

Audioeinstellungen

Mikrofonfunktionalität

Wenn ein Mikrofon eingeschaltet wird, wird der Ton per Voreinstellung an den Hauptmix (Gruppe A) und den Kopfhörerausgang (Kanal 0) geleitet. Dieser Mix wird häufig als Saalmischung oder „Floor Mix“ bezeichnet, da er den Ton vom Redner an den Rest der Teilnehmer der Veranstaltung überträgt.

Die Anzahl der zulässigen offenen Mikrofone kann in der CCU eingestellt werden. Der Ton aller offenen Mikrofone wird in der Saalmischung kombiniert. Die Saalmischung kann auf angeschlossenen Sprechstellen und Dolmetscherkonsolen angehört oder an eine externe PA-Systeme gesendet werden.

Mikrofone an Gruppen leiten

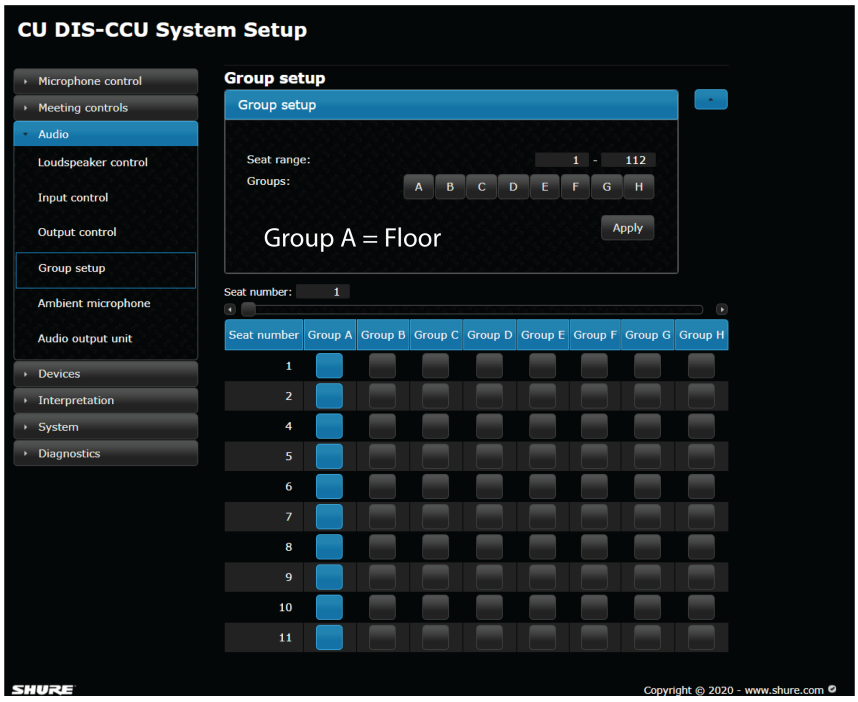
Standardmäßig wird die Saalmischung auf den Lautsprecher- und Kopfhörerausgang (Kanal 0) jeder angeschlossenen Sprechstelle geleitet. Die Seite für die Gruppeneinrichtung (`Audio` > `Group Setup`) aufrufen, um die Mikrofonführung anzuzeigen oder zu ändern.

Die folgenden Signalführungsoptionen sind für die einzelnen Mikrofone (Sitz) verfügbar:

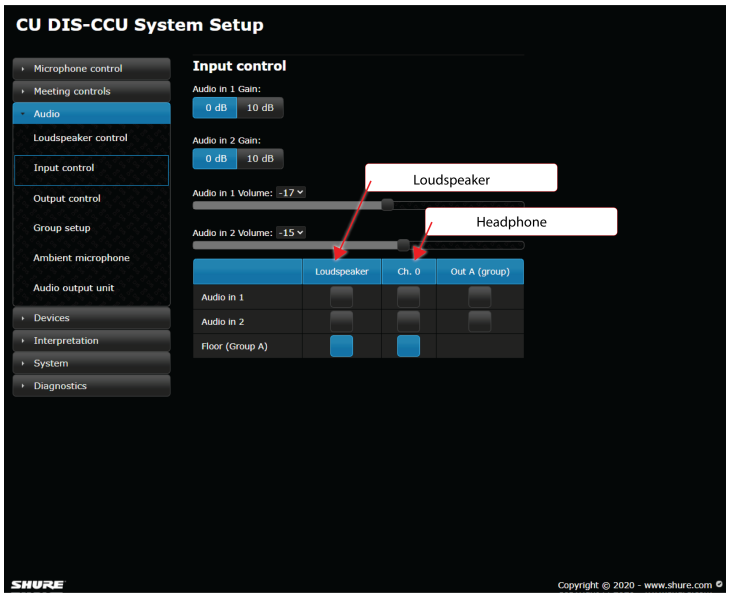
- Nur Gruppe A (Voreinstellung)
- Gruppe A + weitere Gruppe
- Gruppe B, C, D, E, F, G oder H
- Keine

Zur Änderung der Audioquelle:

1. Mikrofone zu Group A führen, um sie zum Floor-Mix hinzuzufügen (als Voreinstellung ausgewählt) `Audio` > `Group Setup`



2. Die Audioquellen für den Lautsprecher und Kanal 0 (Kopfhörer) auswählen: `Audio` > `Input Control`:
   - Floor (Standard)
   - Audioeingang 1
   - Audioeingang 2



Floor Mix an den Lautsprechern

Lautsprecher sind bei den meisten Sprechstellen zur örtlich begrenzten Audioverstärkung im Lieferumfang enthalten. Wenn ein Teilnehmer sein Mikrofon nutzt, wird sein Sprechen an den anderen Lautsprechern der anderen Systemeinheiten gehört. Dadurch wird die Sprachverständlichkeit in großen Räumen verbessert, und typische, in Verbindung mit Beschallungssystemen stehende Probleme werden vermindert.

Lautsprecher-Lautstärkepegel

Der Lautstärkepegel des Lautsprechers ist eine Systemeinstellung, die für sämtliche angeschlossene Sprechstellen gilt. Der Lautstärkepeel ist von –0 dB (keine Vordämpfung) bis –40 dB, einschließlich Aus (Stumm) einstellbar. So lässt sich die Lautstärke anpassen:

Von der Browser-Benutzeroberfläche aus	Zur Seite für die Lautsprechersteuerung wechseln (`Audio` > `Loudspeaker Control`) oder die Anzeige Microphone control
Von der Zentralsteuereinheit aus	Zum Menü für den Lautsprecher navigieren (`loudspk. control` > `loudspk. volume` > db)

Misch-Minus im Lautsprecher

Standardmäßig wird durch die Aktivierung des Mikrofons einer Sprechstelle der Lautsprecher dieser Sprechstelle stumm geschaltet. Bei Aktivierung von Misch-Minus wird durch die Aktivierung des Mikrofons die Lautstärke des Lautsprechers um 6 dB reduziert, und der Ton des eigenen Mikrofons ist im Lautsprecher dieser Sprechstelle nicht zu hören. (Ist Misch-Minus aktiviert, kann jedoch nicht angewendet werden, wird der Lautsprecher der Sprechstelle stumm geschaltet, sobald das Mikrofon aktiv ist.)

Hinweis: Um Rückkopplungen zu vermeiden, die maximale Anzahl offener Mikrofone in Systemen mit aktivierter Misch-Minus-Funktion auf 4 begrenzen.

Kopfhörerkanäle

Die Konferenz-Sprechstellen umfassen einen Kopfhörerausgang zum Hören auf Dolmetscherkanäle oder andere Teilnehmer auf dem Saalkanal. Jeder Teilnehmer wählt seinen Kanal über die Kanalwahl an der Sprechstelle aus.

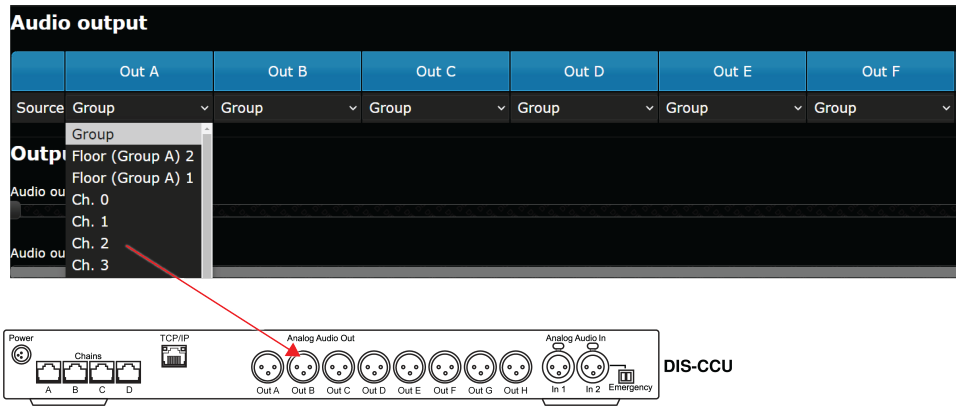
Die Kanäle 1–31 sind dem Dolmetschen fest zugeordnet. Teilnehmer wählen einen der Kanäle aus, um während einer mehrsprachigen Veranstaltung ihre Sprache zu hören. Die Audioquelle stammt von Dolmetscherstationen, die auf ihrem gewählten Kanal senden. Weitere Informationen sind dem Abschnitt zum Dolmetschen in diesem Handbuch zu entnehmen.

Kanal 0 (der Floor-Kanal) wird in der Regel von Dolmetschern genutzt, um während der Veranstaltung simultan zu dolmetschen, oder auch von anderen Teilnehmern, um über Kopfhörer den Floor-Kanal zu hören.

1. Kopfhörer an die Kopfhörerbuchse auf der Seite der Sprechstelle anschließen.
2. Einen Kanal auswählen, indem die Kanalauswahltaste(n) gedrückt wird/werden.
3. Den Lautstärkepegel der Kopfhörer mit den Lautstärkereglern an der Sprechstelle regulieren.

Analog-Audioausgänge

Acht Analogausgänge stehen für Audio-Aufzeichnungen, Einbindung in Telekonferenz-Anlagen, Wiedergabe über IR-Übertragungssysteme oder externe PA-Systeme zur Verfügung.



Acht Analogausgänge

Die Audioquelle für jeden Analogausgang auswählen

Zu `Audio` > `Output Control` navigieren und aus den folgenden Optionen auswählen:

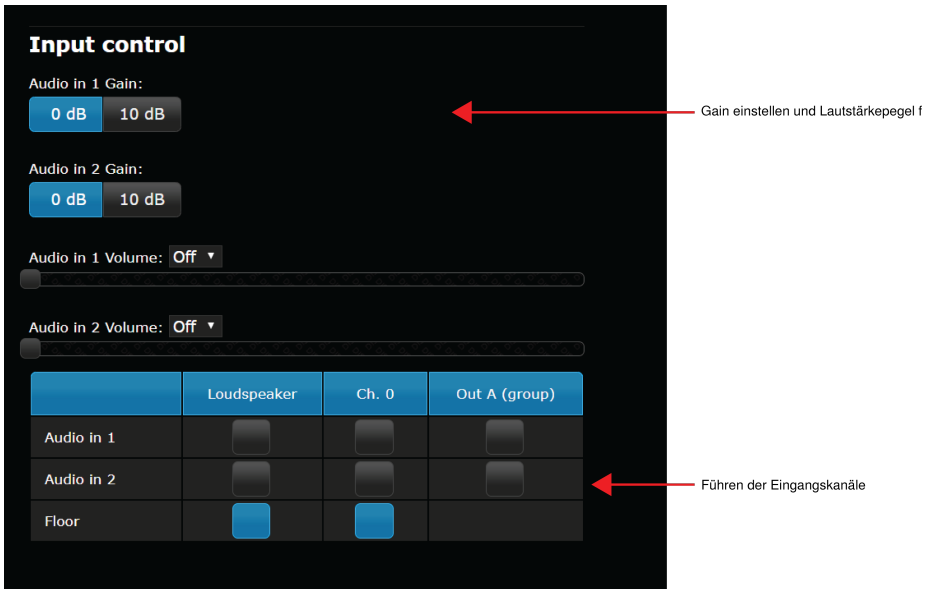
- **Gruppe:** Acht getrennte Gruppen für die Separierung bestimmter Mikrofone. Diese Auswahl entspricht den Gruppen, die auf der Seite `Group Setup` konfiguriert wurden.
- **Kanäle 1–31:** Dolmetscherkanäle
- **Floor:** Der Ton von allen offenen Mikrofonen, die zu Gruppe A geführt werden (Saalmischung). Bei diesem Mix kann aus drei Varianten gewählt werden:
  - Kanal 0: Kopfhörer-Mix mit automatischer Verstärkungsregelung (AGC), welcher zum Senden an ein IR-Übertragungssystem nützlich ist.
  - Floor 1: Lautsprecher-Mix, der zum Senden an ein PA-System oder eine Übertragungseinrichtung nützlich ist.
  - Floor 2: Lautsprecher-Mix mit Lautstärke-Vordämpfung (`Audio` > `Loudspeaker Control`)

Hinzufügen einer externen Audioquelle

An der CCU sind zwei Eingänge zum Hinzufügen einer externen Audioquelle zum System verfügbar, was häufig für Telekonferenzen und Internetanrufe nützlich ist.

1. Eine Line-Pegel-Audioquelle, wie beispielsweise den Audioausgang eines Computers, einer Telefonkonferenz-Anlage oder eines Funkmikrofonsystems, an den Audioeingang auf der Rückseite der CCU anschließen.
2. Die Web-Benutzeroberfläche aufrufen: `Audio` > `Input Control`.
3. Die Eingangsverstärkung entsprechend dem Ausgang des externen Geräts auswählen. Falls notwendig, 10 dB für einen geringfügigen Gain-Boost auswählen.

4. Die Signalführung für den Audiokanal auswählen:
   - **Lautsprecher**: an alle Lautsprecher der Sprechstellen
   - **Kanal 0**: zum Kopfhörerausgang an der Sprechstelle
5. Falls gewünscht, den Kanal zu Ausgang A (Gruppe) führen, um eine Mischung der externen Quelle mit der Saalmischung aus den Sprechstellen auszugeben:
   - **Deaktivieren** für Telefonkonferenzen oder Signalverarbeitung, um eine Rückkopplungsschleife zu vermeiden
   - **Auswählen** für ein Funkmikrofon, um es mit anderem Ton der Sprechstellen zu mischen
6. Den Lautstärkepegel an der Audioquelle regulieren, um sie mit natürlichen Sprachpegeln an der Sprechstelle zu vermischen.



Eingangsteuerung-Seite

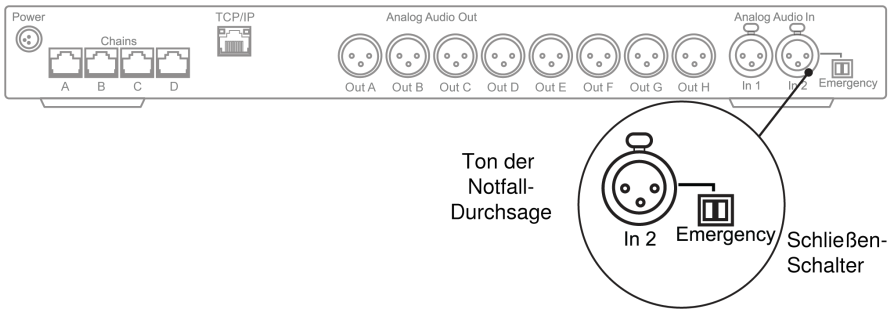
`Audio` > `Input Control`

Audio-Notsignal

Zur Vorbereitung auf einen Notfall ein Audiosignal einer Notfall-Durchsage an Eingang 2 anschließen. Der Blockstecker bietet einen „Schließen“-Schalter, der, wenn geschlossen, das Notsignal an die Lautsprecher und alle Ein- und Ausgangsverbindungen verteilt.

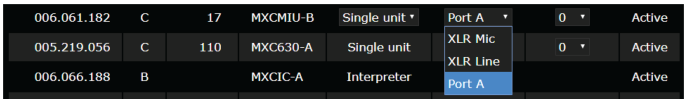
Wichtig: Wenn der Schalter für Eingang 2 genutzt wird, umgeht das Audiosignal der Notfall-Durchsage die Lautstärkepegel- und Ein-/Aus-Einstellungen am Quellausgang.

1. Das Signal der Notfall-Durchsage an Eingang 2 anschließen.
2. Einen Schalter an den Blockstecker anschließen.
3. Den Schalter schließen und das Audiosignal prüfen. Den Lautstärkepegel an der Audioquelle auf den gewünschten Pegel justieren.



Anschließen externer Audioquellen an MXCMIU

Eine als Einzelgerät konfigurierte MXCMIU ermöglicht die Umschaltung des Audioeingangs zwischen Anschluss A, XLR-Line und XLR-Mic über den Bildschirm Geräte-Einrichtung:



Wenn XLR-Line oder XLR-Mic gewählt wird, sind Mikrofone an den angeschlossenen Blenden deaktiviert, aber Bedienelemente und Lautsprecher aktiv.

Die aktuellen Audioeinstellungen (0 bis –6 dB) werden für die Audioeingänge von Anschluss A und Anschluss B beibehalten. Der XLR-Standardeingang liegt bei 0 dB, einstellbar in einem Bereich von +10 dB bis –20 dB.

Der XLR-Port ist deaktiviert, wenn MXCMIU als Dual-Einheit konfiguriert ist.

Wenn MXCMIU als Dolmetscherquelle konfiguriert ist, können die XLR-Mic- und XLR-Line-Eingänge kann ein Audiosignal zu einem Dolmetschkanal geführt werden. Detaillierte Einstellungen werden unter `Dolmetscher` > `MIU-Einstellung` vorgenommen.

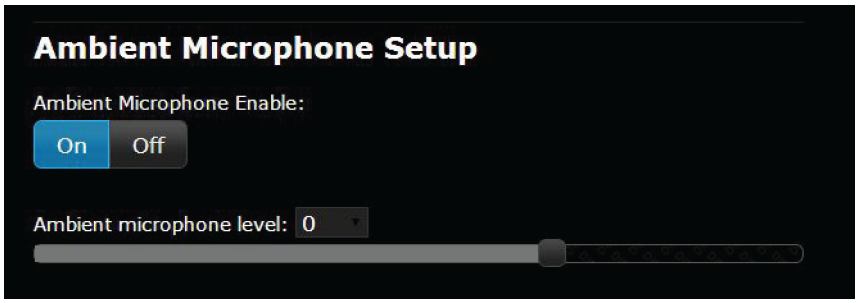
Umgebungsaudio

Umgebungsgeräusche informieren die Teilnehmer darüber, dass Sprechpausen kein Verbindungs- oder Audioproblem darstellen, was besonders für Dolmetscher oder sonstige Teilnehmer, die sich nicht im Konferenzraum befinden, hilfreich ist.

Eine als Umgebungseinheit konfigurierte MXCMIU ermöglicht die Umschaltung des Audioeingangs zwischen Anschluss A, XLR-Line und XLR-Mic über den Bildschirm Geräte-Einrichtung. Die Bedienelemente und Lautsprecher an den verbundenen Blenden sind deaktiviert.

Einzelne Audioeinstellungen sind bei Umgebungseinheiten deaktiviert. Die globale Lautstärke des Atmo-Mikrofons unter `Audio` > `Atmo-Mikrofon` aktivieren und anpassen. Es können bis zu 5 Einheiten für die Bereitstellung von Umgebungsaudio konfiguriert werden.

Hinweis: Die Umgebungsmikrofone werden automatisch ausgeschaltet, wenn ein anderes Mikrofon eingeschaltet wird oder wenn die Tonquelle ein externes System wie ein Laptop oder ein Videokonferenzsystem darstellt.



Audio-Ausgangseinheit

Die Audioausgangseinheit AO 6004 gibt 4 Saal- oder Sprachkanäle an die IR-Übertragungssysteme, Streaming- oder Aufnahmegeräte aus. Mit dem Beschreibungsfeld kann die Funktion von AO 6004 beschrieben werden sowie der Kanal und die Lautstärke für jeden Ausgang mittels des Dropdown-Menüs eingestellt werden.

Hinweis: Die Audioausgangseinheit AO 6008 wird derzeit von der Steuersoftware der Zentralsteuereinheit nicht unterstützt.

Geräte

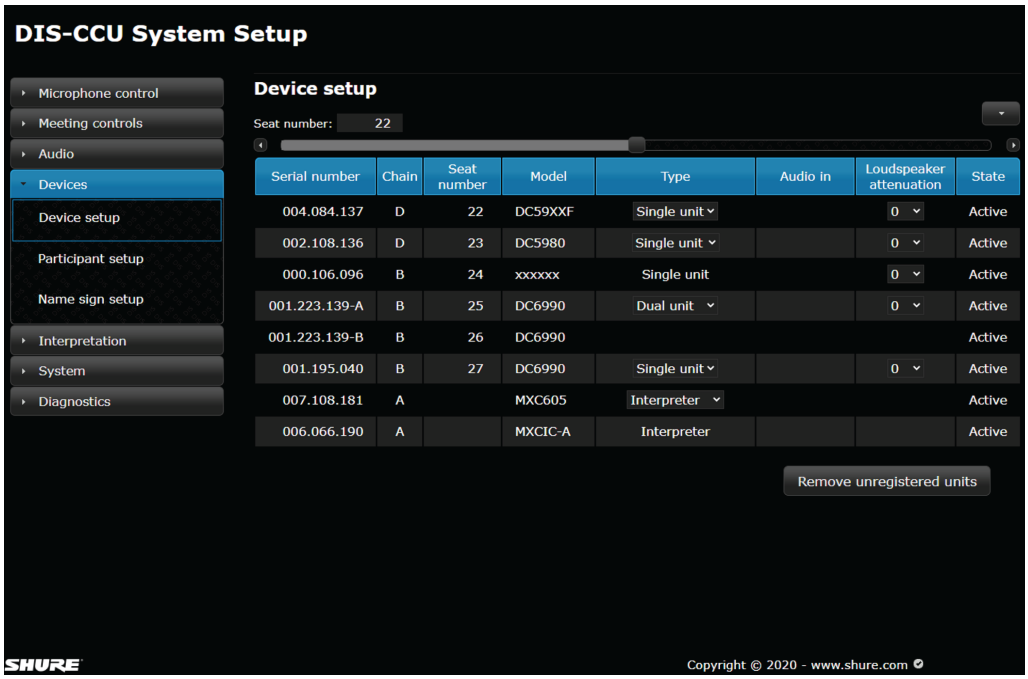
Namen, Rollen und Sitznummern

Bei Beginn einer Veranstaltung muss sich der Vorsitzende oder Moderator entweder mit dem Namen, der Sitznummer oder beidem auf die Teilnehmer beziehen. Die korrekte Zuweisung von Namen und Sitznummern ist wichtig, um den reibungslosen Ablauf der Veranstaltung zu gewährleisten.

Sitznummern zuweisen

Jede Sprechstelle wird beim ersten Einschalten des Systems oder beim Anschluss einer neuen Sprechstelle automatisch einer Sitzplatznummer zugewiesen. Zur Aktualisierung der Sitzplatznummern entsprechend eines Sitzplans:

1. Folgende Option aufrufen: `Devices` > `Device setup`.



2. Sicherstellen, dass alle Geräte angeschlossen sind und funktionieren, angezeigt durch die Seriennummer und die Sitzplatznummer in der Liste.

   Hinweis: *Getrennte Einheiten können aus der Liste durch Auswahl von* Remove Unregistered Units *entfernt werden.*

3. Die Sitznummern entsprechend den tatsächlichen Sitznummern im Saal oder dem Sitzplan neu zuweisen.
4. Die Einträge in der Sitztabelle den entsprechenden Sprechstellen im Saal zuordnen, indem auf das Sitznummern-Feld geklickt wird. Der Leuchtring am Mikrofon blinkt zur Bestätigung der Auswahl rot.
5. Eine neue Sitzplatznummer eingeben oder über die Plätze in der Liste über die Pfeiltasten neu zuzuordnen. Die Eingabe einer Sitzplatznummer, die von einer anderen Sprechstelle verwendet wird, bewirkt den Tausch der Sitzplatznummern zwischen den Einheiten.

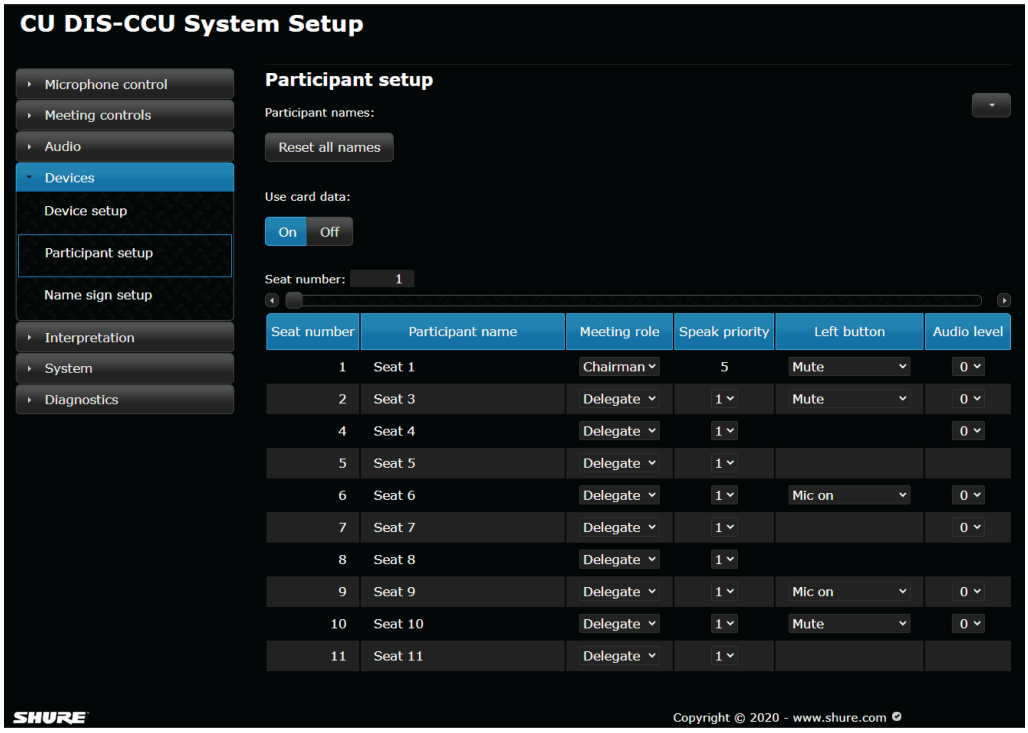
Die Spalte Type bezieht sich auf den Einheitentyp. Wenn der Einheitentyp geändert werden kann, steht eine Dropdown-Liste mit Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung, darunter beispielsweise Single unit, Dual unit, Ambient und Interpreter

Das Ändern des Gerätetyps führt zu einem Neustart des Geräts. Wenn der Typ zu Dual unit geändert wird, wird der ursprüngliche Eintrag entfernt und es werden zwei neue Einträge mit neuen Sitzplatznummern erstellt, sobald die Seiteninformationen aktualisiert werden.

Hinweis: Eine MXCMIU kann als Einzel- oder Dual-Einheit oder als Atmo-Mikrofon konfiguriert werden. Weitere Informationen finden sich unter „Anschließen externer Audioquellen an MXCMIU“.

Namen und Rollen zuweisen

MXC-Sprechstellen können den Vorsitzenden oder die Delegierten-Rollen für die Konferenzteilnehmer unterstützen. Die Rollen werden im Menü `Devices` > `Participant setup` manuell eingestellt:



Die Standard-Wortmeldungspriorität ist 1. Die Geräte des Vorsitzenden haben die Wortmeldungspriorität 5.

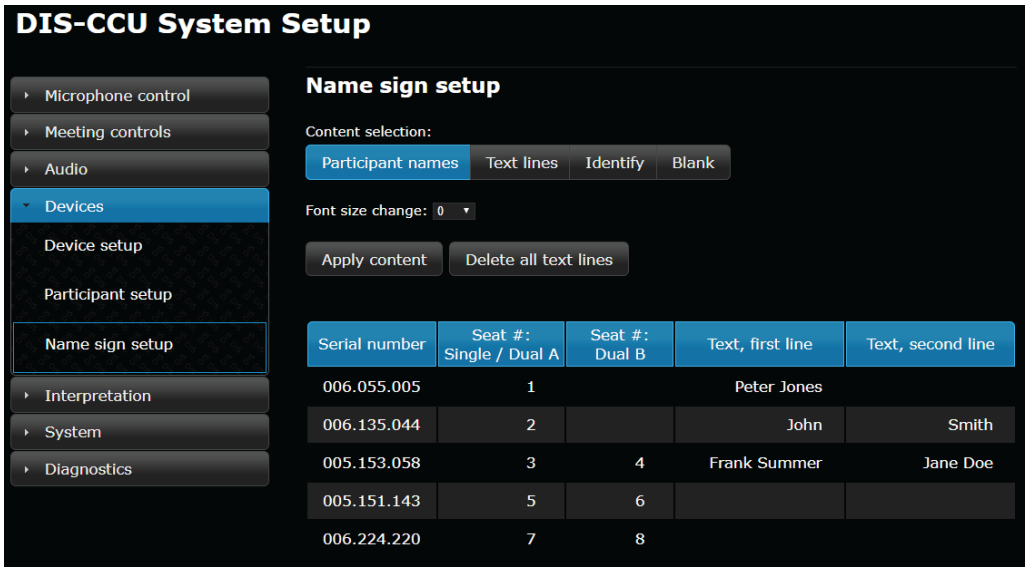
Die Einstellung der Wortmeldungspriorität auf 0 deaktiviert die Redeberechtigung für dieses Gerät, während man jedoch weiterhin zuhören und abstimmen kann. Das Mikrofon kann von einem Vorsitzenden aktiviert werden.

Auf diesem Bildschirm kann zudem der Participant name geändert werden. Standardmäßig wird dieser automatisch mit der Sitzplatznummer (Sitz 1, Sitz 2 usw.) gefüllt. Um eine Zurücksetzung auf die Standardwerte durchzuführen, manuell das Feld Participant name für jeden Sitz aktualisieren oder auf Reset all names klicken.

Wenn Use card data auf **Ein** eingestellt ist, bezieht das MXC-System die Teilnehmerinformationen gegebenenfalls von der NFC-Karte. Wenn die Karte entfernt wird, kehren die Informationen auf die in der Webanwendung eingestellten Werten zurück.

Einrichten von Namensschildern (CCU-Integration)

Die CCU kann auf sämtliche MXCSIGN-Geräte schreiben, die mit demselben verdrahteten Netzwerk verbunden sind. Von der CCU-Webschnittstelle aus zu `Devices` > `Name sign setup` navigieren.



- Die Optionen Content selection bestimmen, welche Informationen auf dem MXCSIGN angezeigt werden:

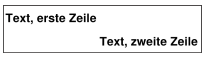
Teilnehmernamen	Das MXCSIGN zeigt den Inhalt für die zugehörige Sitzplatznummer an, die auf dem Bildschirm Participant setup konfiguriert ist. Folglich werden bei der Verwendung von NFC-Karten die Teilnehmerinformationen von der Karte verwendet.
Textzeilen	Der Inhalt stammt aus den Feldern Text, first line und Text, second line. **Hinweis:** Wenn unter Seat #: Dual B eine Nummer vergeben wird, entspricht die erste Textzeile dem Teilnehmer an Sitzplatz A, die zweite Zeile dem Teilnehmer an Sitzplatz B.
Identifizieren	Die Seriennummer und die zugewiesene Sitzplatznummer (falls vorhanden) werden angezeigt.
Leer	Alle Informationen werden aus dem MXCSIGN entfernt.

- Font size change ist standardmäßig auf 0 eingestellt, was die Standardschriftgröße für die zugeordnete Vorlage darstellt. Die Schriftarten können vergrößert oder verkleinert werden, wobei die Werte zwischen 190 und –70 liegen müssen.
- Apply content gibt die ausgewählten Informationen an die angeschlossenen MXCSIGN-Geräte weiter
- Delete all text lines löscht die Werte in den Textzeilenfeldern

Anzeigevorlagen

Für Informationen, die von der CCU an das MXCSIGN gesendet werden, werden vordefinierte Vorlagen genutzt, je nachdem, welche Felder ausgefüllt werden:

Aktiver Inhalt	Sitzplatz-Nr.: Einzel-/Doppel-A	Sitzplatz-Nr.: Doppel-B	Text, erste Zeile	Text, zweite Zeile	Vorlage
Teilnehmernamen	**X**				**Teilnehmername**
	X	**X**			**<Teilnehmername A Teilnehmername B>**
Textzeilen	**X**		**X**		**Text, erste Zeile**

Aktiver Inhalt	Sitzplatz-Nr.: Einzel-/Doppel-A	Sitzplatz-Nr.: Doppel-B	Text, erste Zeile	Text, zweite Zeile	Vorlage
	X		X	X	
	X	X	X	X	

Sicherheit

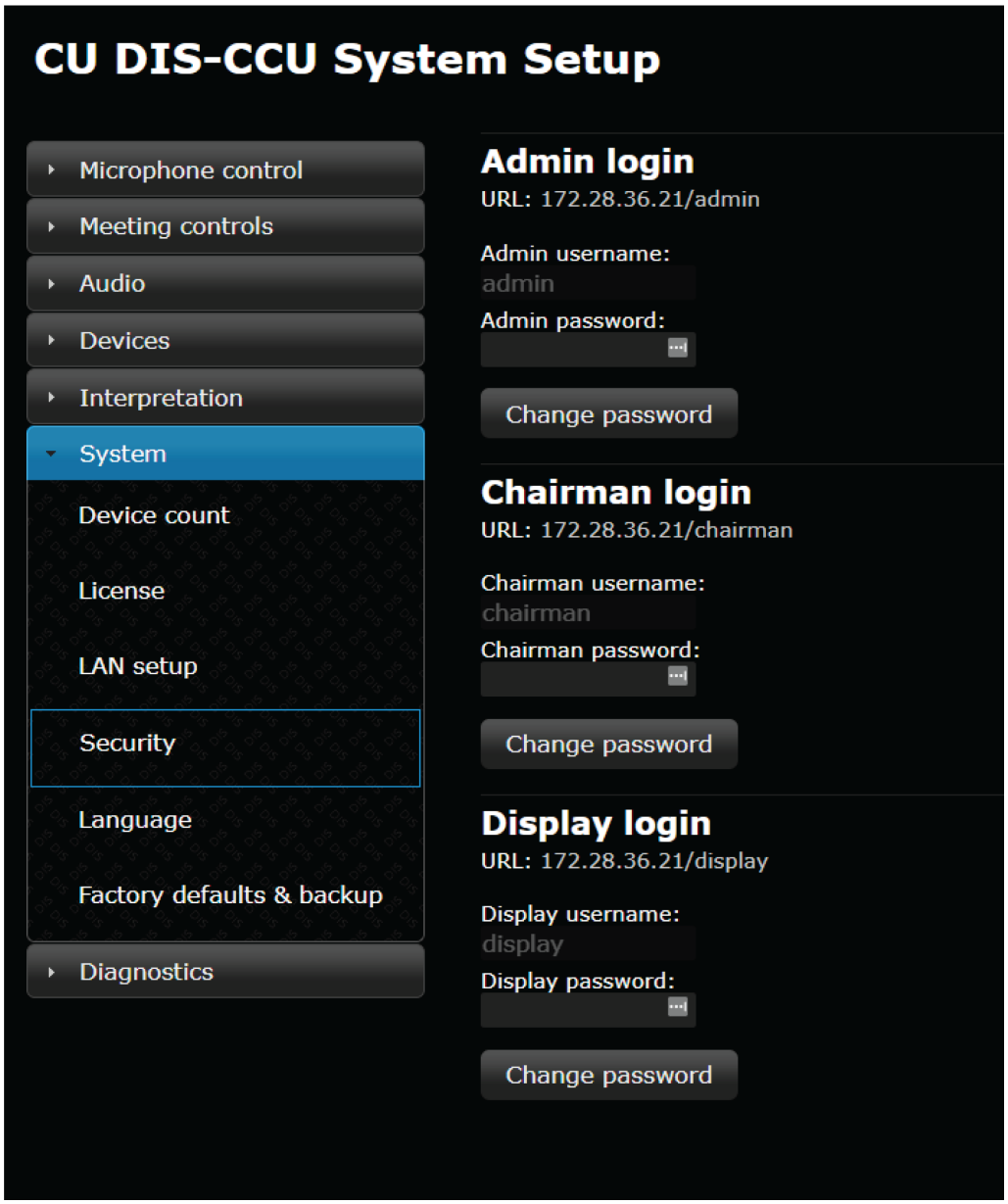
MXC-Komponenten nutzen einen eigenentwickelten Codec-Algorithmus, um zu verhindern, dass unautorisierte Geräte das Audiosignal abhören. Der Browser-Benutzeroberfläche ein Kennwort zuweisen und Sicherheitsfunktionen auf WiFi-Routern aktivieren, um die Veranstaltung darüber hinaus zu schützen.

Die Browser-Benutzeroberfläche mit Kennwort schützen

Um den Zugang zur Browser-Benutzeroberfläche einzuschränken, kann ein Kennwort zugewiesen werden. Ein individuelles Kennwort kann jeder der drei Adressen der Benutzeroberfläche zugewiesen werden: Administrator, Vorsitzender und Display.

1. An der Browser-Benutzeroberfläche als Administrator anmelden.
2. Zur Sicherheitsseite wechseln (`System` > `Security`)
3. Ein Kennwort eingeben.
4. Change Password auswählen, um die Anmeldedaten zu speichern.

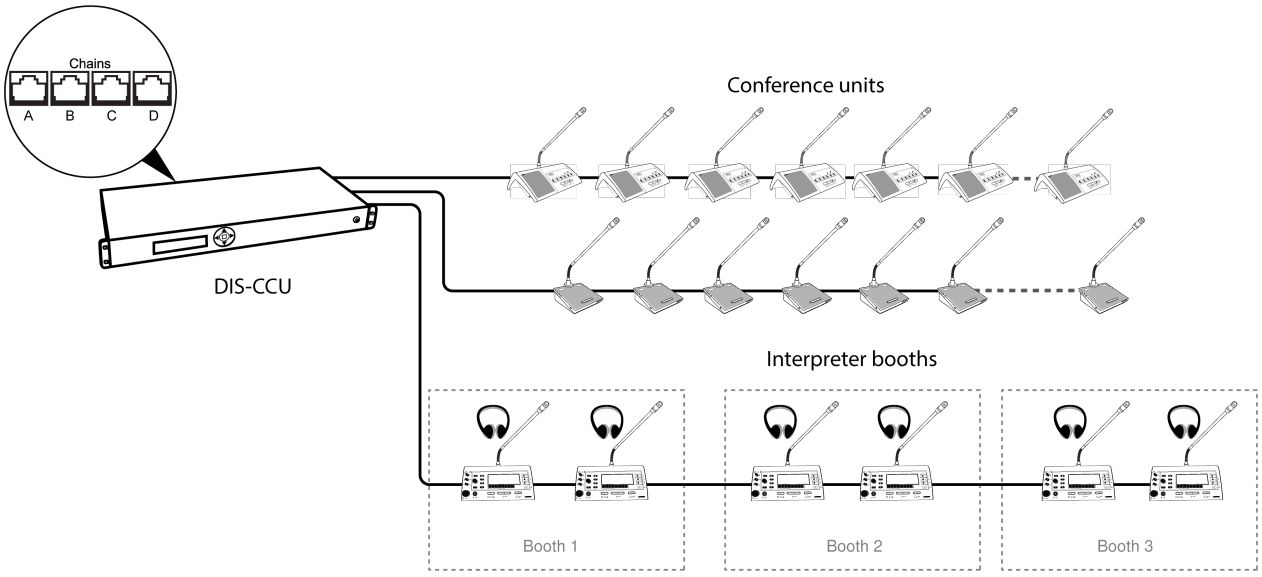
Hinweis: Kennwörter werden gelöscht, wenn das Gerät über die Zentralsteuereinheit auf Werkseinstellung zurückgesetzt wird.



Dolmetschen

Bis zu 31 Kanäle stehen für das Simultandolmetschen der Veranstaltung zur Verfügung. Die Dolmetscher-Sprechstelle stellt eine Verbindung zum DCS-LAN-Netzwerk über die CCU her und überträgt dabei die Audiosignale an unabhängige Sprachkanäle. Die Teilnehmer hören ihre Sprache über Kopfhörer, die mit der jeweiligen Sprechstelle verbunden sind. Weitere Informationen entnehmen Sie der MXCIC-Bedienungsanleitung.

Es werden vier Sprachen angeboten und es werden 8, 16 oder 31 mit zusätzlichen Lizenzen unterstützt.



Einstellungen Dolmetscher

Mehrsprachiges Dolmetschen kann über die CCU-Web-Benutzeroberfläche in Standalone-Systemen oder SW6000 eingerichtet werden. Wenn mehr als 4 Sprachen benötigt werden, eine Lizenz für zusätzliche Funktionen erwerben und installieren, bevor das Dolmetschen eingerichtet wird.

Dolmetscher-Kanäle

Anzahl der erforderlichen Dolmetscherkanäle (0 bis 31) zuweisen unter: `Interpretation` > `Interpretation channels`.

Hinweis: Wenn 0 ausgewählt wird, ist nur der Saalton (Kanal 0) verfügbar.

Die Channel display-Einstellung bestimmt, wie Kanalwahlschalter auf Teilnehmer-Konferenzeinheiten den Dolmetscherkanal anzeigen:

- **Nummer:** Kanalnummer
- **Abkürzung:** Gezeigt werden die ersten drei Buchstaben der Sprache in Englisch

Einstellungen Sprache

Die Language setup-Liste zeigt die in den Interpreter channels-Einstellungen definierten Kanäle an. Für jede Sprache eine Sprache aus dem Dropdown-Menü zuweisen.

MIU-Einstellung

Eine als Dolmetscherquelle konfigurierte MXCMIU (unter `Geräte` > `Geräte-Einrichtung`) wird mit den folgenden Einrichtungsoptionen aufgeführt:

- **MIU-Dolmetschergeräte:** Aktivieren oder deaktivieren aller Geräte. Wenn Alle aktivieren ausgewählt ist, ist der Status für alle Geräte Aus. Geräte sind standardmäßig deaktiviert.
- **Audiopegel:** Zum Einstellen des Audioeingangspegel die Dropdown-Liste verwenden (10 dB bis –20 dB).
- **Kanalnummer:** Auswahl des Dolmetschaudiokanals.
- **Staat:** Eine als Dolmetscherquelle konfigurierte MXCMIU ist standardmäßig ausgeschaltet.

Einrichtung des Kabinenkanals

Um die Verwaltung mehrerer Sprachen zu vereinfachen, sind die Dolmetscherpulte in Kabinen gruppiert.

Standardmäßig ist Kabine 1 dem Kanal 1, Kabine 2 dem Kanal 2 usw. zugeordnet, aber Sprachen können den Kabinen manuell zugeordnet werden unter `Interpretation` > `Booth channel setup`. Mehrere Kabinen können demselben Dolmetscherkanal zugeordnet werden.

Automatik Saalsprache

Standardmäßig haben Dolmetscherkanälen, denen keine Sprache zugewiesen ist, automatisch die Saalmischung. Zum Ändern der Einstellung zu `Interpretation` > `Auto floor` wechseln.

- **Ein:** Sprachkanäle ohne Dolmetschen haben automatisch die Saalmischung
- **Aus:** Sprachkanäle ohne Dolmetschen haben automatisch kein Ton

Einrichten der Mikrofon-Taste

Die Einstellung `Interpretation` > `Mic button setup` wird verwendet, wenn mehrere Dolmetscher die gleiche Sprache dolmetschen. Standard-Einstellung ist, dass sich Dolmetscher abwechseln und eine bereits in Gebrauch befindliche Sprechstelle Vorrang hat.

Hinweis: Die primäre Sprache (A) entspricht der Kabinensprache. Dolmetscher wählen ihre B- und C-Sprache aus dem MXCIC aus.

- **Unterbrechung erlaubt:** Dolmetscher können ihr Mikrofon jederzeit einschalten und damit den bisher aktiven Dolmetscher ablösen. Dies gilt für alle Dolmetscher unabhängig von den Einstellungen.
- **A unterbricht A:** Ein Dolmetscher auf Kanal A unterbricht einen anderen Dolmetscher auf Kanal A.
- **A unterbricht B+C:** Ein Dolmetscher auf Kanal A unterbricht einen anderen Dolmetscher auf Kanal B oder C aber nicht einen anderen Dolmetscher auf Kanal A.
- **A unterbricht A+B+C:** Ein Dolmetscher auf Kanal A unterbricht einen anderen Dolmetscher, unabhängig vom Kanal.
- **Unterbrechung nicht erlaubt (Standard):** Ist ein Kanal in Gebrauch, kann kein anderer Dolmetscher sein Mikrofon aktiv schalten.

Grüne Anzeige der Mikrofontaste

Ermöglicht die Anzeige für den Dolmetscher über die grüne Anzeige in der Mikrofontaste, ob er einen anderen Dolmetscher unterbrechen kann oder nicht, wenn er mit dem Dolmetschen beginnt.

- **Deaktiviert:** Weiße LED zeigt an, dass das Mikrofon nicht in Verwendung ist; rote LED zeigt an, dass das Mikrofon in Verwendung ist
- **Wenn die Dolmetscherkabine nicht aktiv ist:** Grüne LED zeigt an, dass in der Kabine keine Verdolmetschung stattfindet
- **Wenn die Dolmetscherkabine oder der gewählte Kanal nicht aktiv ist:** Grüne LED zeigt an, dass auf dem gewählten Kanal keine Verdolmetschung stattfindet (der Kanal ist nicht belegt) und dass in der Kabine nicht gedolmetscht wird

Abhören von Dolmetscherkanälen

Folgende Schritte ausführen, um einen der Dolmetscherkanäle abzuhören:

1. Kopfhörer an die Kopfhörerbuchse der Sprechstelle anschließen.
2. Sprachkanal mit den Auswahltasten auf der Vorderseite der Sprechstelle auswählen.

   Tipp: Wenn kein Kanal ausgewählt wird, schaltet die Option Auto Floor im Menü Settings automatisch auf Saalton um.

3. Audiopegel des Kopfhörers mit den Lautstärketasten einstellen.

Dolmetschen mit MXC605

Die tragbaren MXC605-Sprechstellen können als einfache Dolmetschereinheiten mit eingeschränkter Funktionalität konfiguriert werden. Die Dolmetscher können auf die ersten vier im System konfigurierten Dolmetscherkanäle zugreifen und über Kopfhörer den Ton im Saal hören.

Um den Dolmetschkanal zu ändern, das Mikrofon ausschalten und die Kanalauswahl-Taste drücken.

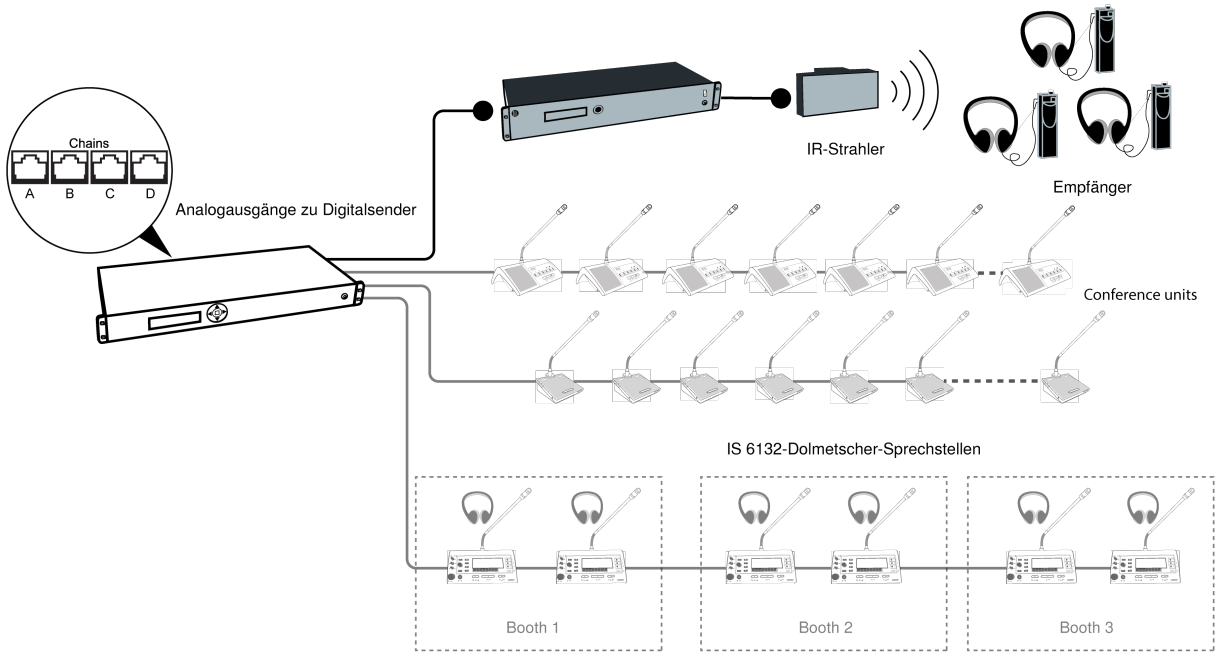
Zum kurzzeitigen Stummschalten des ausgehenden Audiosignals den Funktionsknopf gedrückt halten.

MXC605 Dolmetschereinheiten können den Kabinen in SW6000 zugeordnet werden. Wenn die A-Sprache der Kabine mit dem zugewiesenen Kanal übereinstimmt, dolmetscht die Einheit für diese Kabine in die A-Sprache; andernfalls dolmetscht die Einheit in die B-Sprache.

Drahtlose Sprachverteilung

Zusätzlicher Überwachungszugang durch Anschluss eines drahtlosen Sprachverteilungssystems an einen der Audioausgänge der Zentralsteuereinheit. Über die Browser-Benutzeroberfläche die gewünschten Dolmetschkanäle oder eine Teilmenge von Mikrofonen zu diesem Gruppenausgang führen.

Das digitale DIR-Infrarot-Übertragungssystem sendet dieses Audiosignal an tragbare Empfangsgeräte.



Drahtlose Sprachverteilung

Firmware-Aktualisierung

Das MXC Firmware Update Utility (FUU) ist zusammen mit dem Firmware-Download auf der Shure-Website verfügbar. Dieses Programm verwenden, um das System auf dem neuesten Stand der Firmware zu halten oder um Bilddateien in kompatible Konferenzräume hochzuladen. (Weitere Informationen sind im FUU-Leitfaden zu finden.)

1. Sicherstellen, dass das System eingeschaltet ist und korrekt funktioniert.
2. Neueste Firmware von der Shure-Website herunterladen und die Inhalte auf dem Computer extrahieren.
3. Den Ordner MXC Firmware Upgrade Utility öffnen und die Anwendung starten.
4. Die Anschlussart für den Computer und Geräte zuweisen und die OK-Taste auswählen, um das Einrichten-Fenster zu verlassen:
   - **Ethernet:** Die IP-Adresse der Zentralsteuereinheit eintippen und IP-Port 3142 verwenden.
5. Informationen über die Zentralsteuereinheit und alle angeschlossenen Einheiten werden im Hauptfenster angezeigt.

6. Die gewünschte Firmware-Version (typischerweise die höchste/neueste) in der Selected Release Id-Dropdown-Liste auswählen.
7. Die Upgrade System -Taste auswählen, um den Prozess der Firmware-Aktualisierung zu starten. Ein Statusfenster erscheint und zeigt den Fortschritt der Firmware-Aktualisierung an.

Rackmontage der Zentralsteuereinheit

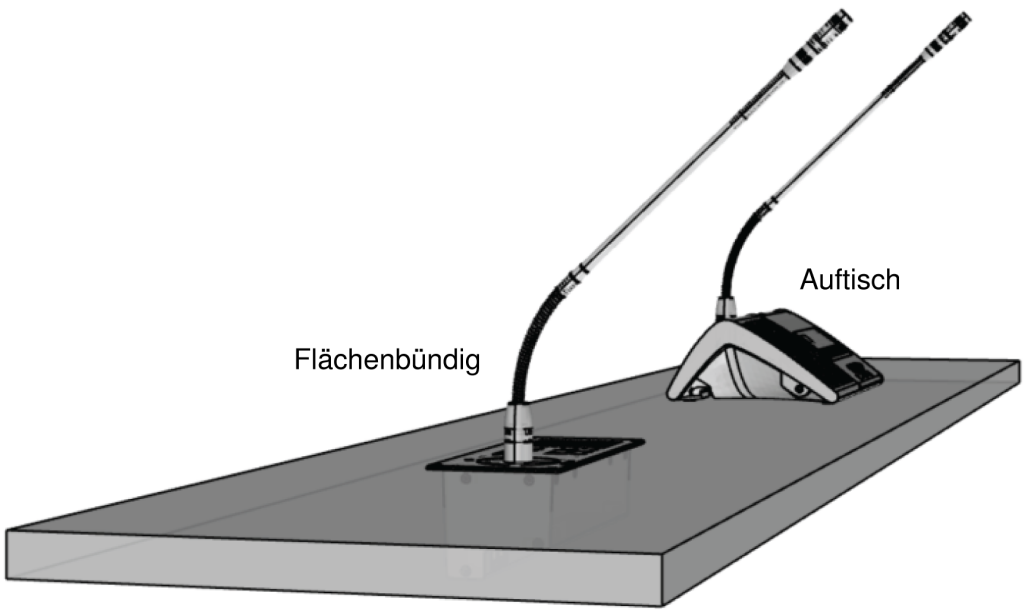
Installation der Zentralsteuereinheit in einem standardmäßigen 19-Zoll-Rack mittels der mitgelieferten 19-Zoll-Befestigungsschellen. Die Schrauben entfernen, welche die oberen und unteren Abdeckungen halten, dann die Befestigungsschellen an der Vorderseite der Sprechstelle mit denselben Schrauben anbringen.

Wichtig: Die beiden 10 mm langen selbstschneidenden Schrauben am nächsten zur Vorderseite und die 8 mm lange Gewindeschraube am weitesten von der Vorderseite verwenden.

Der integrierte Ventilator saugt Luft an der linken Seite ein und bläst Luft an der rechten Seite aus, weshalb er oben oder unten keinen zusätzlichen Platz zum Kühlen benötigt.

Installation der Sprechstellen

Um unterschiedliche Variablen in jeder Installation unterzubringen, bietet die MXC-Serie mehrere Modelle von Sprechstellen sowohl in Auftisch- als auch in flächenbündiger Ausführung.



Einbaumöglichkeiten

Beide Modelle verfügen über die gleichen Funktionen, sind aber für unterschiedliche Umgebungen und Anwendungen geeignet.

Auftisch (tragbar)	• Keine Modifikation der Tischoberfläche erforderlich • Einfaches Hinzufügen oder Entfernen von Geräten • Kann mit Schrauben der Größe 4 auf der Tischplatte befestigt werden
Flächenbündig (fest eingebaut)	• Geringerer Platzbedarf auf dem Tisch • Sauberes, professionelles Aussehen • Keine sichtbaren Kabel

Die folgenden Variablen sind zu berücksichtigen, wenn Sie eine Entscheidung über den Typ der MXC-Sprechstelle treffen:

- Permanenz: Ist dies eine temporäre oder permanente Installation?
- Verkabelung: Sind Ihre Möbel historisch oder teuer zu modifizieren?

DCS-LAN-Geräte anschließen

Shure bietet Kabel, die speziell für die MXC-Linie der Konferenz- und Diskussionssysteme konzipiert sind. EC 6001-Kabel von Shure sind qualitativ hochwertige Ethernet-Kabel, verfügbar in verschiedenen Längen von 0,5 bis 100 m. Jedes Kabel wurde getestet, um die zuverlässige Leistung des Systems zu gewährleisten. Im Abschnitt „Zubehör“ finden Sie Informationen zur Bestellung der Modelle EC 6001-xx.

Wichtig: Für eine verlässliche Systemleistung sind geschirmte Cat5e-Kabel (oder höher) erforderlich.

DCS-LAN Tool

The Shure DCS-LAN Tool is a desktop application for planning and managing conference and discussion systems. The software calculates the power consumption of connected MXC or legacy DIS components, identifying the need for additional components, such as power inserters or expansion units. The application is available on shure.com.

Anforderungen an Kabel

Typ	Cat5e (oder höher) Twisted Pair, F/UTP oder U/FTP, Mindestverdrahtung: AWG 24
Anschluss	Abgeschirmtes RJ45, EIA 568-B-Verdrahtung

Kabellänge	1. Max. 200 m von der CCU/EX/RP zu ersten MXC-Sprechstelle
	2. Max. 100 m zwischen MXC-Geräten
	3. Max. 200 m zwischen einer CCU und einem EX/RP und zwischen EX/RPs
	4. Max. 1000 m äquivalente Kabellänge von der CCU zum letzten Gerät
	  1. Jedes MXC-Gerät entspricht einem äquivalenten Kabelabstand von 15 m
	  2. Jedes EX/RP-Gerät entspricht einem äquivalenten Kabelabstand von 100 m
	  3. Bei der Berechnung der äquivalenten Kabellänge mit redundanter Verkabelung ist die längste Zuleitung zu verwenden
	5. Keine MXC-Geräte zwischen kaskadierten EX/RP-Geräten oder zwischen CCU und EX/RP-Geräten
	6. Max. 3 kaskadierte EX/RP-Geräte

Wichtig: Kabel und Anschlüsse müssen zwecks stabiler Systemleistung abgeschirmt sein. Falls eine Installation nicht die Shure EC 6001-Kabel einsetzt, müssen diese den Voraussetzungen für Cat5e-Kabel folgen.

Einsatz von Rangierfeldern

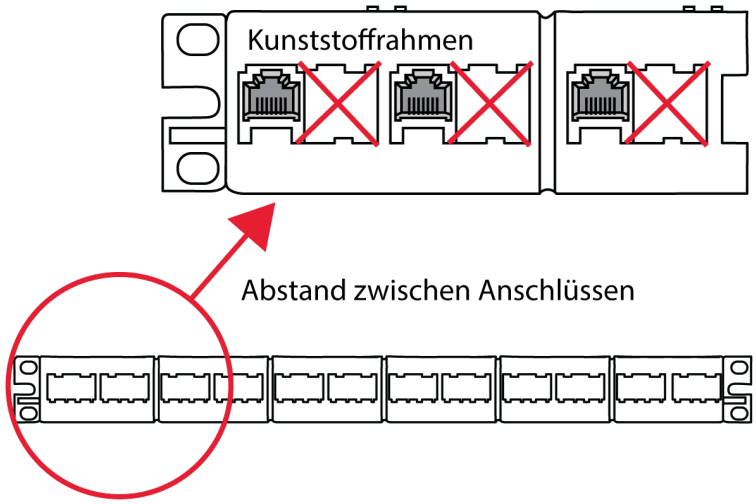
Beim Entwerfen eines Systems mit Rangierfeld, das Kabel an die geschirmte Buchse auf dem Panel crimpen. Dann einfach kurze Verbindungskabel verwenden, um die Sprechstelle anzuschließen.

Durchgängigkeit der Abschirmung

Die Abschirmung muss über den gesamten DCS-LAN-Systembus hinweg ununterbrochen sein. Jedes Kabel oder Rangierfeld, das für MXC-Komponenten genutzt wird, erfordert abgeschirmte RJ45-Anschlüsse. Alle MXC-Komponenten verfügen über abgeschirmte RJ45-Buchsen.

Vermeidung versehentlicher Erdung (galvanische Isolierung)

Das versehentliche Erden des DCS-LAN-Signals durch isolierte Frontplatten, Sprechstellen und DCS-LAN -Verbindungen in Wandpanelen aus dem Gebäudeboden muss vermieden werden. Das DCS-LAN nutzt die Abschirmung als Signalbezugsmasse und kann an keiner Stelle der Verbindung Kontakt mit einer anderen Masse haben.



Das Erden in einem Rangierfeld vermeiden

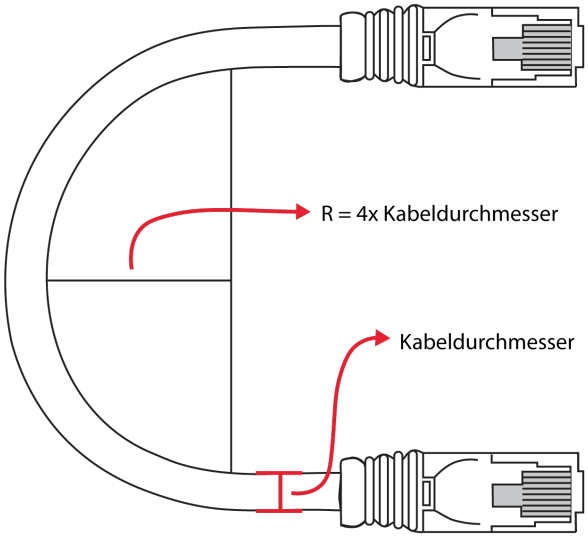
Um Probleme mit der Erdung zu vermeiden:

- **Kunststoffrahmen im Rangierfeld:** Dadurch wird sichergestellt, dass die RJ45-Buchsen nicht mit der Masse des Chassis des Rangierfelds in Kontakt geraten.
- **Leerraum zwischen Anschlüssen:** einen Leerraum zwischen jeder RJ45-Buchse in einem Rangierfeld vorsehen.
- **Durchgängigkeit der Abschirmung:** Jede Komponente im Systembus muss korrekt abgeschirmt sein.

Hinweis: Die Buchsen in sämtlichen MXC-Komponenten verfügen über einen Luftspalt, der das Chassis des Anschlusses und das Chassis der Einheit voneinander isoliert, wodurch eine galvanische (physische und somit elektrische) Verbindung vermieden wird.

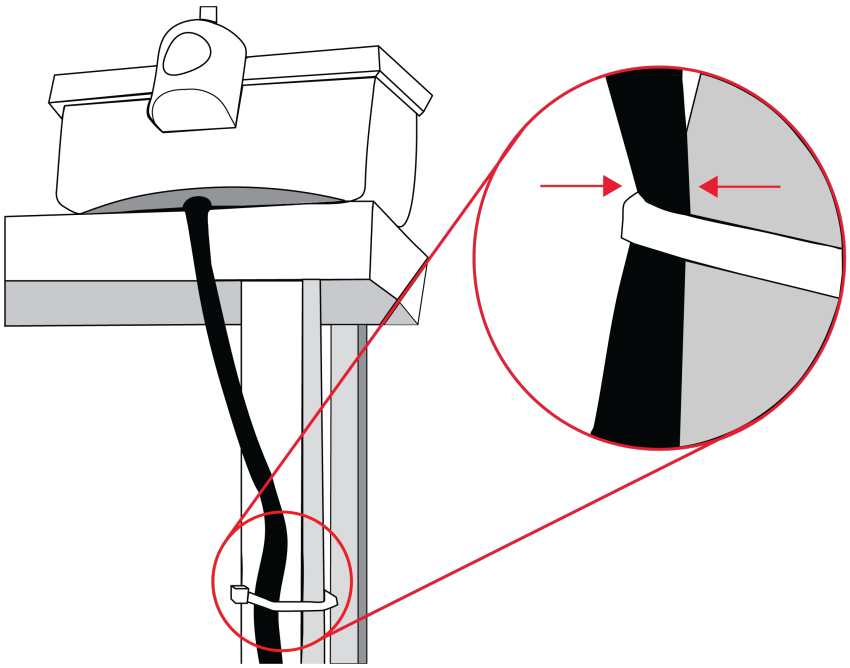
Richtige Anbringung der Kabel

Wie bei jedem Kabel, das ein Signal befördert, muss bei der Installation der Geräte mit Vorsicht vorgegangen werden.



Regel für das Biegen

Das Kabel nicht stark biegen. Ethernet-Kabel können nicht um mehr als das Vierfache des Kabeldurchmessers gebogen werden.



Zusammendrücken

Das Kabel nicht zu stark befestigen. Ein zusammengedrücktes Kabel funktioniert möglicherweise nicht richtig.

Störungssuche

Achtung: Für einen zuverlässigen Systembetrieb stets abgeschirmte Cat 5e-Netzwerkkabel (oder höher) verwenden. Gewährleisten, dass die richtigen Kabel verwendet und korrekt installiert werden, bevor in der Tabelle zur Störungssuche nachgesehen wird.

Die Leuchtringe des Mikrofons blinken ständig, nachdem das System eingeschaltet wurde.	Überprüfen, ob es sich bei den Kabeln um abgeschirmte Cat 5e-Kabel (oder höher) handelt. Sicherstellen, dass alle Kabelstecker fest in die Buchsen der Sprechstellen eingesteckt sind. Prüfen, ob die Zuleitungskabel von den Sprechstellen vorschriftsmäßig in die „DCS-LAN“-Buchse an der DIS-Zentralsteuereinheit eingesteckt wurden.
Die Funktions-Taste an der Vorsitzenden-Sprechstelle schaltet die Delegierten-Sprechstellen nicht aus.	Überprüfen, ob das Gerät als Vorsitzender konfiguriert ist und ob die Funktionstaste als All del off konfiguriert ist.
Der Ton von einer Dolmetscher-Sprechstelle ist im Kopfhörer der Delegierten- oder Vorsitzenden-Sprechstellen nicht zu hören.	Den Lautstärkeregler der Kopfhörer an den Sprechstellen prüfen. Die Kanalauswahl an den Konferenz-Sprechstellen prüfen. Prüfen, ob der Kopfhörerstecker fest in der Kopfhörerbuchse sitzt. Prüfen, ob der Leuchtring am Mikrofon der Dolmetscherkonsole leuchtet und ob das Schwanenhalsmikrofon fest in die Buchse eingesteckt ist.
Aus den integrierten Lautsprechern ist kein Ton zu hören.	Die Einstellung „Lautsprecher-Lautstärkepegel“ entweder mithilfe des interaktiven Menüs an der Zentralsteuereinheit oder der Browser-Steuerung überprüfen. Überprüfen, ob der Lautsprecher auf einen ausreichenden Lautstärkepegel eingestellt ist. (`DIS-CCU browser > Audio > Loudspeaker Control`.) Überprüfen, ob der Floor Mix dem Lautsprecher zugewiesen ist (`DIS-CCU browser > Audio > Input Control > Loudspeaker` Überprüfen, ob die Sitze in „Gruppe A“ ausgewählt sind (`DIS-CCU browser > Audio > Group Setup`). „Gruppe A“ wird immer als Quelle für den Floor-Mix verwendet. Ist eine Sprechstelle in „Gruppe A“ nicht ausgewählt, so ist der Ton von dieser Sprechstelle in den integrierten Lautsprechern nicht zu hören.
Ein Mikrofon kann nicht auf „On“ geschaltet werden.	Alle Kabel überprüfen. Die gesamte Verkabelung muss Cat 5e oder höher mit abgeschirmten RJ45-Kabeln sein. Die Einstellungen Max. Delegate Speaker und Max. Total Speakers überprüfen, um zu gewährleisten, dass Platz für ein weiteres Mikrofon vorhanden ist, das eingeschaltet werden kann. Speak Mode überprüfen, um sicherzustellen, dass die Betriebsart es Teilnehmern ermöglicht, ihre eigenen Mikrofone einzuschalten.
Die Browser-Anwendung der Zentralsteuereinheit lässt sich auf einem PC nicht aufrufen.	Mithilfe des interaktiven Menüs an der Zentralsteuereinheit die IP-Adresse prüfen:`LAN setup > Acquire IP address`. Diese IP-Adresse mit dem Browser verwenden

	Überprüfen, ob die Zentralsteuereinheit und der PC am gleichen Netzwerk angeschlossen sind. Die LAN-Kabelverbindungen prüfen. Überprüfen, ob das Tablet oder der Laptop an einen richtigen Drahtlos-Access Point angeschlossen ist. Überprüfen, ob die Zentralsteuereinheit an dasselbe Subnetz wie der Drahtlos-Access Point angeschlossen ist.

Diagnose

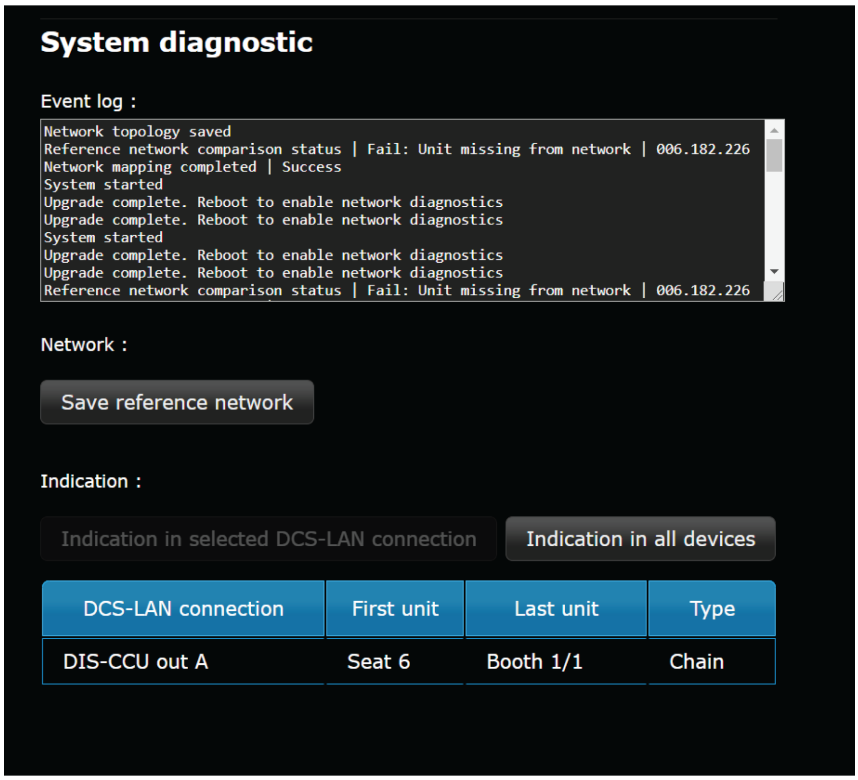
Zur Unterstützung der Fehlersuche stehen Netzwerktopologie und systemweite Diagnoseinformationen zur Verfügung. Es können auch detaillierte Berichte für die erweiterte Fehlerbehebung erstellt werden.

Systemdiagnose

Folgendes ist unter `Diagnostics` > `System diagnostic` verfügbar:

- **Ereignisprotokoll:** Zeigt die Systemaktivitäten und Warnmeldungen an, einschließlich Netzwerkzuordnung, Kabelbrüche, Trennverbindungen und Stromprobleme.
- **Netzwerk:** Speichert das aktuelle Referenznetzwerk, um Netzwerkzuordnung und Topologieberichte zu aktivieren. Diese Option ist verfügbar, wenn alle Einheiten registriert sind und das Netzwerk vollständig analysiert ist.
- **Anzeige:** Auf Indication in all devices klicken, um die LEDs an allen angeschlossenen Geräten zu aktivieren und visuell zu überprüfen, ob alle Geräte angeschlossen sind und funktionieren. Auf Indication in selected DCS-LAN connection klicken, um die Einheiten in einer bestimmten Kette oder Schleife anzuzeigen und die erste und letzte Einheit in der Sequenz zu identifizieren.

Hinweis: Die Systemdiagnose unterstützt keine älteren DC-, DM-, CM-, IS-, SZ-, oder JB-Hardware.

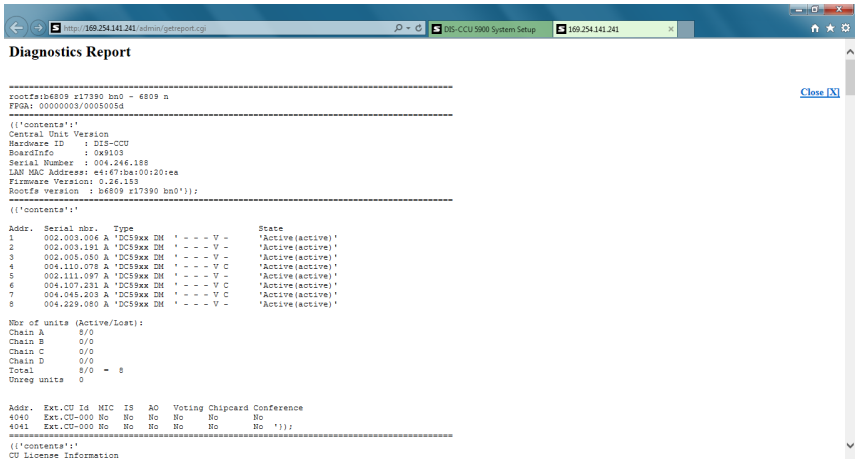


Bericht

1. Zu `Diagnostics` > `Report` navigieren.
2. Entweder auf Network topology oder auf System diagnostic klicken, um den ausgewählten Bericht zu erstellen.

   Hinweis: *Um einen Bericht über die Netzwerktopologie zu erstellen, muss zunächst das Referenznetzwerk unter* `Diagnostics` > `System-diagnostic` *gespeichert werden.*

3. Die Datei speichern und zur Analyse an den Shure Support zur Analyse schicken.



Sicherung, Wiederherstellung, Zurücksetzen auf Werkseinstellung

Von der Browser-Benutzeroberfläche aus	1. Die Browser-Benutzeroberfläche der Zentralsteuereinheit aufrufen. 2. Folgende Option aufrufen: `System` > `Factory defaults & backup`. ◦ Die aktuellen Systemkonfiguration sichern: 1. Unter System backup, auf Save klicken. 2. Die Datei auf dem Computer oder auf einem externen Speichermedium speichern. Den Speicherort der Sicherungsdatei beachten, die alle CCU-Einstellungen und Teilnehmer-Setup-Einträge enthält. ◦ Systemeinstellungen aus der Sicherungsdatei wieder herstellen: 1. Unter System backup, auf Restore klicken. 2. Die gewünschte Sicherungsdatei suchen und öffnen. 3. Auf Reset zum Systemneustart klicken. ◦ Das System auf die Werkseinstellungen zurücksetzen: 1. Unter Reset to factory defaults auf Reset klicken. 2. Auf den Neustart des Systems warten. Während dieser Zeit wird die Verbindung zwischen Computer und Browser-Benutzeroberfläche unterbrochen.

Von der Hardware aus	Dadurch wird die CCU auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt, wobei sämtliche Teilnehmer-, System- und IP-Einstellungen gelöscht werden. Die Einheit wird im 5900-Modus neu gestartet. 1. Zur Vorderseite der Zentralsteuereinheit gehen. 2. Im Hauptmenü zu `System` > `Restore factory def.` navigieren. Die mittlere Taste drücken, um in das Menü zu gelangen. 3. Die mittlere Taste drücken, um OK auszuwählen und das Rücksetzen zu bestätigen. 4. Auf den Neustart des Systems warten. Während dieser Zeit wird die Verbindung zwischen Computer und Browser-Benutzeroberfläche unterbrochen.

Geräte und Zubehör

Vorsitzenden-Tasten-Set für MXC615/620	MXC615-620-ACC-CM
Vorsitzenden-Tasten-Set für MXC630/640	MXC630-640-ACC-CM
A/B-Tasten für MXC615/620, 10 Stück	MXC615/620-ACC-A/B
A/B-Tasten für MXC630/640, 10 Stück	MXC630/640-ACC-A/B
Stummschaltungstaste für MXC615/620, 10 Stück	MXC615/620-ACC-M
Stummschaltungstaste für MXC630/640, 10 Stück	MXC630/640-ACC-M
Rückfragetaste für MXC615/620, 10 Stück	MXC615/620-ACC-RPY
Rückfragetaste für MXC630/640, 10 Stück	MXC630/640-ACC-RPY
Braille-Tastenbeschriftung „Stummschalten/Sprechen“ für MXC615/620	95A38214
19-POLIGES VERBINDUNGSKABEL MIT VERRIEGELUNGSANSCHLUSS	95A37040
Nur Sprechen-Overlay für MXC605, Menge 10	MXC605-ACC-SPK
Sprechen-und-Funktion-Overlay für MXC605, Menge 10	MXC605-ACC-SPK+FUN
Dolmetscher-Overlay für MXC605, Menge 10	MXC605-ACC-INT
Nur Sprechen-Overlay für MXC605-FS, Menge 10	MXC605-FS-ACC-SPK
Sprechen-und-Funktion-Overlay für MXC605-FS, Menge 10	MXC605-FS-ACC-SPK+FUN
Nur Sprechen-Overlay für MXC605-FL, Menge 10	MXC605-FL-ACC-SPK
Sprechen-und-Funktion-Overlay für MXC605-FL, Menge 10	MXC605-FL-ACC-SPK+FUN

Modellvarianten

Varianten der CCU

Zentralsteuereinheit ohne Netzteil	DIS-CCU
Zentralsteuereinheit mit Netzteil für Europa	DIS-CCU-E
Zentralsteuereinheit mit Netzteil für Vereinigtes Königreich	DIS-CCU-UK
Zentralsteuereinheit mit Netzteil für USA	DIS-CCU-US
Zentralsteuereinheit mit Netzteil für Argentinien	DIS-CCU-AR
Zentralsteuereinheit mit Netzteil für Brasilien	DIS-CCU-BR

Funktionslizenzen für die Zentralsteuereinheit

Funktionslizenz für DIS-Zentralsteuereinheit für zusätzliche Teilnehmer am DCS6000-System (bis zu 3800 Plätze)	FL6000-3800
Funktionslizenz für DIS-Zentralsteuereinheit für zusätzliche Dolmetscher-Kanäle im DCS6000-System (bis zu 8 Kanäle)	FL6000-INT-8
Funktionslizenz für DIS-Zentralsteuereinheit für zusätzliche Dolmetscher-Kanäle im DCS6000-System (bis zu 16 Kanäle)	FL6000-INT-16
Funktionslizenz für DIS-Zentralsteuereinheit für zusätzliche Dolmetscher-Kanäle im DCS6000-System (bis zu 31 Kanäle)	FL6000-INT-31

PS-Netzteil der Zentralsteuereinheit

Netzteil für die Zentralsteuereinheit und DCS-LAN-Stromversorgungs-Kits- und -Inserter.

PS-Zentralsteuereinheit-Modellvarianten

Netzteil für die USA	PS-CCU-US
Netzteil für Argentinien	PS-CCU-AR
Netzteil für Australien	PS-CCU-AZ
Netzteil für Brasilien	PS-CCU-BR
Netzteil für China	PS-CCU-CHN
Netzteil für Europa	PS-CCU-E
Netzteil für Indien	PS-CCU-IN
Netzteil für Japan	PS-CCU-J
Netzteil für Korea	PS-CCU-K

Netzteil für Taiwan	PS-CCU-TW
Netzteil für das Vereinigte Königreich	PS-CCU-UK

Inline-Stromeinspeiseweiche-Kit

Inline-Stromeinspeiseweiche, ohne Netzteil	PI-6001
Inline-Stromeinspeiseweiche, mit Netzteil für die USA	PI-6000-US
Inline-Stromeinspeiseweiche, mit Netzteil für die Argentinien	PI-6000-AR
Inline-Stromeinspeiseweiche, mit Netzteil für die Brasilien	PI-6000-BR
Inline-Stromeinspeiseweiche, mit Netzteil für die Europa	PI-6000-E
Inline-Stromeinspeiseweiche, mit Netzteil für das Vereinigte Königreich	PI-6000-UK

Optionales Zubehör und Ersatzteile

Redundancy Interface Box für DCS-LAN	MXC-ACC-RIB
Schnittstelle zu MXCMIU für Handmikrofon, ältere Frontplatten, Zubehör von Drittanbietern	MXC-ACC-HD15
Dual-Karte für MXC/MXCW/DCS, 10 Stück	MXCDualCard-10pk
Nur NFC-Karte für MXC/MXCW, 10 Stück	MXCNFCCARD-10PK
Rangierverteiler mit 4 Ausgängen	JB 6104
Ersatzteileset DIS-CCU	SPS CU
DCS-LAN-Erweiterungseinheit für zusätzliche Konferenz-Sprechstellen	EX 6010
Inline-Daten-Repeater; 1 Eingang x 4 Ausgänge für DCS-LAN-Netzwerk	RP 6004

Vorgeprüfte Shure-Kabel

Shure bietet einzeln geprüfte Kabel für Konferenz- und Diskussionsgeräte von Shure an. Die EC 6001 sind qualitativ hochwertige, abgeschirmte Cat5e-Kabel, die in verschiedenen Längen von 0,5 m bis 50 m erhältlich sind. Gefertigt mit abgeschirmten Stecker-zu-Stecker-Anschlüssen.

Stecker-zu-Stecker-Zwischenkabel

0,5 m schwarz abgeschirmtes Cat5e F/UTP-Kabel (RJ45 abgeschirmt)	EC 6001-0.5
1 m schwarz abgeschirmtes Cat5e F/UTP-Kabel (RJ45 abgeschirmt)	EC 6001-01
2 m schwarz abgeschirmtes Cat5e F/UTP-Kabel (RJ45 abgeschirmt)	EC 6001-02
3 m schwarz abgeschirmtes Cat5e F/UTP-Kabel (RJ45 abgeschirmt)	EC 6001-03
5 m schwarz abgeschirmtes Cat5e F/UTP-Kabel (RJ45 abgeschirmt)	EC 6001-05
10 m schwarz abgeschirmtes Cat5e F/UTP-Kabel (RJ45 abgeschirmt)	EC 6001-10

20 m schwarz abgeschirmtes Cat5e F/UTP-Kabel (RJ45 abgeschirmt)	EC 6001-20
30 m schwarz abgeschirmtes Cat5e F/UTP-Kabel (RJ45 abgeschirmt)	EC 6001-30
50 m schwarz abgeschirmtes Cat5e F/UTP-Kabel (RJ45 abgeschirmt)	EC 6001-50

Technische Daten

Microflex Complete-System

Das MXC-System ist mit ISO 22259 konform, dem internationalen Standard für Konferenzsysteme.

Die technischen Daten der Audioqualität werden vom Audioeingang einer Sprechstelle zum Kopfhörerausgang einer Sprechstelle gemessen.

Angaben zur Verbindung

Verbindung zur Hauptstromversorgung

Blau	Null
Braun	Live
Grün/Gelb	Erde (Masse)

DCS-LAN Systembus

Die Zentralsteuereinheit verwendet Cat5e-, Cat6- oder Cat7 F/UTP- bzw. U/FTP-Kabel mit abgeschirmten RJ45-Steckern.

EIA 568-B-Verdrahtung muss verwendet werden.

Wichtig: Die Bezeichnung der Cat5/6/7-Kabel hat sich geändert.

Alte Bezeichnung	Neue Bezeichnung
FTP	F/UTP
STP	U/FTP
UTP	U/UTP

Wichtig: Nur F/UTP- oder U/FTP- (abgeschirmte) Kabel und abgeschirmte RJ45-Stecker verwenden. Kein U/UTP-Kabel verwenden, es ist nicht abgeschirmt.

So wird ein Cat5e (EIA 568-B)-Kabel an einen RJ45-Stecker angeschlossen:

Pin	Funktion	Stecker Nr. 1	Stecker Nr. 2
1	Eingang +	OG/WH	OG/WH
2	Eingang -	OG	OG
3	+48 V	GN/WH	GN/WH
4	0 V	BU	BU
5	0 V	BU/WH	BU/WH

Pin	Funktion	Stecker Nr. 1	Stecker Nr. 2
6	+48 V	GN	GN
7	Ausgang -	BN/WH	BN/WH
8	Ausgang +	BN	BN

Bei Verwendung anderer Farbcodes werden die vier Paare wie folgt verbunden:

Paar 2: Pin 1 und 2
Paar 3: Pin 3 und 6
Paar 1: Pin 4 und 5
Paar 4: Pin 7 und 8

Die Phasen der Paare müssen korrekt sein und die Verdrahtung muss den Anforderungen von Cat5e (EIA 568-B) entsprechen.

Cat6- und Cat7-Kabel werden normalerweise nur mit Buchsen und nicht mit Kabelsteckern bestückt.

Cat6 und Cat7 können nur für Zuleitungskabel verwendet werden, die in Wandsteckdosen oder Rangierfelder eingesteckt werden.

Analog-Audioausgang

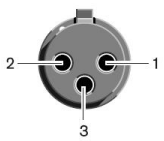
XLR3-Stecker

Pin	Signal	Kabeltyp
1	Erde	2 x 0,25 mm^2 abgeschirmt.
2	Signal +	
3	Signal –	

Analog-Audioeingang

XLR3-Buchse

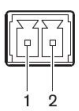
Pin	Signal	Kabeltyp
1	Erde	2 x 0,25 mm^2 abgeschirmt.
2	Signal +	
3	Signal –	



Notschalter

Klemmleiste

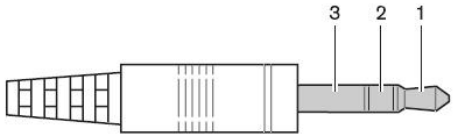
Den Notschalter an Pin 1 und Pin 2 anschließen.



Ohrhörer

3,5-mm-Stecker

Pin	Anschluss	Funktion
1	Spitze	Signal links
2	Ring	Signal rechts
3	Muffe	Elektrische Erdung/Abschirmung



Systemdaten der Zentralsteuereinheit

Latenz

Mikrofoneingang bis Kopfhörerausgang	5,5ms
Mikrofoneingang bis Analogausgang	6,25ms
Analogeingang bis Kopfhörerausgang	7,25ms

Gesamtklirrfaktor + Rauschen

0,2%

Digitalsignalverarbeitung

24 Bit, 32 kHz

Mittlere Zeit zwischen Ausfällen

>400,000 Stunden

Betriebstemperaturbereich

0°C (32°F) - 35°C (95°F)

Lagerungstemperaturbereich

–20°C (–4°F) - 50°C (122°F)

Relative Feuchtigkeit

95% (Maximum)

Conference Unit Specifications

Polarität

Positiver Druck an der Membran erzeugt positive Spannung an Pin 2 in Bezug auf Pin 3. (DIS-CCU Ausgang)

Kopfhörerausgang

Dual Mono (steuert Stereo-Kopfhörer an)

Netzwerkanschlüsse
DCS-LAN

Spannungsversorgung
DCS-LAN (DIS-CCU, EX6010, PI6000)

Spannung an der Quelle
48 V

Voraussetzungen für Kabel
Abgeschirmtes Cat 5e-Kabel oder höher

NFC-Trägerfrequenz
13,56 MHz

Antennentyp
Interne NFC-Schleife

NFC-Kartenkompatibilität
ACOS3 duale Schnittstelle, kontaktlos

Farbe
Schwarz

Gehäuse
Kunststoff-Formteil, Aluminium

MXC615/MXC620

Gesamtabmessungen
75,3 x 154,9 x 170,7 mm (3,0 x 6,1 x 6,8 Zoll)H x B x T

Gewicht

MXC615	770 g (27,2 g)
MXC620	790 g (27,9 g)

Mikrofonstecker
10-Pin-Schwanenhals, Unsymmetrisch

Pinbelegungen
Von Shure entwickelte Pinbelegung

Bildschirmtyp
OLED

Bildschirmgröße
19,37 x 7,86 mm (0,76 x 0,31 Zoll)

Displayauflösung

96 x 39 (125 PPI)

Stromverbrauch

MXC615 (Typisch)	1,8 W
MXC615 (Maximal)	2,8 W
MXC620 (Typisch)	1,9 W
MXC620 (Maximal)	3,8 W

Audioeingang

Nominaler Eingangspegel

−60 dBV

Maximaler Audioeingangspegel

Mikrofon	−1,5 dBV bei 1 % Gesamtklirrfaktor
Headset	−5,5 dBV bei 1 % Gesamtklirrfaktor

Äquivalentes Eingangsrauschen (EIN) des Vorverstärkers

−115,8 dBV

Frequenzgang

20 Hz - 16 kHz (+0,5/-10 dB)

Gesamtklirrfaktor + Rauschen

Mikrofoneingang	0,04%
Headset-Eingang	0,07%

Dynamikbereich

Mikrofoneingang , ungewichtet	110 dB
Mikrofoneingang , A-bewertet	112 dB
Headset-Eingang , ungewichtet	92 dB
Headset-Eingang , A-bewertet	94 dB

Eingangsimpedanz

Mikrofon	26 kΩ
Headset	2,2 kΩ

Audioausgang

Nomineller Ausgangspegel

70 dB Schalldruckpegel bei 0,5 m

Maximaler Audioausgangspegel

Lautsprecherausgang	82 dB Schalldruckpegel bei 0,5 m
Kopfhörerausgang	1,7 dBV

Frequenzgang

Lautsprecherausgang	200 Hz - 16 kHz (+0,5/-10 dB)
Kopfhörerausgang	110 Hz - 16 kHz (+0,5/-3 dB)

Gesamtklirrfaktor + Rauschen

Lautsprecherausgang	<1%
Kopfhörerausgang	<0,2%

Dynamikbereich

Lautsprecherausgang , ungewichtet	88 dB
Lautsprecherausgang , A-bewertet	90 dB
Kopfhörerausgang , ungewichtet	91 dB
Kopfhörerausgang , A-bewertet	93 dB

Abschlussimpedanz

>8 Ω

MXC630

Gesamtabmessungen

74 x 268 x 153 mm (2,9 x 10,6 x 6,0 Zoll) H x B x T

Gewicht

1020 g (36,0 g)

Mikrofonstecker

10-Pin-Schwanenhals, Unsymmetrisch

Pinbelegungen

Von Shure entwickelte Pinbelegung

Bildschirmtyp

OLED

Bildschirmgröße

19,37 x 7,86 mm (0,76 x 0,31 Zoll)

Displayauflösung

96 x 39 (125 PPI)

Stromverbrauch

Typisch	1,9 W
Maximal	4,1 W

Audioeingang

Nominaler Eingangspegel

−60 dBV

Maximaler Audioeingangspegel

Mikrofon	−1,5 dBV bei 1 % Gesamtklirrfaktor
Headset	−5,5 dBV bei 1 % Gesamtklirrfaktor

Äquivalentes Eingangsrauschen (EIN) des Vorverstärkers

−115,8 dBV

Frequenzgang

20 Hz - 16 kHz (+0,5/-10 dB)

Gesamtklirrfaktor + Rauschen

Mikrofoneingang	0,04%
Headset-Eingang	0,07%

Dynamikbereich

Mikrofoneingang , ungewichtet	110 dB
Mikrofoneingang , A-bewertet	112 dB
Headset-Eingang , ungewichtet	92 dB
Headset-Eingang , A-bewertet	94 dB

Eingangsimpedanz

Mikrofon	26 kΩ
Headset	2,2 kΩ

Audioausgang

Nomineller Ausgangspegel

70 dB Schalldruckpegel bei 0,5 m

Maximaler Audioausgangspegel

Lautsprecherausgang	82 dB Schalldruckpegel bei 0,5 m
Kopfhörerausgang	1,7 dBV

Frequenzgang

Lautsprecherausgang	200 Hz - 16 kHz (+0,5/-10 dB)

Kopfhörerausgang	110 Hz - 16 kHz (+0,5/-3 dB)

Gesamtklirrfaktor + Rauschen

Lautsprecherausgang	<1%
Kopfhörerausgang	<0,2%

Dynamikbereich

Lautsprecherausgang , ungewichtet	88 dB
Lautsprecherausgang , A-bewertet	90 dB
Kopfhörerausgang , ungewichtet	91 dB
Kopfhörerausgang , A-bewertet	93 dB

Abschlussimpedanz

>8 Ω

MXC640

Gesamtabmessungen

74 x 268 x 153 mm (2,9 x 10,6 x 6,0 Zoll)

Gewicht

1080 g (38,1 g)

Mikrofonstecker

10-Pin-Schwanenhals, Unsymmetrisch

Pinbelegungen

Von Shure entwickelte Pinbelegung

Bildschirmtyp

Farb-TFT-LCD mit kapazitivem Touchscreen

Bildschirmgröße

109,2 mm (4,3 Zoll)

Displayauflösung

480 x 272 (128 PPI)

Stromverbrauch

Typisch	2,8 W
Maximal	4,8W

Audioeingang

Nominaler Eingangspegel

−60 dBV

Maximaler Audioeingangspegel

Mikrofon	−1,5 dBV bei 1 % Gesamtklirrfaktor
Headset	−5,5 dBV bei 1 % Gesamtklirrfaktor

Äquivalentes Eingangsrauschen (EIN) des Vorverstärkers

−115,8 dBV

Frequenzgang

20 Hz - 16 kHz (+0,5/-10 dB)

Gesamtklirrfaktor + Rauschen

Mikrofoneingang	0,04%
Headset-Eingang	0,07%

Dynamikbereich

Mikrofoneingang , ungewichtet	110 dB
Mikrofoneingang , A-bewertet	112 dB
Headset-Eingang , ungewichtet	92 dB
Headset-Eingang , A-bewertet	94 dB

Eingangsimpedanz

Mikrofon	26 kΩ
Headset	2,2 kΩ

Audioausgang

Nomineller Ausgangspegel

70 dB Schalldruckpegel bei 0,5 m

Maximaler Audioausgangspegel

Lautsprecherausgang	82 dB Schalldruckpegel bei 0,5 m
Kopfhörerausgang	1,7 dBV

Frequenzgang

Lautsprecherausgang	200 Hz - 16 kHz (+0,5/-10 dB)
Kopfhörerausgang	110 Hz - 16 kHz (+0,5/-3 dB)

Gesamtklirrfaktor + Rauschen

Lautsprecherausgang	<1%
Kopfhörerausgang	<0,2%

Dynamikbereich

Lautsprecherausgang , ungewichtet	88 dB

Lautsprecherausgang , A-bewertet	90 dB
Kopfhörerausgang , ungewichtet	91 dB
Kopfhörerausgang , A-bewertet	93 dB

Abschlussimpedanz

>8 Ω

MXC605

Gesamtabmessungen

71 x 128 x 146 mm (2,8 x 5,0 x 5,75Zoll) H x B x T

Gewicht

500 g (17,64g)

Mikrofonstecker

3-Pin-XLR

Stromverbrauch

Typisch	1,8W
Maximal	2,8W

Audioeingang

Maximaler Audioeingangspegel

−1,5 dBV bei 1 % Gesamtklirrfaktor

Frequenzgang

150 Hz - 15 kHz (±3 dB)

Gesamtklirrfaktor + Rauschen

0,1%

Dynamikbereich

105 dB (A-bewertet)

Eingangsimpedanz

4 kΩ

Audioausgang

Nomineller Ausgangspegel (Lautsprecherausgang)

70 dB Schalldruckpegel bei 0,5 m

Maximaler Audioausgangspegel (Kopfhörerausgang)

70 dB Schalldruckpegel bei 0,5 m

Frequenzgang

Kopfhörerausgang	150 Hz - 15 kHz (±3 dB)
Lautsprecherausgang	200 Hz - 16 kHz (±3 dB)

Dynamikbereich

95 dB

Abschlussimpedanz

>8 Ω

MXC620-F/MXC630-F

Gesamtabmessungen

90 x 235 x 72 mm (3,543 x 9,252 x 2,835 Zoll) H x B x T

Gewicht

1160 g (40,9 g)

Mikrofonstecker

10-Pin-Schwanenhals, Unsymmetrisch

Pinbelegungen

Von Shure entwickelte Pinbelegung

Bildschirmtyp

OLED

Bildschirmgröße

19,37 x 7,86 mm (0,76 x 0,31 Zoll)

Displayauflösung

96 x 39 (125 PPI)

Stromverbrauch

Typisch	1,9 W
Maximal	3,6 W

Audioeingang

Nominaler Eingangspegel

−60 dBV

Maximaler Audioeingangspegel

Mikrofon	−1,5 dBV bei 1 % Gesamtklirrfaktor
Headset	−5,5 dBV bei 1 % Gesamtklirrfaktor

Äquivalentes Eingangsrauschen (EIN) des Vorverstärkers

−115,8 dBV

Frequenzgang

20 Hz - 16 kHz (+0,5/-10 dB)

Gesamtklirrfaktor + Rauschen

Mikrofoneingang	0,04%
Headset-Eingang	0,07%

Dynamikbereich

Mikrofoneingang , ungewichtet	110 dB
Mikrofoneingang , A-bewertet	112 dB
Headset-Eingang , ungewichtet	92 dB
Headset-Eingang , A-bewertet	94 dB

Eingangsimpedanz

Mikrofon	26 kΩ
Headset	2,2 kΩ

Audioausgang

Nomineller Ausgangspegel

70 dB Schalldruckpegel bei 0,5 m

Maximaler Audioausgangspegel

Lautsprecherausgang	82 dB Schalldruckpegel bei 0,5 m
Kopfhörerausgang	1,7 dBV

Frequenzgang

Lautsprecherausgang	200 Hz - 16 kHz (+0,5/-10 dB)
Kopfhörerausgang	110 Hz - 16 kHz (+0,5/-3 dB)

Gesamtklirrfaktor + Rauschen

Lautsprecherausgang	<1%
Kopfhörerausgang	<0,2%

Dynamikbereich

Lautsprecherausgang , ungewichtet	88 dB
Lautsprecherausgang , A-bewertet	90 dB
Kopfhörerausgang , ungewichtet	91 dB
Kopfhörerausgang , A-bewertet	93 dB

Abschlussimpedanz

>8 Ω

MXC605-F

Gesamtabmessungen

Basiseinheit	50 x 50 x 106 mm (1,97 x 1,97 x 4,17Zoll) H x B x T
MXC605-FS Frontplatte	12 x 73 x 63 mm (0,47 x 2,87 x 2,48Zoll) H x B x T
MXC605-FL Frontplatte	12 x 152 x 63 mm (0,47 x 5,98 x 2,48Zoll) H x B x T
MXC605-LS	44 x 108 x 78 mm (1,73 x 4,25 x 3,07Zoll) H x B x T

Gewicht

Basiseinheit	188 g (6,63g)
MXC605-FS Frontplatte	38 g (1,34g)
MXC605-FL Frontplatte	79 g (2,79g)
MXC605-LS	260 g (9,17g)

Mikrofonstecker

3-Pin-XLR

Stromverbrauch

Typisch	1,8W
Maximal	2,8W

Audioeingang

Maximaler Audioeingangspegel

−1,5 dBV bei 1 % Gesamtklirrfaktor

Frequenzgang

150 Hz - 15 kHz (±3 dB)

Gesamtklirrfaktor + Rauschen

0,1%

Dynamikbereich

105 dB (A-bewertet)

Eingangsimpedanz

4 kΩ

Audioausgang

Nomineller Ausgangspegel (Lautsprecherausgang)

70 dB Schalldruckpegel bei 0,5 m

Maximaler Audioausgangspegel (Kopfhörerausgang)

70 dB Schalldruckpegel bei 0,5 m

Frequenzgang

Kopfhörerausgang	150 Hz - 15 kHz (±3 dB)
Lautsprecherausgang	200 Hz - 16 kHz (±3 dB)

Dynamikbereich

95 dB

Abschlussimpedanz

>8 Ω

MXCMIU

MXCMIU

Gesamtabmessungen

MXCMIU	40 x 140 x 78 mm (1,6 x 5,5 x 3,1 Zoll) H x B x T
MXCMIU-FS	39 x 90 x 90 mm (1,5 x 3,5 x 3,5 Zoll) H x B x T
MXCMIU-FL	39 x 160 x 90 mm (1,5 x 6,3 x 3,5 Zoll) H x B x T

Gewicht

MXCMIU	400 g (14,1 g)
MXCMIU-FS	360 g (12,7 g)
MXCMIU-FL	670 g (23,6 g)

Stromverbrauch

MXCMIU (Typisch)	1,8 W
MXCMIU (Maximal)	2,0 W
MXCMIU-FS (Typisch)	0,1 W
MXCMIU-FS (Maximal)	0,6 W
MXCMIU-FL (Typisch)	0,1 W
MXCMIU-FL (Maximal)	0,9 W

MXCMIU Connection to MXCMIU-FS / MXCMIU-FL

19-polige Verbindung, x2

Max. Kabellänge

5m

XLR-Eingang Typ

3-Pin-XLR , symmetrisch

Pinbelegungen

1 = Masse, 2 = Audio +, 3 = Audio −

GND Lift

Links	GND angeschlossen
Rechts	GND getrennt

Audioeingang

Nominaler Eingangspegel

−60 dBV

Maximaler Audioeingangspegel

Mikrofon	−1,5 dBV bei 1 % Gesamtklirrfaktor
Headset	−5,5 dBV bei 1 % Gesamtklirrfaktor
XLR-Eingang , DÄMPFUNGSGLIED AUS	-21,1 dBV
XLR-Eingang , DÄMPFUNGSGLIED EIN	21,7 dBV

Äquivalentes Eingangsrauschen (EIN) des Vorverstärkers

−115,8 dBV

Frequenzgang

Mikrofon / Headset	20 Hz - 16 kHz (+0,5/-10 dB)
XLR-Eingang	50 Hz - 14,3 kHz (+0,5/-3 dB)

Gesamtklirrfaktor + Rauschen

Mikrofoneingang	0,04%
Headset-Eingang	0,07%
XLR-Eingang	0,07%

Dynamikbereich

Mikrofoneingang , ungewichtet	110 dB
Mikrofoneingang , A-bewertet	112 dB
Headset-Eingang , ungewichtet	92 dB
Headset-Eingang , A-bewertet	94 dB
XLR-Eingang , DÄMPFUNGSGLIED AUS , ungewichtet	89,5 dB
XLR-Eingang , DÄMPFUNGSGLIED AUS , A-bewertet	91 dB
XLR-Eingang , DÄMPFUNGSGLIED EIN , ungewichtet	115 dB
XLR-Eingang , DÄMPFUNGSGLIED EIN , A-bewertet	116 dB

Eingangsimpedanz

Mikrofon	26 kΩ
Headset	2,2 kΩ
XLR-Eingang	17 kΩ bei 1 kHz

Audioausgang

Nomineller Ausgangspegel

70 dB Schalldruckpegel bei 0,5 m

Maximaler Audioausgangspegel

Lautsprecherausgang	82 dB Schalldruckpegel bei 0,5 m
Kopfhörerausgang	1,7 dBV

Frequenzgang

Lautsprecherausgang	200 Hz - 16 kHz (+0,5/-10 dB)
Kopfhörerausgang	110 Hz - 16 kHz (+0,5/-3 dB)

Gesamtklirrfaktor + Rauschen

Lautsprecherausgang	<1%
Kopfhörerausgang	<0,2%

Dynamikbereich

Lautsprecherausgang , ungewichtet	88 dB
Lautsprecherausgang , A-bewertet	90 dB
Kopfhörerausgang , ungewichtet	91 dB
Kopfhörerausgang , A-bewertet	93 dB

Abschlussimpedanz

>8 Ω

Reinigung

Das Gehäuse ist regelmäßig mit einem weichen Tuch abzuwischen, um seinen ursprünglichen Zustand aufrechtzuerhalten. Hartnäckige Flecken können mit einem Tuch entfernt werden, das mit einem milden Reinigungsmittel leicht angefeuchtet wurde. Niemals organische Lösungsmittel wie z. B. Verdünner oder Scheuermittel verwenden, da diese das Gehäuse beschädigen.

Wiederverpacken

Den Original-Versandkarton samt Verpackungsmaterial aufbewahren und zum Versand des Geräts verwenden. Das Gerät auf die gleiche Art wie ab Werk geliefert verpacken, um es optimal zu schützen.

Garantie

Auf die Geräte wird eine 24-monatige Garantie gegen Material- und Herstellungsfehler gewährt.

Zulassungen

Dieses Produkt entspricht den Grundanforderungen aller relevanten Richtlinien der Europäischen Union und ist zur CE-Kennzeichnung berechtigt.

EAC-Erklärung: Dieses Produkt erfüllt die russischen Konformitätsvorschriften sowie die Anforderungen an die EAC-Kennzeichnung.

Hiermit erklärt Shure Incorporated, dass die Funkanlagen der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: http://www.shure.com/europe/compliance

Bevollmächtigter Vertreter in Europa:
Shure Europe GmbH
Zentrale für Europa, Nahost und Afrika
Abteilung: EMEA-Zulassung
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Deutschland
Telefon: +49 7262 9249-0
Telefax: +49 7262 9249-114
E-Mail: EMEAsupport@shure.de