Bose Work

Audiokonferenz-Lösungen

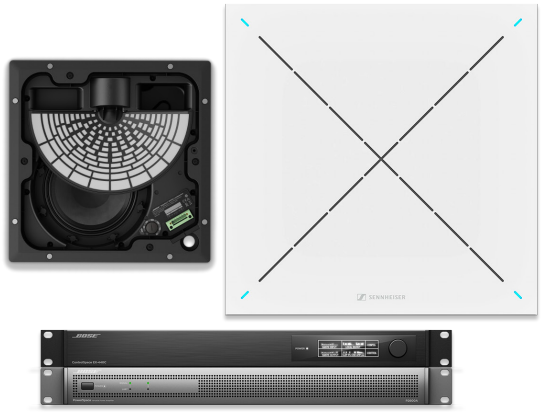


PROFESSIONAL

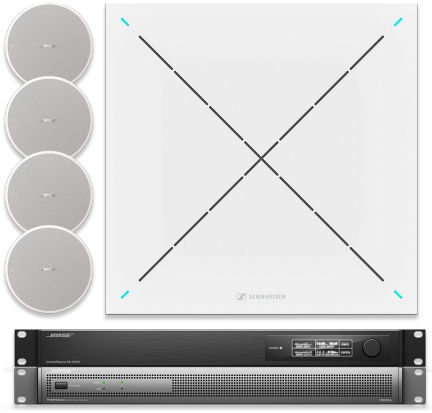
Anwendungshandbuch



Videobar-Lösungen



ES1 Ceiling Audio Solution



DS4 Ceiling Audio Solution

Rev: 20220826

INHALT DES HANDBUCHS

In diesem Handbuch wird das Konzept von Bose Professional für Konferenzanwendungen erläutert. Dabei wird auch darauf eingegangen, wie Bose die einzelnen Anwendungstypen definiert und segmentiert. Außerdem werden unsere Audiokonferenz-Lösungen anhand von Systembeispielen vorgestellt, die die wichtigsten Funktionen und Technologien für die jeweilige Anwendung veranschaulichen. Da die einzelnen Anwendungen oder Szenarien variieren können, ist dieses Handbuch ein guter Ausgangspunkt, wenn es darum geht, die richtige Lösung auszuwählen.

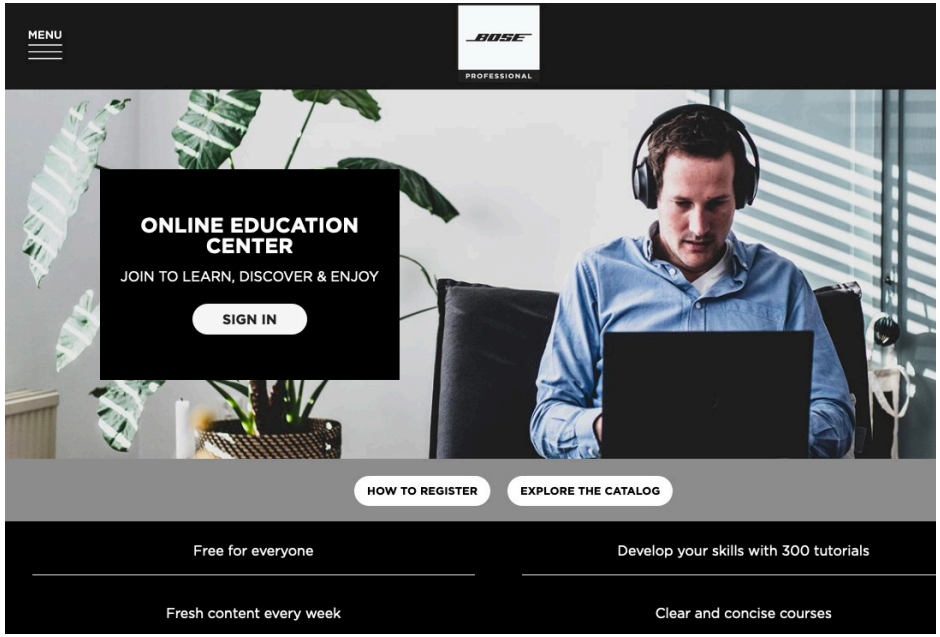
Erklärung der Farbkennzeichnung:

Die farbliche Kennzeichnung dient als Orientierungshilfe für System- oder Anwendungsbeispiele. Durch sie lässt sich auf einen Blick erkennen, welche unserer Produktlösungen am besten zum jeweiligen Anwendungsfall passt.

VB-S	VB1	ES1 oder DS4

KOSTENLOSE ONLINE-SCHULUNGSPROGRAMME

Zu finden unter PRO.BOSE.COM/LearningCenter



Bose bietet umfangreiche Online-Schulungsprogramme an, mit deren Hilfe Sie Ihre technischen Fachkenntnisse vertiefen können. Die Online-Kurse nutzen vielfältige Multimedia-Inhalte, um das Lernerlebnis interessant und unterhaltsam zu gestalten. Die Kurse sind öffentlich zugänglich und die Anmeldung ist kostenlos. Bose bietet verschiedene Schulungsmethoden passend zu Ihrem Lernstil an. Zur Auswahl stehen Zertifizierungen, On-Demand-Inhalte und Webinare.

Für Teilnehmer, die ein Abschlusszertifikat erhalten möchten, bietet Bose Schritt-für-Schritt-Schulungen mit abschließendem Wissenstest an. Nach bestandenem Wissenstest erhalten Sie ein Zertifikat von Bose.

Für Teilnehmer, die sich ihre Schulungsinhalte selbst zusammenstellen möchten, bietet Bose On-Demand-Kurse mit kurzen, themenspezifischen Schulungsvideos an. Jeder Kurs ist modular aufgebaut, sodass Sie selbst auswählen können, was Sie lernen möchten. Sie können auch mit einem On-Demand-Kurs beginnen und später problemlos zu einer Zertifizierung wechseln.

Durch die Teilnahme an den Schulungsprogrammen werden Sie im Handumdrehen zu einem echten Bose Produktexperten.

INHALTSVERZEICHNIS

KAPITEL 1 BOSE WORK 3
WILLKOMMEN BEI BOSE WORK 4
KONFERENZANWENDUNGEN IM BLICKPUNKT 5
KAPITEL 2 KONFERENZRÄUME MIT VIDEOBAR 6
KONFERENZRÄUME MIT VIDEOBAR IM ÜBERBLICK 7
SYSTEMTYPEN FÜR KONFERENZRÄUME MIT VIDEOBAR IM ÜBERBLICK 8
BYOM-SYSTEM 8
UC-RAUMSYSTEM 8
MEHRZWECK-UC-SYSTEM MIT HOST-PC 8
BOSE VIDEOBAR VB-S 9
BOSE VIDEOBAR VB-S: HARDWARE 10
BOSE VIDEOBAR VB1 11
BOSE VIDEOBAR VB1: HARDWARE 12
PRODUKTVERGLEICH 13
KAPITEL 3 VIDEOBAR-SOFTWARE 14
DIE BOSE VIDEOBAR-FAMILIE: SOFTWARE-PAKET 15
DIE BOSE VIDEOBAR-FAMILIE: SOFTWARE-PAKET 16
REST API-FÄHIG 17
KAPITEL 4 UC-PARTNER 18
WARUM IST DIE UC-ZERTIFIZIERUNG SO WICHTIG? 19
FÜR MICROSOFT TEAMS ROOMS ZERTIFIZIERTE LÖSUNGEN 20
LÖSUNGEN FÜR MICROSOFT TEAMS ROOMS: SYSTEMDARSTELLUNGEN 21
LÖSUNGEN FÜR ZOOM ROOMS 22
LÖSUNGEN FÜR ZOOM ROOMS: SYSTEMDARSTELLUNGEN 23
KAPITEL 5 VB-ANWENDUNGSBEISPIELE 24
BOSE VIDEOBAR VB-S: MOBILE KONFERENZSTATIONEN 25
BOSE VIDEOBAR VB1: MITTELGROSSE KONFERENZRÄUME 27
AUSWAHLKRITERIEN FÜR DIE VB1 UND VB-S 29
KAPITEL 6 INTEGRIERTE KONFERENZRÄUME 30
INTEGRIERTE KONFERENZRÄUME IM DETAIL 31
INTEGRIERTE SYSTEMLÖSUNGEN VON BOSE 32
BOSE ES1 CEILING AUDIO SOLUTION: ÜBERSICHT 34
BOSE DS4 CEILING AUDIO SOLUTION: ÜBERSICHT 35



Kapitel 1
Bose Work

WILLKOMMEN BEI BOSE WORK

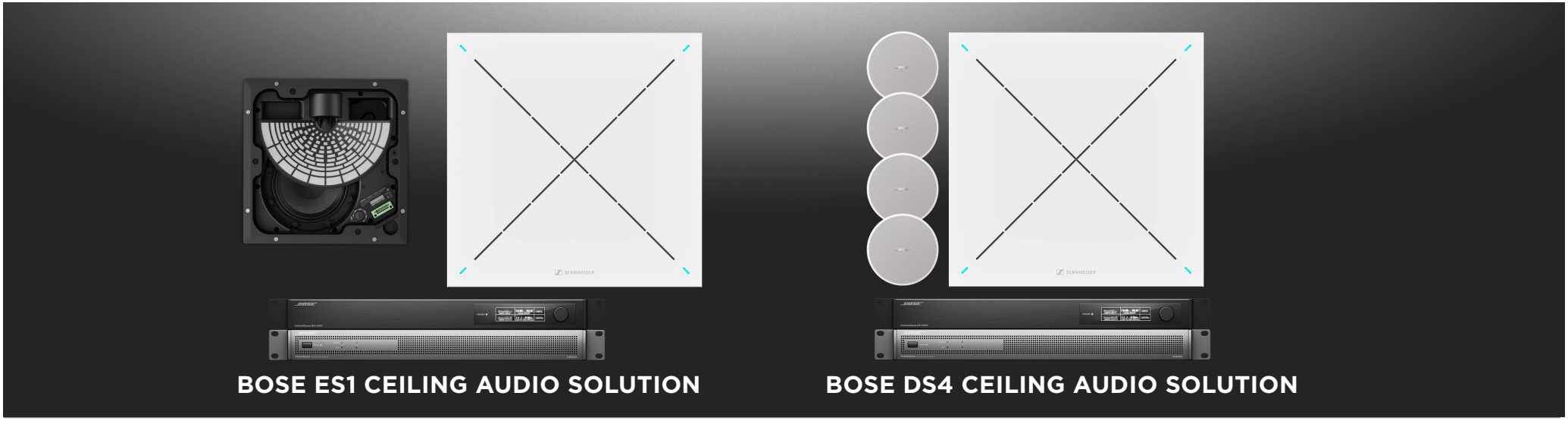
Bose Work ist unser Bereich der Technologielösungen für Unified Communications (UC) und Telekonferenzen. Mit Bose Work profitieren Besprechungsräume, Konferenzen auf Desktop- und Mobilgeräten und größere Konferenzräume von der einfachen Bedienung und der hohen Klangqualität von Bose.

Die Lösungen von Bose Work lassen sich problemlos in vorhandene UC-Plattformen integrieren und für beliebte Drittanbieter-Cloudservices nutzen. Sie ermöglichen eine effektivere Zusammenarbeit, die nicht länger nur auf eine ausreichende Audio- und Videowiedergabe setzt. Dank der erstklassigen Klang- und Bildqualität wird eine natürliche Kommunikation gewährleistet, sodass Mitarbeiter mehr hören, mehr sehen und besser zusammenarbeiten können.



BOSE VIDEOBAR VB1

BOSE VIDEOBAR VB-S



BOSE ES1 CEILING AUDIO SOLUTION

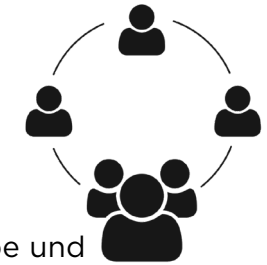
BOSE DS4 CEILING AUDIO SOLUTION

KONFERENZANWENDUNGEN IM BLICKPUNKT

Heutzutage kann sich der Arbeitsplatz nahezu überall befinden. Er hat sich weiterentwickelt, da die Geschäftswelt globaler und weniger zentralisiert geworden ist. Damit gehört auch das Arbeiten von Außenstellen oder aus dem Home-Office mittlerweile zum beruflichen Alltag – und sogar in Autos und Coffee Shops wird heute gearbeitet. Dieser Trend hin zu einer dezentralisierten Belegschaft hat die Art der Zusammenarbeit verändert, da die digitale Kommunikation immer häufiger der Teilnahme an persönlichen Meetings vorgezogen wird.

Dieser schnelle Wandel im Bereich der Dezentralisierung ist eine geschäftliche Herausforderung und treibt die Nachfrage nach besseren Konferenzsystemen und Collaboration-Tools an. Eigentümer von Unternehmen, IT-Fachleute und Facility Manager aus Unternehmen aller Größenordnungen suchen nach Lösungen, um die Flexibilität, Zusammenarbeit und Leistung der Mitarbeiter zu verbessern.

Der Markt für Konferenzanwendungen definiert diese Verbesserungen. Konkret bedeutet dies, dass analoge oder digitale Kommunikationsmethoden verwendet werden, bei denen Audio- und Videoinhalte von einem Sender an viele Empfänger an verschiedenen Orten übertragen werden. In der Welt der Konferenztechnik sind reine Audiokonferenzen schon seit einiger Zeit nicht mehr der Standard. Sowohl Mitarbeiter als auch Kunden wünschen sich eine persönliche Art der Kommunikation, weshalb immer häufiger auf Videokonferenzen zurückgegriffen wird.



Der Trend geht immer stärker hin zu Videokonferenzen. Sie ermöglichen Gespräche unter vier Augen oder in der Gruppe und gestalten das Erlebnis so für alle Beteiligten persönlicher. Videokonferenzen tragen dazu bei, dass sich Mitarbeiter, die von zu Hause oder unterwegs aus arbeiten, besser eingebunden fühlen, ohne tatsächlich vor Ort sein zu müssen.

Bei Bose werden Konferenzanwendungen in zwei Raumtypen bzw. Anwendungsarten unterteilt.



Konferenzräume mit Videobar



Integrierte Konferenzräume



Kapitel 2
Konferenzräume mit Videobar

KONFERENZRÄUME MIT VIDEOBAR IM ÜBERBLICK

Diese Räume sind die Anwendungsart mit dem stärksten Wachstum. Sie sind für verschiedene Verwendungszwecke vorgesehen, auch für Konferenzen. So können die Räumlichkeiten in modernen Bürogebäuden äußerst flexibel und kosteneffizient genutzt werden. Bei diesen Räumlichkeiten handelt es sich um kleine bis mittelgroße Räume wie kleine Konferenz- oder Besprechungsräume, abgegrenzte Arbeitsplätze und Meeting-Nischen, die in der Regel bis zu sechs Meter tief sind.

Die Mitarbeiter können sich schnell treffen und externe Teilnehmer wie Kollegen im Home-Office oder abwesende Partner mit dem Konferenzsystem erreichen. Studien haben ergeben, dass Mitarbeiter kleinere Gruppenkonstellationen bevorzugen und lieber vor weniger Anwesenden sprechen, was zu einer besseren Zusammenarbeit führt.

Videobar-Systemlösung

Mehrzweck-Konferenzsysteme verfügen in der Regel über ein Videodisplay, eine Kamera, Mikrofone, ein Audiosystem und Anschlussmöglichkeiten, um BYOM (Bring Your Own Meeting) zu unterstützen. Der Markt verlangt nach einfachen, in sich geschlossenen Lösungen, die diese Fähigkeiten bieten und leicht zu installieren sind.

Kompakte All-in-One-USB-Videobars mit integriertem Lautsprecher, Mikrofon und Kamera sind sehr gefragt. Solche Videobars sind einfach anzuschließen und werden über oder unter dem Videodisplay positioniert.



Kleine bis mittelgroße Konferenzräume



Besprechungsräume



Abgegrenzte Arbeitsplätze

Konferenzräume mit Videobar werden in drei Kategorien unterteilt:

BYOM-SYSTEM



Bei BYOM wird die Videokonferenz auf dem persönlichen Computer oder Mobilgerät des Nutzers gehostet, das er mit in den Raum bringt. Der Nutzer verwendet dabei seinen bevorzugten UC-Konferenzdienst. Das Gerät des Nutzers wird mit den im Raum vorhandenen Audio- und Video-Peripheriegeräten verbunden, sodass die Teilnehmer zusammenarbeiten können. Solche BYOM-Räume kommen vor allem Nutzern zugute, die mit ihren eigenen Geräten bestens vertraut sind.

Der Nachteil: Das Gerät des Nutzers muss für den Anschluss an die Audio- und Videogeräte im Raum vorbereitet sein und eine ausreichende Internetgeschwindigkeit bieten, um die Konferenz zu hosten.

UC-RAUMSYSTEM



Die Videokonferenz wird auf einem speziell dafür eingerichteten Gerät gehostet, das im Raum verbleibt. Dieses Gerät verfügt über eine Internetanbindung und ist mit den Audio-, Kamera- und Video-Peripheriegeräten des Raums verbunden. Auf dem im Raum vorhandenen Computer kann eine UC-Anwendung wie Microsoft Teams, Google Meet oder Zoom ausgeführt werden. Der Nutzer muss kein eigenes Gerät mitbringen.

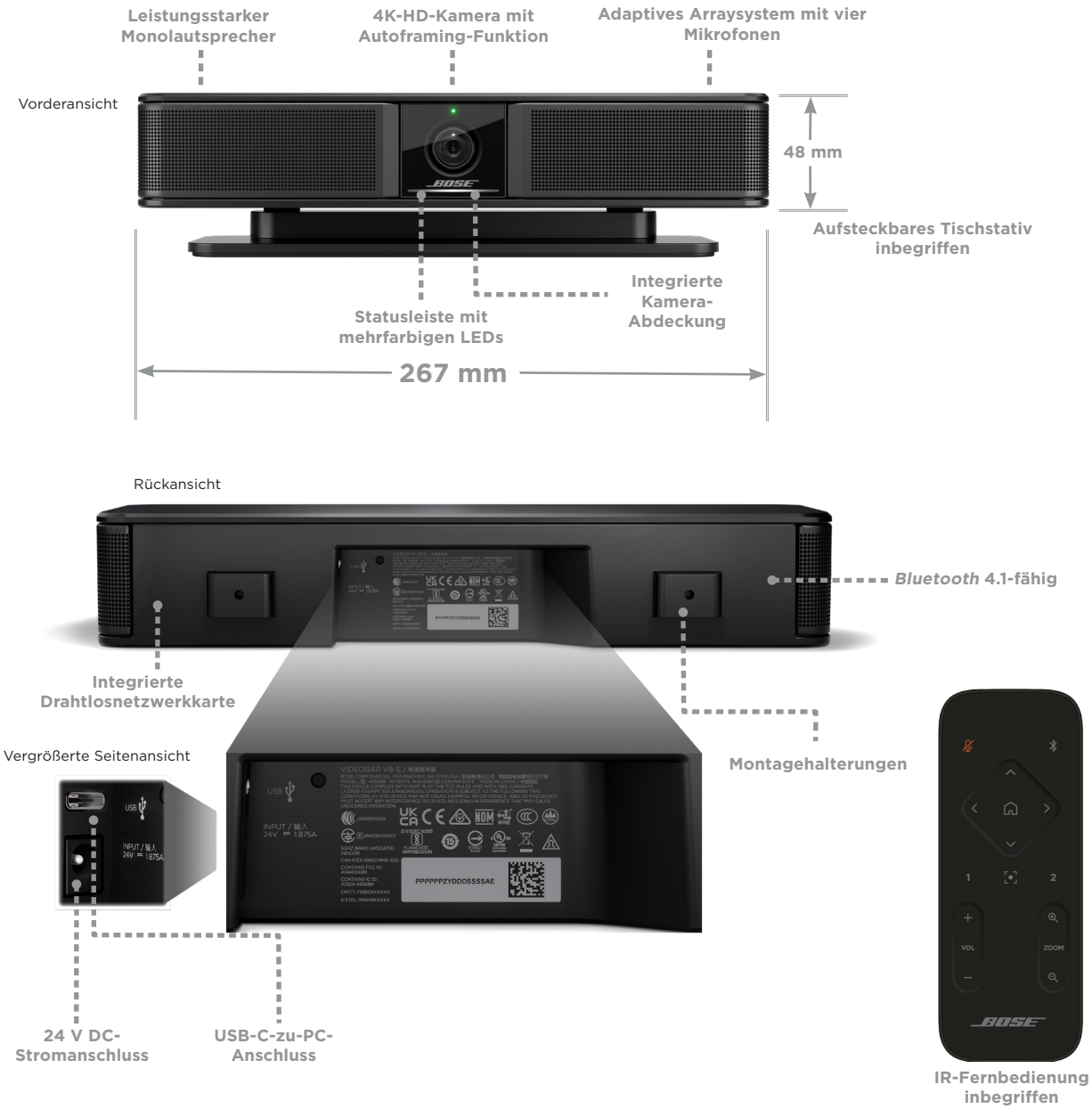
Der Nachteil: Der Nutzer muss in die Bedienung des Systems eingewiesen werden und technisch versiert genug sein, um Probleme beheben zu können, wenn etwas nicht richtig funktioniert.

MEHRZWECK-UC-SYSTEM MIT HOST-PC



Die Videokonferenz wird auf einem für mehrere Zwecke verwendeten Computer gehostet, der im Raum verbleibt. Dieses Gerät verfügt über eine Internetanbindung und ist mit den Audio-, Kamera- und Video-Peripheriegeräten des Raums verbunden. Auf dem im Raum vorhandenen Computer können mehrere UC-Anwendungen wie Microsoft Teams, Google Meet oder Zoom ausgeführt werden. Der Nutzer muss kein eigenes Gerät mitbringen.

Der Nachteil: Der Nutzer muss eingewiesen werden, wie er den richtigen UC-Client für das Meeting startet, und der im Raum vorhandene PC ist mit einem höheren Wartungsaufwand verbunden.


Leistungsstarker Monolautsprecher
4K-HD-Kamera mit Autoframing-Funktion
Adaptives Arraysystem mit vier Mikrofonen
Vorderansicht
48 mm
Aufsteckbares Tischstativ inbegriffen
Integrierte Kamera-Abdeckung
Statusleiste mit mehrfarbigen LEDs
267 mm
Rückansicht
Bluetooth 4.1-fähig
Integrierte Drahtlosnetzwerkkarte
Vergrößerte Seitenansicht
Montagehalterungen
24 V DC-Stromanschluss
USB-C-zu-PC-Anschluss
IR-Fernbedienung inbegriffen

Die Bose Videobar VB-S ist ein kompaktes All-in-One-Konferenzsystem, das sich schnell und einfach installieren lässt und eine hervorragende Audio- und Videoqualität in kleinen Meetingräumen oder Meeting-Nischen von bis zu 3 x 3 Metern bietet. Vier Beamsteering-Mikrofone steuern automatisch den Aufnahmebereich, um die Stimmen im Raum hervorzuheben und andere Geräusche auszublenden. Eine 4K-Ultra-HD-Kamera mit zwei Autoframing-Funktionen liefert gestochen scharfe Bilder, sodass zugeschalteten Teilnehmern das Gefühl vermittelt wird, dass sich alle im selben Raum befinden. Die eigens entwickelten Technologien von Bose verleihen Multimediapräsentationen, *Bluetooth*®-Audioinhalten und Stimmen einen natürlichen, klaren Klang. Das schlanke, flache Design sorgt für eine aufgeräumte Optik im Besprechungsraum.

Die Bose Videobar VB-S bietet eine vollständige Konferenzlösung, die so einfach ist, dass Sie sie sogar zwischen zwei Meetings einrichten können. Das Meetingerlebnis ist so einnehmend und klar, dass Sie selbst von der anderen Seite des Globus alles mitbekommen.

WICHTIGE MERKMALE

Certified for Microsoft Teams

zoom Certified

Im Gruppen-Modus befinden sich alle Teilnehmer im Raum im Sichtfeld der Kamera, sodass zugeschaltete Teilnehmer Konversationen besser verfolgen und Whiteboards, Flipcharts und andere Objekte im Raum gut erkennen können.

Der Einzelmodus ist ideal für einzelne Redner geeignet: Er erfasst und verfolgt den Redner dynamisch – perfekt für Lehrer, Schulungen und mehr.

Mit Microsoft Teams, Zoom, Google Meet und mehr kompatibel: für hervorragende Audio- und Videoübertragungen über beliebte Unified-Communications-Plattformen.

Schallwandler von Bose sorgen über einen verbundenen Laptop oder ein kabelloses *Bluetooth*®-fähiges Gerät für natürlichen, raumfüllenden Klang und ein ansprechendes, zufriedenstellendes Audioerlebnis.

Tischstativ und Wandmontage-Set im Lieferumfang enthalten für eine einfache und flexible Montage; ein VESA-kompatibles Wandmontage-Set ist separat erhältlich.

Eine nahtlose Integration in bestehende kabellose Netzwerke beschleunigt die Installation und Fehlersuche und erlaubt Ihnen überall und jederzeit den Zugriff auf Update-, Management- und Monitoring-Funktionen**.**

Vorderansicht

Adaptives Arraysystem mit sechs Mikrofonen

4K-HD-Kamera mit Autoframing-Funktion

Leistungsstarke Stereolautsprecher

48 mm

Aufsteckbares Tischstativ inbegriffen

Statusleiste mit mehrfarbigen LEDs

Bluetooth 4.1-fähig

686 mm

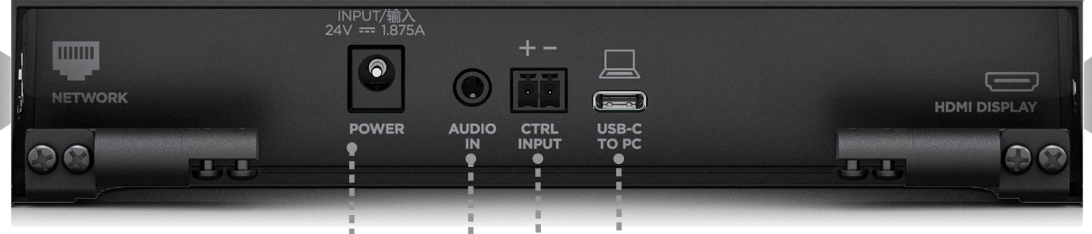
Rückansicht

Integrierte Drahtlosnetzwerkkarte

Vergrößerte Seitenansicht

Vergrößerte Ansicht

Vergrößerte Seitenansicht



Gigabit-Ethernet-Anschluss

24 V DC-Stromanschluss

3,5 mm-Audio-Eingang

Steuerungs-eingang

USB-C-zu-PC-Anschluss

HDMI-Ausgang zum Display



IR-Fernbedienung inbegriffen

Die Bose Videobar VB1 ist ein All-in-One-USB-Konferenzsystem, das hervorragende Audio- und Videoübertragungen für kleine und mittelgroße Meetingräume ermöglicht. Besser gesehen und klar und deutlich gehört werden: Sechs Beamsteering-Mikrofone heben die Stimmen im Raum hervor und blenden sonstige Geräusche aus. Die 4K-Ultra-HD-Kamera mit Autoframing-Funktion liefert gestochen scharfe Bilder. So wird den Teilnehmern das Gefühl vermittelt, dass sich alle im selben Raum befinden. Eigens entwickelte Technologien von Bose verleihen Multimediapräsentationen, *Bluetooth*®-Audioinhalten und Stimmen einen natürlichen, klaren Klang.

Das System wird über ein einzelnes Kabel angeschlossen, wodurch keine separaten Audio- und Videokabel notwendig sind. Ob morgendliches Update-Meeting oder umfangreiche Workshops: Die Bose Videobar VB1 verbindet Sie mit Ihren Kollegen und ermöglicht produktivere Konferenzen, bei denen Mitarbeiter mehr hören, mehr sehen und besser zusammenarbeiten.

WICHTIGE MERKMALE

Certified for Microsoft Teams

zoom Certified

Sechs Beamsteering-Mikrofone, die den Aufnahmebereich steuern, ermöglichen natürlichere Gespräche, indem sie Stimmen aktiv hervorheben und sonstige Geräusche ausblenden. Die automatische Equalisierung optimiert das Klangerlebnis für alle Teilnehmer.

Klar kommunizieren und gesehen werden – dank einer 4K-Ultra-HD-Kamera mit Autoframing-Funktion. So sind der Sprecher sowie Whiteboards, Flipcharts und andere Objekte im Raum gut zu erkennen und den Teilnehmern wird das Gefühl vermittelt, dass sich alle im selben Raum befinden.

Genießen Sie eine verbesserte Video- und Audioleistung in Kombination mit beliebten Unified-Communications-Plattformen wie Microsoft Teams, Google Meet, Zoom und anderen.

Proprietäre Schallwandler von Bose verleihen Multimediapräsentationen einen raumfüllenden Klang – alles, was Sie brauchen, ist ein Laptop mit USB-Verbindung oder ein *Bluetooth*®-fähiges Gerät.

Das elegante, kompakte Design fügt sich harmonisch in jeden Konferenzraum ein. Da nur ein USB-Kabel für die Verbindung erforderlich ist, gehört Kabelgewirr ab sofort der Vergangenheit an.

Einfache, flexible Montage mit dem im Lieferumfang enthaltenen Tischstativ oder Wandmontage-Set oder dem separat erhältlichen Montagezubehör.

	Bose Videobar VB-S	Bose Videobar VB1
		
Max. Raumgröße	3 x 3 Meter	6 x 6 Meter
Autoframing-Funktionen	Einzel- und Gruppenmodus	Gruppenmodus
Netzwerkverbindung	Kabellos: WLAN 802.11ac	Kabelgebunden: RJ-45, 1 Gbit/s Ethernet Kabellos: WLAN 802.11ac
Display-Ausgang	Nicht zutreffend	HDMI 1.4b- und 2.1-Ausgang
GPIO	Nicht zutreffend	1 Steuereingang
Stromversorgung	Eingang: 110 bis 240 VAC, 50/60 Hz, max. 1,5 A Ausgang: 24 VDC, 1,875 A	Eingang: 110 bis 240 VAC, 50/60 Hz, max. 1,5 A Ausgang: 24 VDC, 1,875 A
Mikrofone	4	6
Schallwandler	1	2
Kameraabdeckung	Integrierte Kameraabdeckung	Abnehmbare Kameraabdeckung enthalten
Tasten	Nicht zutreffend	*Bluetooth* Stummschaltung
Bluetooth	*Bluetooth* 4.2 HSP, A2DP, AVRCP, BLE	*Bluetooth* 4.2 HSP, A2DP, AVRCP, BLE
Kompatible Apps	Bose Work Configuration Bose Work Management Bose Work App für mobile Endgeräte	Bose Work Configuration Bose Work Management Bose Work App für mobile Endgeräte



Kapitel 3
Videobar-Software



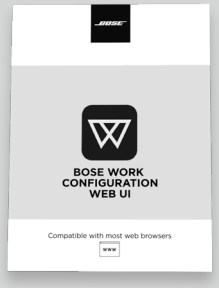
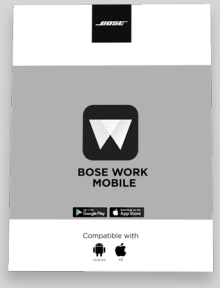
Bose stellt kostenlose Softwareanwendungen für die Konfiguration, Verwaltung und Steuerung unserer Videobars zur Verfügung: die Bose Work Configuration Software, Bose Work Management Software sowie die Bose Work App für mobile Endgeräte. Die Bose Work Configuration Software kann als eigenständige App oder als Web-UI-Version genutzt werden. Jede davon verbindet sich und kommuniziert auf unterschiedliche Weise mit der Videobar. Dies wird auf der folgenden Seite genauer erläutert.

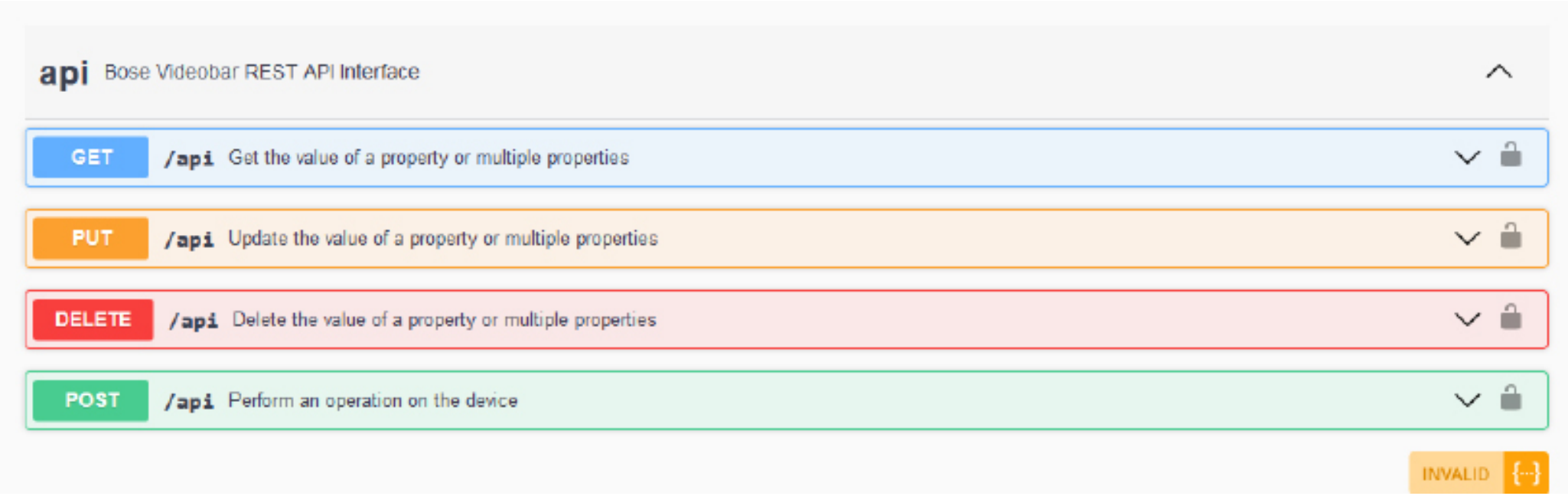
Dieses umfassende Software-Paket für Unternehmen beinhaltet Software für die Konfiguration, Fernverwaltung und lokale Steuerung von VB-Produkten. Auf diese Weise lässt sich das volle Potenzial der Videobar-Lösungen von Bose nutzen. Das Softwarepaket wird regelmäßig um neue Funktionen und Optionen erweitert, damit das Gerät in Sachen Sicherheit, Funktionalität und Performance immer auf dem neuesten Stand ist.

Die Software steht als kostenloser Download auf PRO.BOSE.COM zur Verfügung.

Über die REST API können zudem Steuerungssysteme von Drittanbietern mit den Bose Videobars verbunden werden, um kundenspezifische Anforderungen zu erfüllen.

DIE BOSE VIDEOBAR-FAMILIE: SOFTWARE-PAKET

	BOSE WORK CONFIGURATION (USB-APP)	BOSE WORK CONFIGURATION (WEB-UI)	BOSE WORK APP FÜR MOBILE ENDGERÄTE	BOSE WORK MANAGEMENT
				
Beschreibung	Ermöglicht dem Nutzer die Änderung der Kamera- und Audioeinstellungen über die Homepage und die passwortgeschützten Konfigurationseinstellungen.	Ermöglicht Administratoren die Bedienung einer einzelnen Bose Videobar aus der Ferne.	Ermöglicht dem Nutzer die Steuerung der Kameraposition, Kamera-Presets, Autoframing-Funktion, Mikrofonstummschaltung, Lautstärke und *Bluetooth*-Verbindung.	Ermöglicht die unternehmensweite Fernverwaltung und den Zugriff der Systemadministratoren auf mehrere Videobar-Geräte, die in einem lokalen Netzwerk installiert sind.
Vorgesehene Nutzer	Systemadministratoren und Nutzer	Systemadministratoren	Nutzer	Systemadministratoren
Betriebssystem	Windows und macOS	Webbrowser	iOS und Android	Windows
Downloadadresse	PRO.BOSE.COM	PRO.BOSE.COM	App Store℠ oder Google Play™	PRO.BOSE.COM
Verbindungsmethode	USB	Kabelgebunden (nur VB1) und WLAN-Funktion	*Bluetooth* LE	Kabelgebundene und kabellose Netzwerke
Fernverwaltung	Nein	Ja	Nein	Ja
Firmware-Updates	Ein Gerät nach dem anderen	Ein Gerät nach dem anderen	Nein	Batch-Updates werden unterstützt
Upload- und Downloadprofil	Ein Gerät nach dem anderen	Ein Gerät nach dem anderen	Nein	Download vom Einzelgerät, Upload zu mehreren Geräten



Die Videobar-Produkte von Bose sind REST API-fähig und ermöglichen so eine anpassbare und modulare Steuerung über Systeme von Drittanbietern. Mithilfe einer API (Application Programming Interface) können Geräte miteinander kommunizieren und sich gegenseitig über ein Standardprotokoll steuern. Unter REST (Representational State Transfer, auch bekannt als RESTful) versteht man, dass die VB-Produkte von Bose auf eine moderne, standardisierte Weise kommunizieren, die eine einfachere Integration mit jeder Anwendung oder jedem Gerät ermöglicht, das die REST API-Programmierung unterstützt. REST APIs verwenden einen Standardsatz von Regeln und werden mit einer vordefinierten Befehlsliste bereitgestellt, die normalerweise in Form einer herunterladbaren .json-Datei vorliegt. Dadurch sind die VB-Produkte von Bose nicht nur einfacher zu steuern und zu überwachen, sondern auch besonders wartungsfreundlich.

Die Interaktion mit einer Bose Videobar basiert auf vier Standardmethoden: GET, PUT, DELETE und POST. GET wird verwendet, um Informationen aus dem Gerät auszulesen, zum Beispiel den Status der Stummschaltung. PUT ermöglicht die Einstellung eines bestimmten Wertes einer programmierbaren Eigenschaft wie Lautstärke oder Kameraposition. DELETE ermöglicht es, ein bestimmtes Feld oder einen bestimmten Wert des Geräts zu löschen, zum Beispiel den Namen oder die Raumbeschreibung. POST wird dagegen für diskrete Aktionen zur Bedienung des Geräts verwendet, zum Beispiel für das Senden eines Neustartbefehls.

Bose Professional hat zwei branchenübliche Steuerungsmodule für Crestron- und AMX-basierte Systeme entwickelt. Und das ist erst der Anfang, wenn es um die Kompatibilität von Steuerungssystemen für Konferenzräume geht. Derzeit befinden sich weitere Optionen in Entwicklung, die eine noch einfachere Integration in jedem Raum ermöglichen werden.



Kapitel 4
UC-Partner

Die enorme Präsenz von Bose Work im Bereich der Unified-Communications- und Videokonferenzprodukte wäre ohne unsere Partner nicht möglich. Dank unserer strategischen Partnerschaften können wir umfassende Collaboration-Systeme bereitstellen, die unsere Kunden kennen und denen sie vertrauen. Gemeinsam stellen wir sicher, dass unsere Lösungen zertifiziert und mit den meistgenutzten UC-Plattformen kompatibel sind – für ein überragendes Benutzererlebnis an jedem Ort.

Das breit gefächerte Bose Partnernetzwerk umfasst UC-Anbieter ebenso wie Technologiepartner und erfahrene Experten für Collaboration-Lösungen.

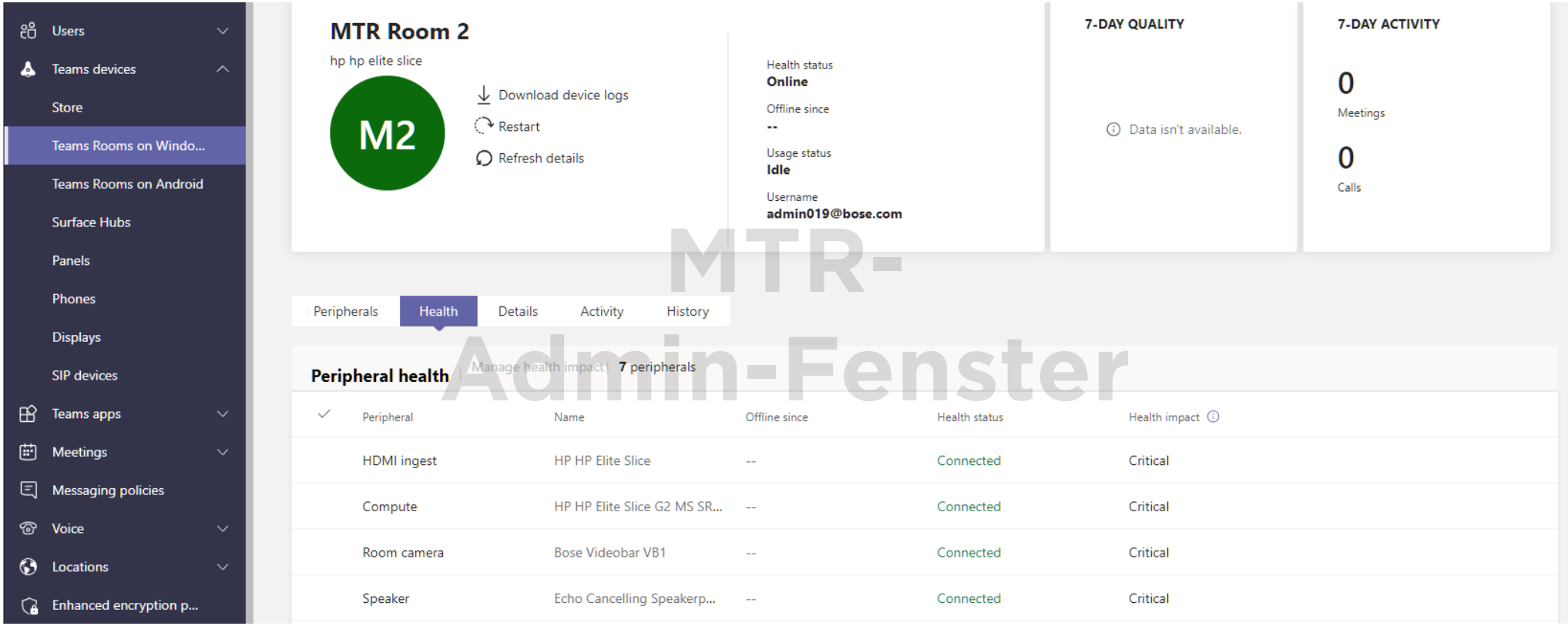
Warum ist die UC-Zertifizierung so wichtig?

Durch die Zertifizierung wird sichergestellt, dass Geräte von Drittanbietern wie die Bose Videobar ordnungsgemäß funktionieren und vollständig mit dem jeweiligen UC-Dienst kompatibel sind. Jedes Gerät muss ein strenges Verfahren durchlaufen, das im Folgenden erläutert wird:

Zertifizierung von Konferenzraumlösungen

Bei dieser UC-Anbieter-Zertifizierung wird geprüft und bestätigt, dass die Geräte von Drittanbietern, aus denen sich ein vollständiges Konferenzraumsystem zusammensetzt, nahtlos durch den Anwender bedient werden können. Eine erfolgreiche Zertifizierung für Konferenzräume bedeutet, dass das Konferenzsystem des Drittanbieters auf einer genehmigten Whitelist registriert wird.

Dadurch können unter anderem folgende erweiterte Systemfunktionen und Vorteile genutzt werden: automatische Firmware-Verwaltung, Telemetriedaten (Zählen von Anwesenden, Raumbelegung, Kamerazoomaktivität), zusätzliche vom Anwender einstellbare Steuerungseigenschaften (Zoom, Autoframing, Kamera-Presets) sowie der Wegfall einer Hardware-Bereitstellung.

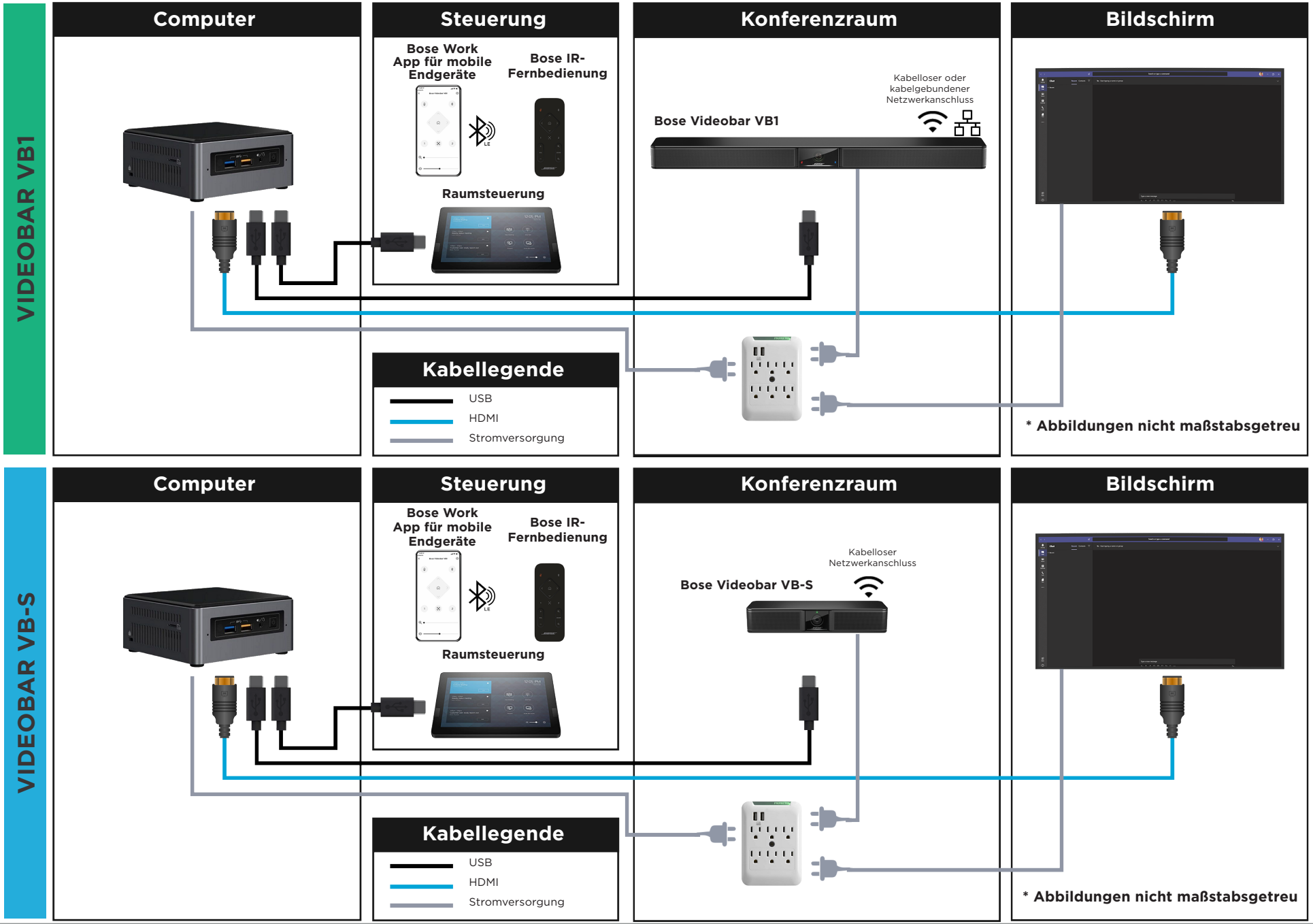


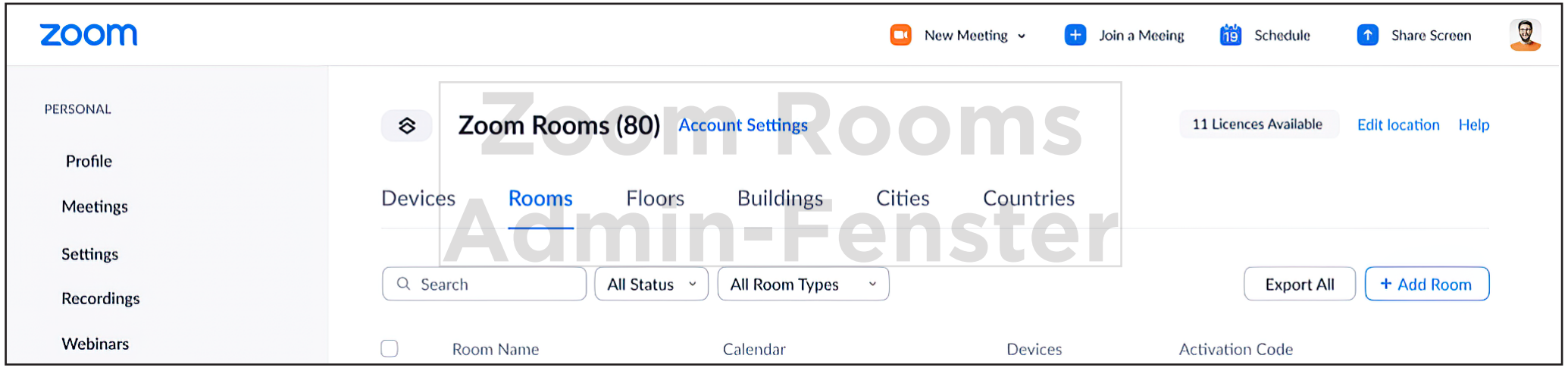
MTR-Admin-Fenster

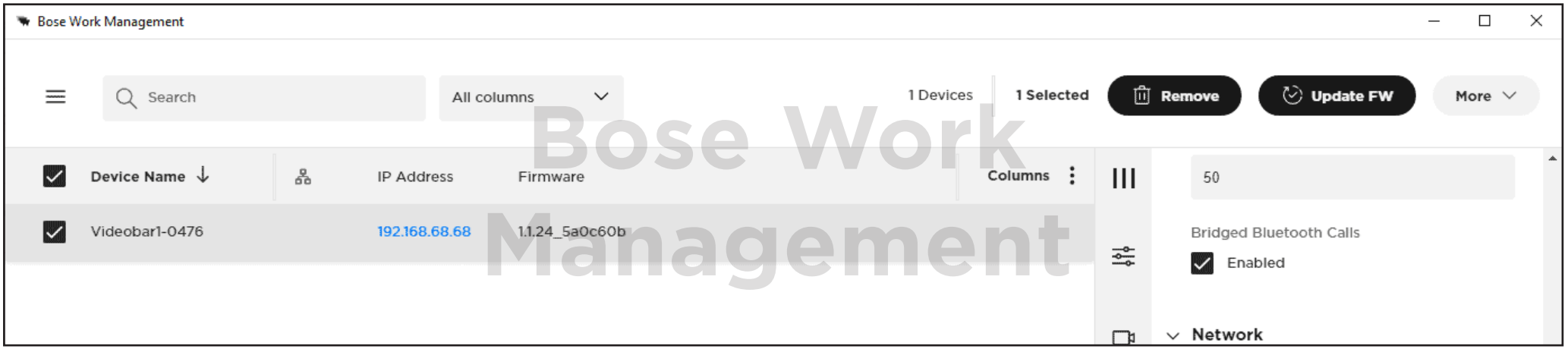
Bose VB1 und VB-S Systeme können in Lösungen mit Microsoft Teams Rooms (MTR) integriert werden. Aufgrund des einzigartigen Charakters von MTR-Systemen müssen bei der Bereitstellung und Anbindung von Hardware einige Punkte beachtet werden.

Bei Verwendung einer Bose Videobar in einem MTR-System kann die Geräteverwaltung vollständig über das MTR-Admin-Fenster erfolgen. Wenn man von der Ersteinrichtung mit der Bose Work Configuration App einmal absieht, kann die gesamte Geräteverwaltung und die Aktualisierung der Firmware über das MTR-Admin-Fenster erfolgen. Dies sorgt bei der Raumverwaltung für einfache und kurze Arbeitsabläufe. Wir weisen allerdings darauf hin, dass in diesem Fall alle Netzwerkanschlüsse an USB-Peripheriegeräten wie den Bose Videobars deaktiviert werden. Die Verwaltung der Geräte ist dann nur noch über das MTR-Admin-Fenster möglich und NICHT über die Bose Work Management App.

Folglich ist für MTR-Systeme in kleineren Räumen eher die VB-S geeignet, wenn die zusätzlichen Netzwerkanschlüsse der VB1 nicht benötigt werden.

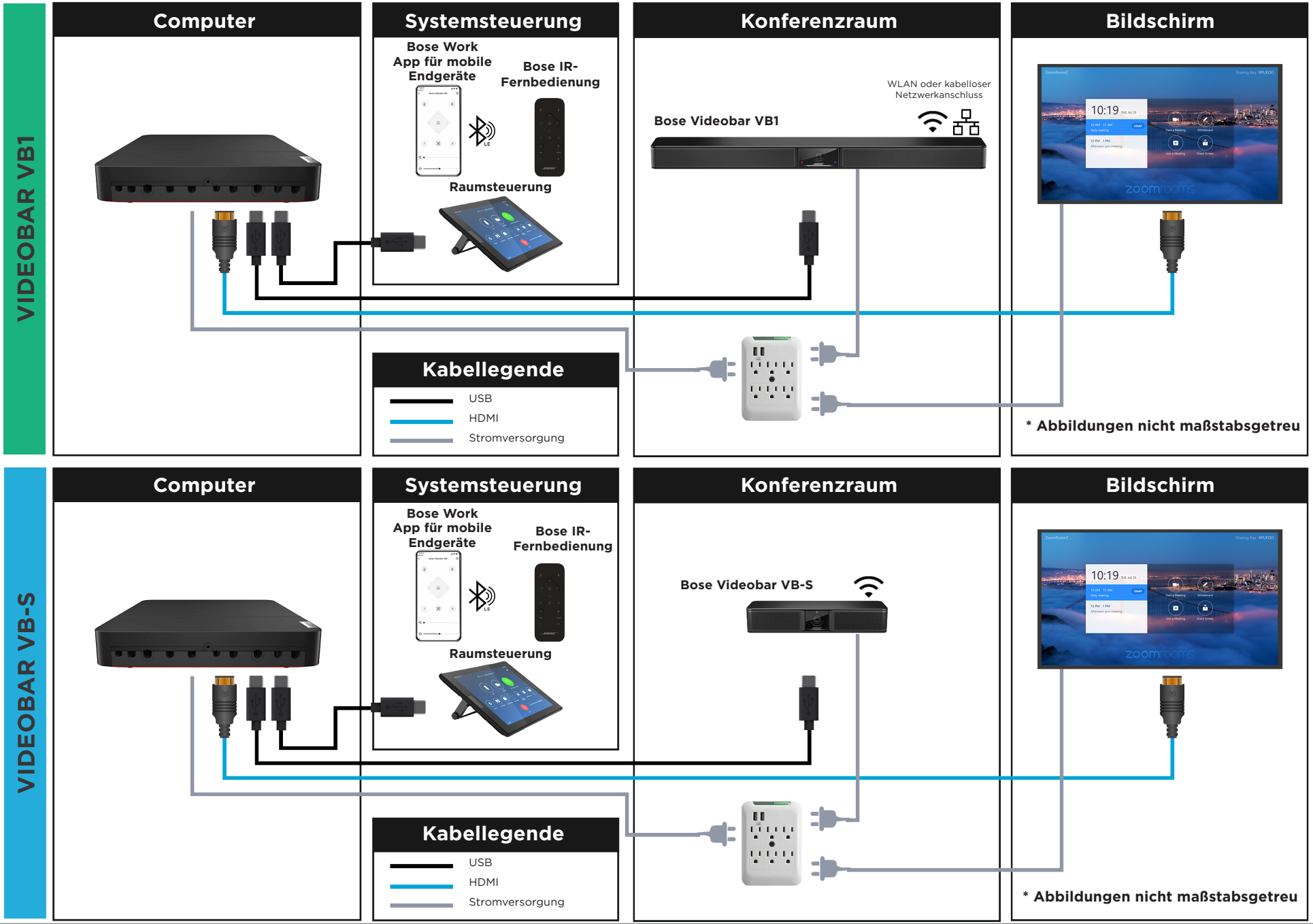

VIDEOBAR VB1
Computer
Steuerung
Bose Work App für mobile Endgeräte
Bose IR-Fernbedienung
Raumsteuerung
Konferenzraum
Kabelloser oder kabelgebundener Netzwerkanschluss
Bose Videobar VB1
Bildschirm
Kabellegende
USB
HDMI
Stromversorgung
* Abbildungen nicht maßstabsgetreu
VIDEOBAR VB-S
Computer
Steuerung
Bose Work App für mobile Endgeräte
Bose IR-Fernbedienung
Raumsteuerung
Konferenzraum
Kabelloser Netzwerkanschluss
Bose Videobar VB-S
Bildschirm
Kabellegende
USB
HDMI
Stromversorgung
* Abbildungen nicht maßstabsgetreu





Die Bose Videobars sind die perfekte Wahl für ein auf Zoom Rooms basierendes Raumsystem. Zoom Rooms-Lösungen ermöglichen nahtlose Meetings mit Touchscreen-Steuerung. Auch die Einschränkungen der auf Microsoft Teams Rooms basierenden Lösungen entfallen.

Durch die Verwendung einer Bose Videobar mit einem auf Zoom Rooms basierenden System können die Vorteile der Bose Work Management App genutzt werden. Sobald das System mit der Bose Work Configuration App eingerichtet wurde, werden über das Admin-Fenster von Zoom Rooms nur noch die Buchungsplanung und die für Zoom Rooms verwendeten Geräte verwaltet. Für die Ermittlung und Verwaltung der Bose Videobars innerhalb des Unternehmens wird die Bose Work Management App verwendet. Dabei ist zu beachten, dass in Räumen mit der Videobar VB-S ein kabelloser Netzwerkanschluss für die Verwaltung erforderlich ist. Sollte dies nicht möglich sein, kann stattdessen die VB1 mit ihrem kabelgebundenen Ethernet-Anschluss verwendet werden.


VIDEOBAR VB1
Computer
Systemsteuerung
Bose Work App für mobile Endgeräte
Bose IR-Fernbedienung
Raumsteuerung
Konferenzraum
WLAN oder kabelloser Netzwerkanschluss
Bose Videobar VB1
Bildschirm
Kabellegende
USB
HDMI
Stromversorgung
* Abbildungen nicht maßstabsgetreu
VIDEOBAR VB-S
Computer
Systemsteuerung
Bose Work App für mobile Endgeräte
Bose IR-Fernbedienung
Raumsteuerung
Konferenzraum
Bose Videobar VB-S
Bildschirm
Kabellegende
USB
HDMI
Stromversorgung
* Abbildungen nicht maßstabsgetreu

KAPITEL 5
VB-Anwendungsbeispiele

BOSE VIDEOBAR VB-S: MOBILE KONFERENZSTATIONEN









BOSE VIDEOBAR VB-S: MOBILE KONFERENZSTATIONEN

Mobilität spielt in Büros eine immer wichtigere Rolle. Ein großer Trend sind Konferenzstationen: Damit können Konferenzsysteme problemlos im Firmengebäude transportiert werden und jeden Raum in einen Konferenzraum verwandeln. Die Nutzer wünschen sich ein in sich geschlossenes System, das in einen Raum gerollt werden und mit dem eine Videokonferenz sofort und ohne technische Probleme gestartet werden kann.

Bei diesen Systemen ist alles Nötige in die mobile Station integriert. Videodisplay, Host-PC, Nutzersteuerungen, Mikrofon, Kamera und Lautsprecher sind enthalten. Solche Lösungen bieten ein Maximum an Flexibilität und sind eine kostengünstige Alternative, wenn ein herkömmlicher Besprechungs- oder Konferenzraum nicht verfügbar ist.

Die Technologie der Bose Videobar VB-S macht sie zur idealen Lösung für mobile Konferenzstationen. In dieser Übersicht erfahren Sie, warum:

1. **Schlankes Design mit optionalem Montagesystem:** Die Videobar ist so kompakt, dass sie auf eine Ablage des Rollwagens passt. Sie können auch das Tischstativ entfernen und sie mit dem separat erhältlichen Montagezubehör über oder unter dem Videodisplay anbringen.

2. **Integrierte WLAN-Karte:** Für einen kabellosen Netzwerkanschluss. Sobald sie ans Stromnetz angeschlossen ist, verbindet sich die VB-S mit dem WLAN-Netzwerk Ihres Unternehmens.

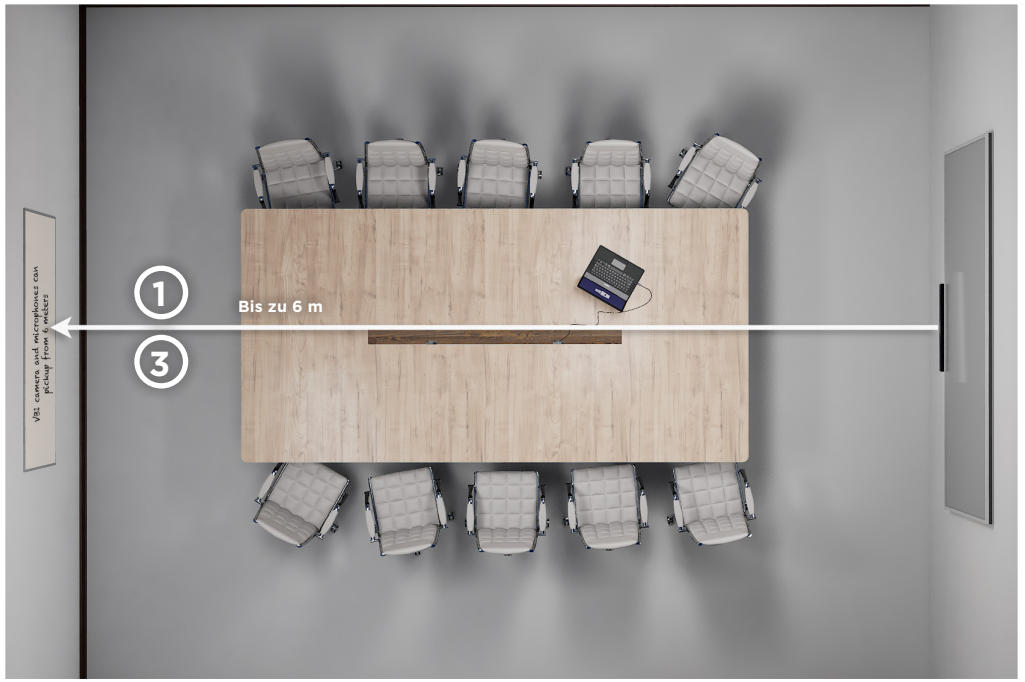
3. **Netzkabel einstecken:** Mehr Kabel sind nicht nötig. Der Rest des Systems ist in sich geschlossen, sodass Sie überall in Ihrem Firmengebäude eine Videokonferenz abhalten können.

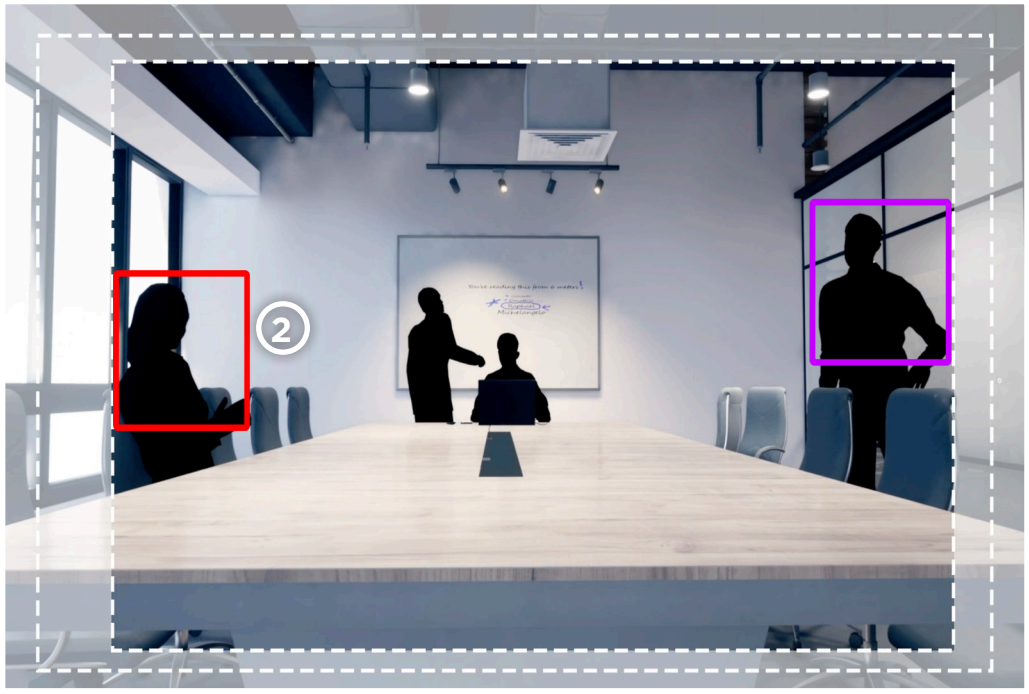
4. **Leistungsstarke, proprietäre Schallwandler von Bose** sorgen trotz der kompakten Form für eine bemerkenswerte Klangqualität. Dank der RaceTrack-Technologie von Bose kann ein größerer Lautsprechertreiber in einem kleineren Formfaktor untergebracht werden. Durch die klare Wiedergabe wird den Teilnehmern das Gefühl vermittelt, dass sie sich alle im selben Raum befinden.

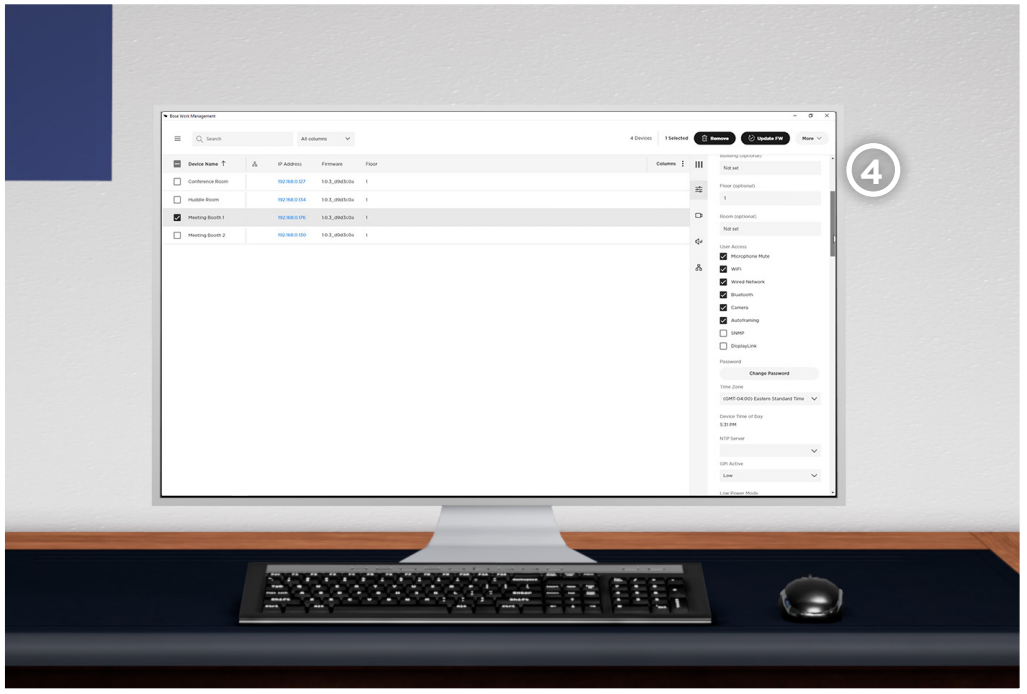
5. **Einzigartige Mikrofonleistung:** Der breite Erfassungswinkel der Beamsteering-Mikrofone ermöglicht hochwertige Aufnahmen. Ob Sie Ihre Konferenz in einer Ecke, einem offenen Raum oder einem kleinen Zimmer abhalten – die Bose Videobar VB-S ist die perfekte Ergänzung für Ihre mobile Konferenzstation.

BOSE VIDEOBAR VB1: MITTELGROSSE KONFERENZRÄUME









BOSE VIDEOBAR VB1: MITTELGROSSE KONFERENZRÄUME

Konferenzsysteme mit Bose Videobar werden in größeren Räumen verwendet, die auch für andere Zwecke verwendet werden, zum Beispiel kleine bis mittelgroße Konferenzräume. Aufgrund ihrer Größe und der Anzahl der Teilnehmer stellen diese Konferenzräume die größten Herausforderungen für Konferenzsysteme mit Bose Videobar dar. In der Regel sind diese Räume bis zu sechs Meter tief und für bis zu zehn Personen vorgesehen. Die meisten kompakten USB-Konferenzgeräte sind nicht für diesen Zweck vorgesehen und erfordern einige Kompromisse:

Begrenzte Stimmenerfassung für die Hälfte des Raumes: Die internen Mikrofone erfassen die Personen am anderen Ende des Raumes nicht richtig, daher wird meist ein zusätzliches Mikrofon auf dem Tisch platziert. Dadurch wird die Lösung komplizierter, fehleranfälliger und es entstehen zusätzliche Störgeräusche.

Zu geringe Lautstärke: Der interne Lautsprecher ist für größere Räume nicht laut genug. Daher müssen sich die Nutzer entweder mit einem leiseren Klang oder aber mit Verzerrungen bei zu hoher Lautstärke abfinden.

Unscharfes Bild für die Hälfte des Raumes: Die internen Kameras sind nicht für Aufnahmen über größere Entfernungen vorgesehen.

Die Bose Videobar VB1 setzt neue Maßstäbe für die Größe eines Raums, in dem eine All-in-One-Lösung kompromisslos gute Leistungen erbringen kann. Dank dieser Hauptmerkmale kann sie auch in größeren Räumen eingesetzt werden:

1. **Die 4K-Ultra-HD-Kamera** verfügt über ein breites Sichtfeld und unterstützt zugeschaltete Teilnehmer dabei, klar zu kommunizieren und gesehen zu werden.

2. **Die Autoframing-Funktion** ist ideal für Gruppen geeignet, da sich so alle Personen im Raum im Sichtfeld der Kamera befinden. Auf diese Weise können zugeschaltete Teilnehmer Konversationen besser verfolgen.

3. **Mikrofonerfassung auf größere Entfernung:** Die adaptiven Beamsteering-Mikrofone können Stimmen aus bis zu sechs Metern Entfernung aufnehmen und ermöglichen eine klar verständliche und beständige Wiedergabe. Zusätzliche Mikrofone sind nicht erforderlich.

4. **Verwaltung aus der Ferne:** Die Systemadministratoren können die Bose Videobar VB1 aus der Ferne warten, Updates durchführen und Diagnosen erstellen. Dank kabellosen oder physischen Netzwerkanschlüssen können alle Funktionen der VB1 aus der Ferne überwacht und verwaltet werden. Die VB1 kann problemlos auf vorkonfigurierte oder die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden, damit angesetzte Besprechungen planmäßig stattfinden können, ohne dass Administratoren im Raum anwesend sein müssen.

AUSWAHLKRITERIEN FÜR DIE VB1 UND VB-S

Diese Auswahlkriterien helfen bei der Ermittlung der am besten geeigneten Bose Videobar. Als Grundlage dienen die drei typischsten Systemkonfigurationen in einem Konferenzraum. Zur Auswahl stehen ein BYOM-System (Bring Your Own Meeting), ein Mehrzweck-UC-System mit Host-PC oder eine integrierte Raumlösung. Nähere Informationen zu den drei Konfigurationstypen finden sich auf den Seiten 7 und 8.

Produkt-Auswahl-Matrix

Bose Videobar VB-S



Bose Videobar VB1



BYOM

Ist Ihr Raum kleiner als 4 x 4 Meter?* **Ja**

Erfordert Ihr Raum eine kabelgebundene Steuerung?** **Nein**

Erfordert Ihr Raum eine Lösung mit nur einem Kabel?*** **Nein** → **Bose VB-S**

Erfordert Ihr Raum eine Lösung mit nur einem Kabel?*** **Ja** → **Bose VB1**

Erfordert Ihr Raum eine kabelgebundene Steuerung?** **Ja** → **Bose VB1**

Ist Ihr Raum kleiner als 4 x 4 Meter?* **Nein** → **Bose VB1**

Integrierte Raumlösung

Ist Ihr Raum kleiner als 4 x 4 Meter?* **Ja** → **Bose VB-S**

Ist Ihr Raum kleiner als 4 x 4 Meter?* **Nein** → **Bose VB1**

Mehrzweck-UC-System mit Host-PC

Ist Ihr Raum kleiner als 4 x 4 Meter?* **Ja**

Erfordert Ihr Raum eine kabelgebundene Steuerung?** **Nein** → **Bose VB-S**

Erfordert Ihr Raum eine kabelgebundene Steuerung?** **Ja** → **Bose VB1**

Ist Ihr Raum kleiner als 4 x 4 Meter?* **Nein** → **Bose VB1**

* Wenn Ihr Raum größer als 6 x 6 Meter ist, wird die Verwendung eines Bose Videobar-Produkts nicht empfohlen. Geeignetere Optionen für größere Räume sind die Bose ES1 oder DS4 Ceiling Audio Solutions.

** Die kabelgebundene Steuerung bezieht sich sowohl auf die Fernverwaltung von Geräten als auch auf integrierte Steuerungssysteme von Drittanbietern. Die VB-S ist mit diesen Systemen über WLAN kompatibel.

*** Eine Lösung mit nur einem Kabel bezieht sich auf die VB1 DisplayLink-Technologie, bei der nur ein einziges Kabel für die Audio-, Video- und Kameraverbindung erforderlich ist. Wenn Sie planen, einen USB-Hub oder eine kabellose Lösung wie Barco ClickShare mit einer VB-S zu implementieren, wählen Sie bitte „Nein“ aus.



Kapitel 6
Integrierte Konferenzräume

INTEGRIERTE KONFERENZRÄUME IM DETAIL

Diese Räume wurden speziell für Audio- und Videokonferenzen konzipiert. Viele Unternehmen nutzen auch weiterhin eine Reihe hochwertiger großer Konferenzräume oder Sitzungssäle, die mit der neuesten Technologie ausgestattet sind. Diese Räume sind in der Regel für mehr als zwölf Personen ausgelegt und erfordern eine komplexere Ausrüstung, um einen möglichst reibungslosen Ablauf von Konferenzen mit hoher Teilnehmerzahl zu gewährleisten.

Obwohl sie häufig in Konferenzräumen von Unternehmen zu finden sind, werden integrierte Konferenzsysteme auch in Hörsälen, Klassenzimmern, im Fernunterricht, in Gerichtssälen, in Regierungsgebäuden oder für andere Anwendungen, die eine Zwei-Wege-Kommunikation in Echtzeit erfordern, genutzt.

Integrierte Systemlösung

Ein typisches System umfasst für gewöhnlich eine durchdachte Kabelinfrastruktur mit integrierten Geräten wie großen Videodisplays, Mikrofonen, Lautsprechern, automatischer Beleuchtung und einer modernen Systemsteuerung, die in die Decke, Wände und Tische eingebaut ist. Außerdem wird ein Rack benötigt, in dem Computer, die Systemsteuerung, Signalprozessoren, Verstärker, Netzwerktechnik usw. untergebracht werden können.

Aufgrund seiner Komplexität sind qualifizierte Experten erforderlich, um das System fachgerecht zu konzipieren, zu programmieren und zu installieren und routinemäßige Wartungen durchzuführen.



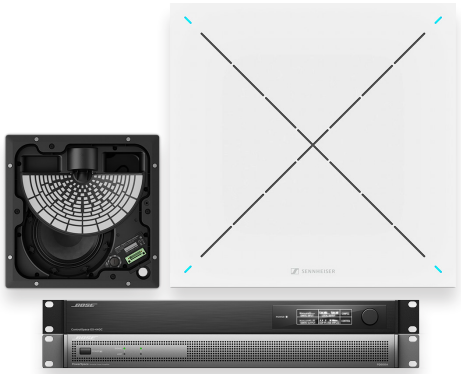
Große Konferenzräume



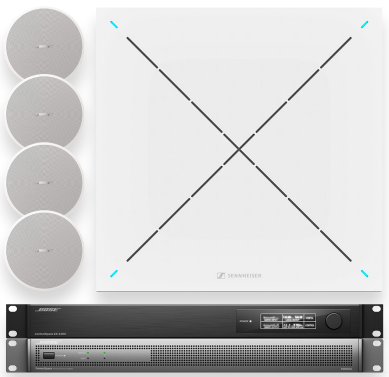
Sitzungssäle



Konferenzsuiten



Bose ES1 Ceiling Audio Solution



Bose DS4 Ceiling Audio Solution

Mehr Raum für eine noch bessere Zusammenarbeit. Die Bose Ceiling Audio Solutions umfassen umfangreiche, vollständig integrierte Konferenzsysteme für Besprechungsräume und gehören zur Familie der Bose Work Konferenzprodukte. Sie verbinden die erstklassige Klangqualität von Bose Lautsprechern sowie des TeamConnect Ceiling 2 Deckenmikrofons von Sennheiser mit der Performance eines Verstärkers und DSP von Bose für angenehme, produktive Besprechungen. Die umfassenden Audiolösungen für Konferenzräume lassen sich schnell installieren und konfigurieren.

Die Bose Ceiling Audio Solution ist komplett integriert und nahtlos. Und dabei vollkommen unauffällig. Mit weniger Geräten an den Wänden und auf den Tischen können sich die Konferenzteilnehmer frei im Raum bewegen, stehen oder sitzen und sich darauf verlassen, dass sie alles hören und auch selbst gehört werden.



WICHTIGE MERKMALE

Für Microsoft Teams zertifiziert und mit Zoom kompatibel. Außerdem zertifiziert für die Verwendung mit Avaya® und Cisco® VoIP-Systemen.

Certified for Microsoft Teams

Compatible with zoom

Die komplett integrierte Konferenzlösung bietet höchste Klangqualität mit Bose Lautsprechern, einem TeamConnect Ceiling 2 Deckenmikrofon von Sennheiser, einem Bose ControlSpace EX-440C Prozessor sowie einem Bose PowerSpace P2600A Verstärker.

Es stehen zwei Systeme zur Auswahl: das innovative Bose ES1 System mit einem EdgeMax EM180 Lautsprecher oder das konventionellere Bose DS4 System mit vier DesignMax DM2C-LP Lautsprechern.

Weniger Geräte an den Wänden und auf den Tischen sorgen für eine aufgeräumte Optik und bieten Konferenzteilnehmern die Möglichkeit, sich auf ihre Arbeit zu konzentrieren, während sie sich frei im Raum bewegen und sich darauf verlassen können, dass sie alles hören und auch selbst gehört werden.

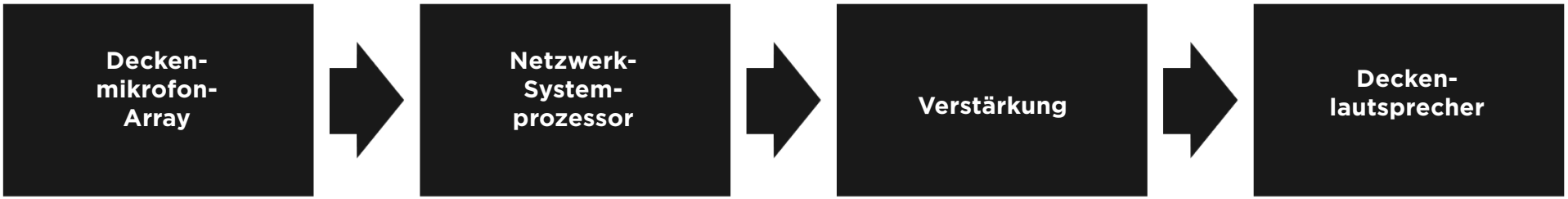
Verbessern Sie die Klarheit und Verständlichkeit in großen Konferenzräumen mit überragendem Echo-Cancelling, sodass auch die per Konferenzschaltung teilnehmenden Kollegen problemlos mitreden können und das Gefühl haben, persönlich anwesend zu sein.

Mit den Referenzkonfigurationen lässt sich die Installationszeit deutlich verringern.

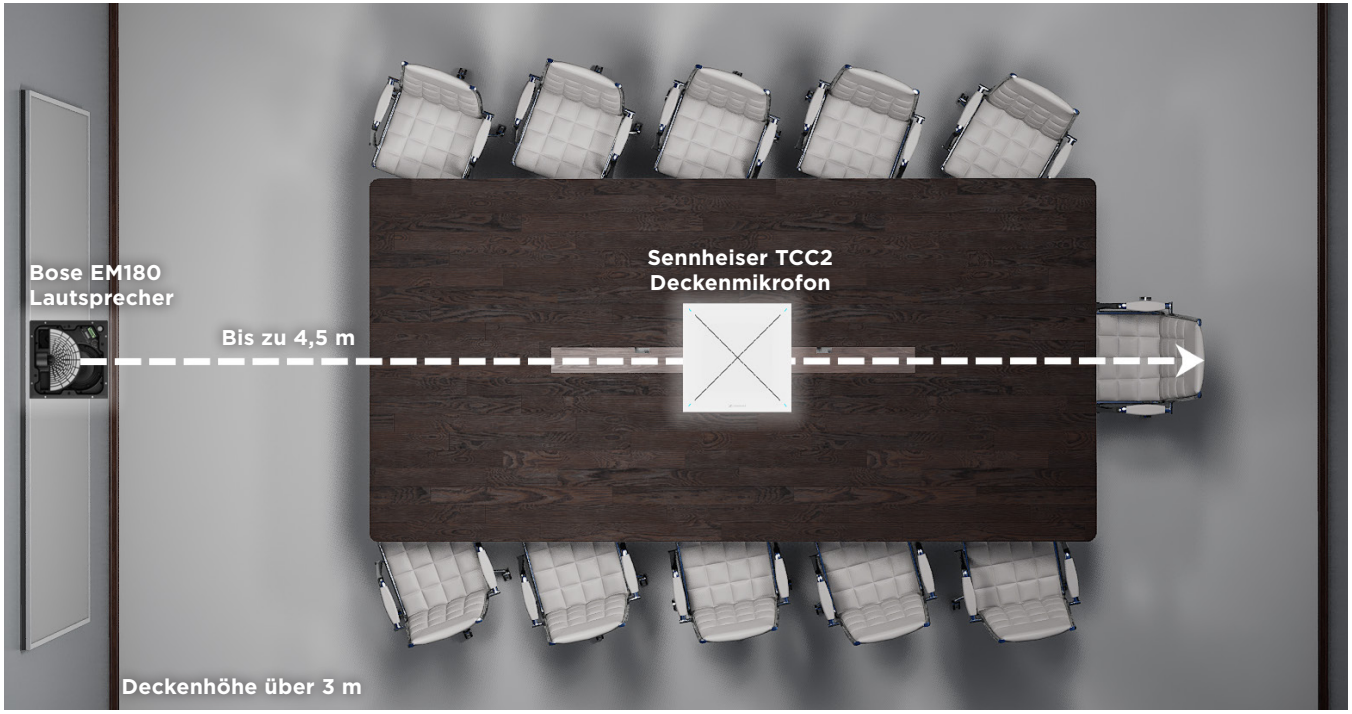
In Kombination mit beliebten Unified-Communications-Plattformen wie Microsoft Teams, Zoom oder Google Meet sorgt die Lösung für eine verbesserte Audiowiedergabe in vollständig integrierten Konferenzräumen.

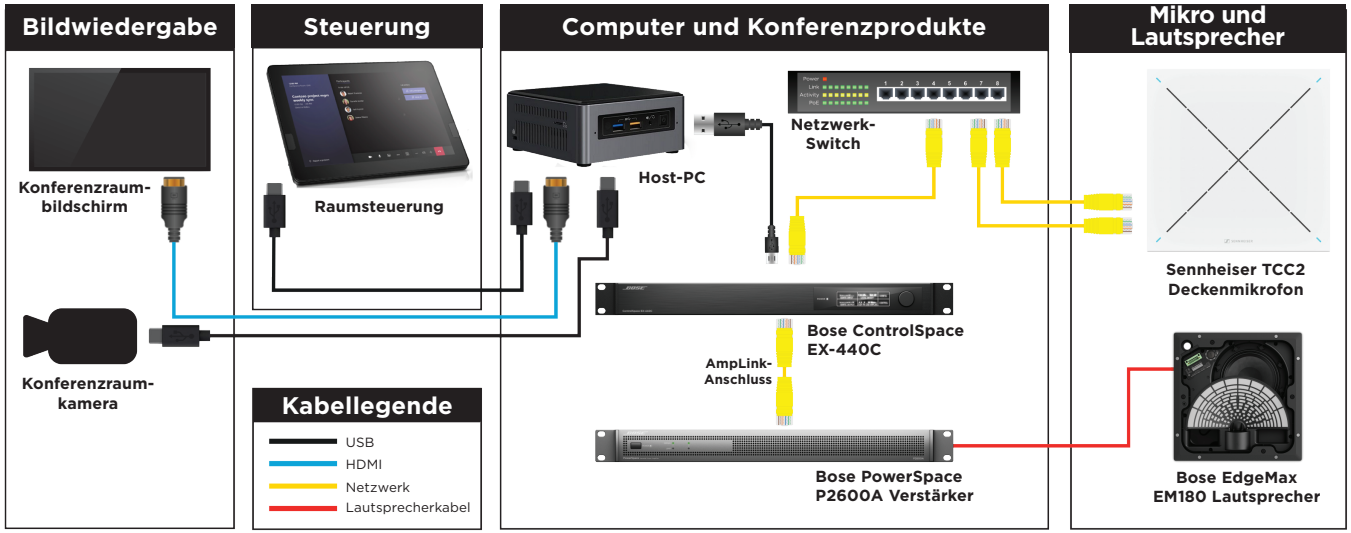
Stärken Sie das Vertrauen der Benutzer durch den Einsatz einer integrierten Konferenzlösung von weltweit bekannten und renommierten Audio-Anbietern, die als Premiummarken anerkannt sind.

SIGNALFLUSS DURCH DAS SYSTEM



BOSE ES1 CEILING AUDIO SOLUTION: ÜBERSICHT





* Abbildungen nicht maßstabsgetreu

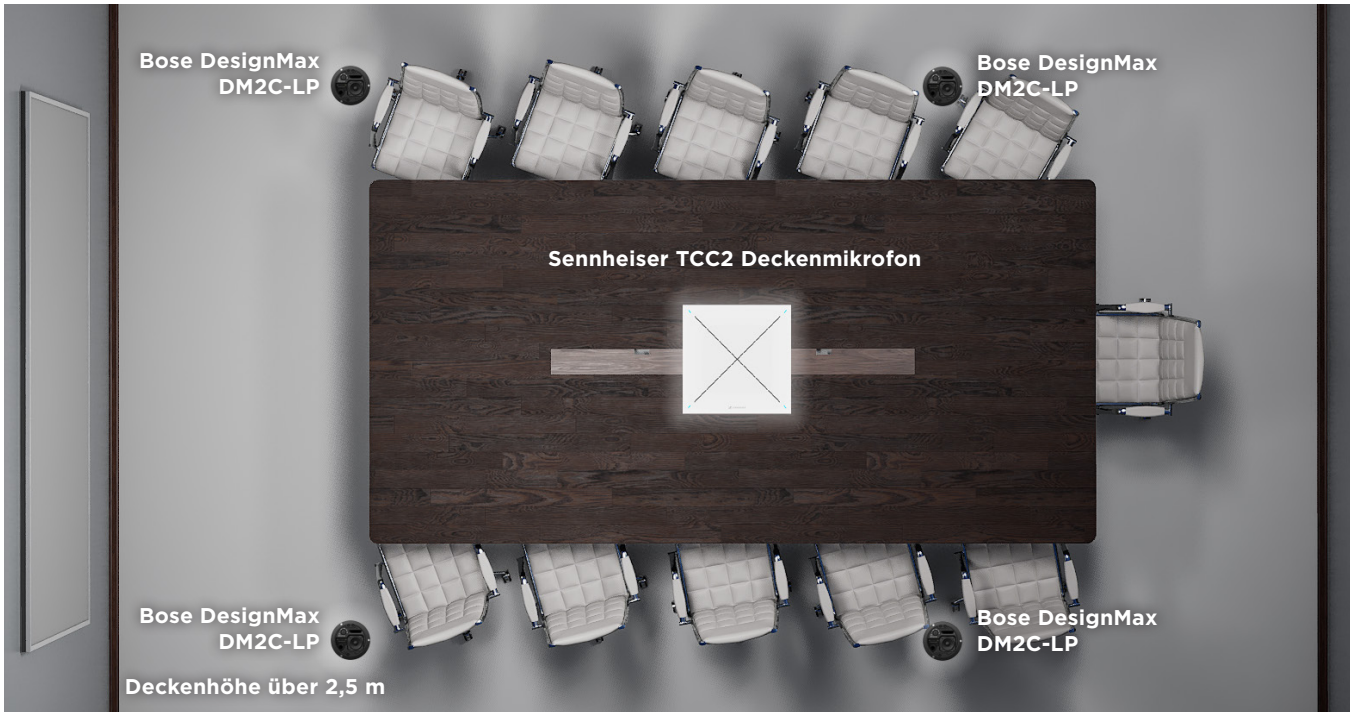
Mikrofon-Array: Das TeamConnect Ceiling 2 Deckenmikrofon von Sennheiser bietet eine patentierte automatische Ermittlung des Sprecherstandortes und dynamisches Beamforming, um die Stimme des Sprechers unabhängig von seiner Position im Raum zu erfassen. Es wechselt schnell zwischen mehreren Stimmen hin und her und eignet sich hervorragend für Räume mit einer flexiblen Sitzanordnung.

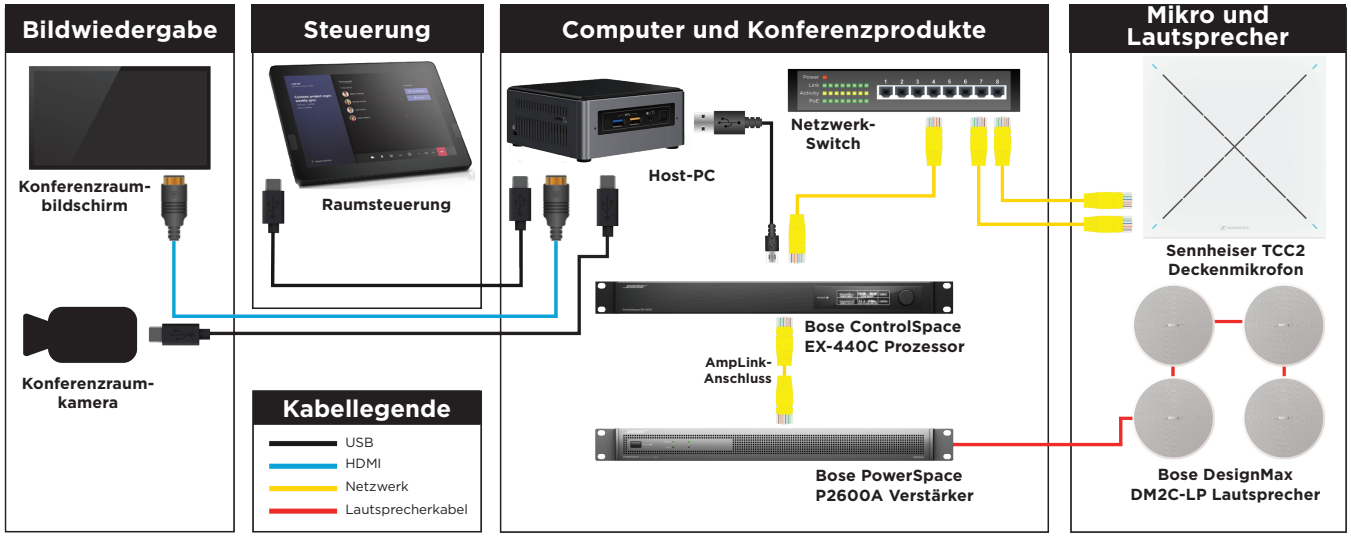
Netzwerk-Systemprozessor: Der Bose ControlSpace EX-440C Audiokonferenzprozessor sorgt für eine hochwertige Mikrofonintegration und Audioverarbeitung. Dank der verschiedenen Ein- und Ausgänge ist eine flexible Konfiguration möglich mit vier Mic/Line-Analogeingängen, vier Analogausgängen, VoIP und PSTN, USB, Bose AmpLink-Digitalausgang, 8-Kanal routing-fähiger Acoustic Echo Cancellation (AEC) und 16 x 16 Dante® Kanälen für digitale Audiokonnektivität.

Verstärkung: Für die Versorgung des EdgeMax EM180 liefert der PowerSpace P2600A 600 Watt pro Kanal, während die Bose AmpLink-Verbindung die Übertragung unkomprimierter Audiosignale mit geringer Latenz vom ControlSpace Prozessor über ein Netzwerkkabel ermöglicht.

Lautsprecher: Der Bose EdgeMax EM180 ist ein revolutionärer neuer Deckeneinbau-Lautsprecher. Er lässt sich am besten als großer, in die Decke eingelassener Aufbaulautsprecher beschreiben. Der Lautsprecher mit einem Abstrahlwinkel von 180° liefert dank der Bose PhaseGuide-Technologie eine herausragende Klangqualität. Das Ergebnis ist ein kraftvoller Sound, der im ganzen Raum gut zu hören ist.

BOSE DS4 CEILING AUDIO SOLUTION: ÜBERSICHT





*** Abbildungen nicht maßstabsgetreu**

Mikrofon-Array: Das TeamConnect Ceiling 2 Deckenmikrofon von Sennheiser bietet eine patentierte automatische Ermittlung des Sprecherstandortes und dynamisches Beamforming, um die Stimme des Sprechers unabhängig von seiner Position im Raum zu erfassen. Es wechselt schnell zwischen mehreren Stimmen hin und her und eignet sich hervorragend für Räume mit einer flexiblen Sitzanordnung.

Netzwerk-Systemprozessor: Der Bose ControlSpace EX-440C Audiokonferenzprozessor sorgt für eine hochwertige Mikrofonintegration und Audioverarbeitung. Dank der verschiedenen Ein- und Ausgänge ist eine flexible Konfiguration möglich mit vier Mic/Line-Analogeingängen, vier Analogausgängen, VoIP und PSTN, USB, Bose AmpLink-Digitalausgang, 8-Kanal routing-fähiger Acoustic Echo Cancellation (AEC) und 16 x 16 Dante® Kanälen für digitale Audiokonnektivität.

Verstärkung: Für die Versorgung der vier DesignMax Lautsprecher liefert der PowerSpace P2600A 600 Watt pro Kanal, während Bose AmpLink die Übertragung unkomprimierter Audiosignale mit geringer Latenz vom ControlSpace Prozessor über ein Netzwerkkabel ermöglicht.

Lautsprecher: Für Projekte, die erstklassige traditionelle Deckenlautsprecher erfordern, ist der Bose DesignMax DM2C-LP die ideale Wahl. Das kompakte Gehäuse mit geringerer Tiefe eignet sich hervorragend für die Installation in Decken mit wenig Spielraum nach oben. Dieser Lautsprecher liefert einen kraftvollen Sound, der im ganzen Raum gut zu hören ist.

PROFESSIONAL

ERFAHREN SIE MEHR UNTER PRO.BOSE.COM