



SOFTCLIENT CONNECT FÜR CISCO

USB-Passthrough, USB-Mode, Anruf über Laptop





VR Video Team vrvideo@ratiodata.de

Version 1.1, April 2025



1	Allgemeine Informationen3		
	1.1 Welche Cisco Videokonferenzsysteme werden unterstützt?		
2 Voraussetzungen			
2.1 Welche Betriebssysteme werden unterstützt?			
	2.1.1 Microsoft Windows		
	2.1.2 macOS4		
	2.2 Muss ich Treiber für den USB-Grabber installieren?4		
	2.3 Welche USB-Version wird unterstützt?4		
	2.4 Welche HDMI-Version wird unterstützt?5		
	2.5 Wie lang darf das USB-Kabel zwischen dem Rechner und dem USB-Grabber maximal sein?		
	2.6 Wie lang darf das HDMI zwischen dem Rechner und dem USB-Grabber bzw. dem Cisco Room Endgerät maximal sein?5		
3	Lieferumfang5		
	3.1 USB-Grabber5		
	3.2 HDMI-Kabel		
	3.3 USB-Kabel		
	3.4 Audio-Kabel		
	3.5 Optionale Adapter (nicht im Standardlieferumfang)6		
4	Verkabelung6		
5	Einstellungen auf dem Rechner6		
	5.1 Erstmaliges verbinden des USB-Grabber per USB mit einem Windows Rechner		
	5.2 Einrichtung des USB-Modes auf dem Videokonferenzsystem		
6	Einstellungen auf dem Cisco Videokonferenzsystem9		
7	Auswahl von Mikrofon, Lautsprecher und Kamera auf dem Rechner für eine Konferenz		



	7.1	Auswahl der Peripherie am Beispiel Microsoft Teams11
8	FA	Q13
	8.1	Wie starte ich die Eigenansicht?13
	8.2	Welche Maße und welches Gewicht hat der USB-Grabber?13
	8.3	Mein USB-Grabber wird ziemlich warm. Ist das ungewöhnlich?13
	8.4	Muss ein spezieller Treiber installiert werden, um den USB-Grabber in allen unterstützten Betriebssystemen nutzen zu können?13
	8.5	Mein USB-Grabber wird im Gerätemanager von Windows 10 ordnungsgemäß erkannt, aber ich erhalte keinen Video-Feed von ihm. Was kann ich tun?13
	8.6	Ich möchte während einer Verbindung im USB-Mode mein Mikrofon stummschalten, wie mache ich das?13
	8.7	Ich möchte während einer Verbindung im USB-Mode meinen Bildschirm freigeben, muss ich das über mein Cisco Touchpad machen?14
	8.8	Ich habe die Einstellungen meines Cisco Touchpad geändert, jetzt funktioniert das USB- Passthrough nicht mehr14
	8.9	Warum wird mein Videobild spiegelverkehrt angezeigt. Wie kann ich das korrigieren?14
	8.10) Das Videobild, das aus dem USB-Grabber kommt, flackert auf dem Bildschirm. Wie kann ich dieses Problem lösen?14



1 Allgemeine Informationen

Neben den klassischen Videokonferenzen, die über Videokonferenz-Raumsysteme per SIP und H.323 durchgeführt werden, haben sich in den letzten Zeit browser- sowie softwarebasierte Videokonferenzen und Meetings etabliert.

Verbreitete Anbieter solcher Lösungen sind Microsoft Teams, Cisco Webex, Google Meet, GoToMeeting, BlueJeans Network, Zoom, Jitsi Meet und viele andere mehr. Die Teilnahme erfolgt entweder per Browser oder durch eine vom Anbieter bereitgestellte Software.

Als einzelner Teilnehmer funktionieren Videokonferenzen per PC oder Macintosh Rechner sehr gut, da hierbei problemlos die Kamera, das Mikrofon und die Lausprecher des Geräts verwendet wird.

Möchte man jedoch mit mehreren Personen, in einem Konferenzraum, an einem solchen Meeting teilnehmen, reichen Kamera, Mikrofon und Lautsprecher des PC nicht mehr aus. Hier schafft ein Cisco Videokonferenzsystem und der Cisco USB-Mode Abhilfe.

Für diejenigen, die bereits Cisco Videokonferenzsysteme in Konferenzräumen einsetzen, haben wir eine Möglichkeit geschaffen, mit dem vorhandenen Cisco Videokonferenzsystem (Kamera, Mikrofon und Lautsprecher des Cisco Videokonferenzsystem und der Monitor/Beamer im Raum) an browseroder softwarebasierten Meetings teilzunehmen.

Dies realisieren wir über einen sogenannten USB-Grabber sowie über eine Erweiterung der Konfiguration Ihres Cisco Videokonferenzsystems. Der USB-Grabber ist ein Produkt der Firma Inogeni, welches wir speziell für diesen Anwendungsfall vorkonfiguriert anbieten.

Im Allgemeinen bezeichnet man eine Lösung in der man ein Videokonferenzsystem als Lautsprecher, Mikrofon und Monitor über den PC nutzt als USB-Passthrough. Der Hersteller Cisco nennt diese Funktion *Anruf über Laptop*.

1.1 Welche Cisco Videokonferenzsysteme werden unterstützt?

Folgende Cisco Videokonferenzsysteme unterstützen den USB-Mode mit USB-Grabber:

- Room Kit
- Room Kit Plus
- Room Kit Pro
- Room 55
- Room 55 Dual
- Room 70 Single or Dual
- SX80
- MX700
- MX800

Folgende Cisco Videokonferenzsysteme unterstützen den USB-Mode ohne Erweiterung der Hardware und benötigen daher keinen USB-Grabber:

- Room Kit Mini
- Room Kit EQ
- Room Kit EQX



- Room Bar
- Room Bar Pro
- Desk Mini
- Desk
- Desk Pro
- Board 55 Pro
- Board 75 Pro

2 Voraussetzungen

Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, müssen ein paar Voraussetzungen erfüllt werden. Neben dem eingesetzten Betriebssystem betrifft das insbesondere die Beschaffenheit der verwendeten USB- und HDMI-Kabel.

2.1 Welche Betriebssysteme werden unterstützt?

Es werden derzeit die folgenden Betriebssysteme unterstützt. Wir empfehlen die jeweils aktuelle Version des Betriebssystems zu nutzen:

2.1.1 Microsoft Windows

Es werden die Betriebssysteme Windows 7 (32/64 Bit) und neuer unterstützt. Wir empfehlen Windows 10 (64Bit) ab der Version 1909 oder Windows 11. Ein Leistungsstarker Prozessor und min. 8GB, im optimalen Fall 16GB Arbeitsspeicher sollten zur Verfügung stehen.

2.1.2 macOS

Es wird macOS ab der Version 10.10 (Yosemite) unterstützt. Wir empfehlen macOS ab 11.0 (Big Sur).

2.2 Muss ich Treiber für den USB-Grabber installieren?

Nein, es muss kein Treiber installiert werden.

2.3 Welche USB-Version wird unterstützt?

Es wird USB 3.0 sowie USB 2.0 unterstützt. Bei der Verwendung von USB 2.0 bestehen Einschränkungen in Bezug auf die Bild-Auflösung (max 1080p) sowie die verwendete Komprimierung (MJPEG). Der Rechner benötigt eine USB-A Schnittstelle oder eine USB-C Schnittstelle (über den mitgelieferten Adapter anzuschließen).



2.4 Welche HDMI-Version wird unterstützt?

Der USB-Grabber verwendet die HDMI-Spezifikation 1.4a. Eingesetzte HDMI-Kabel sollten mindestens dieser Spezifikation entsprechen. Alle von der Ratiodata mitgelieferten Kabel entsprechen mindestens der HDMI-Spezifikation 1.4a.

2.5 Wie lang darf das USB-Kabel zwischen dem Rechner und dem USB-Grabber maximal sein?

Je nach Qualität und Beschaffenheit des Kabels dürfen passive USB-Kabel bis zu 8 Meter lang sein und aktive USB-Kabel bis zu 15 Meter Länge. Wir haben spezielle USB-Kabel für diesen Einsatzzweck getestet und bieten die optimalen Kabel zum Kauf an. Für alle nicht bei der Ratiodata erworbenen USB-Kabel können wir die Funktionsfähigkeit leider nicht garantieren.

2.6 Wie lang darf das HDMI zwischen dem Rechner und dem USB-Grabber bzw. dem Cisco Room Endgerät maximal sein?

Die theoretische maximale Kabellänge bei der HDMI-Verbindung zwischen dem USB-Grabber bzw. dem Cisco Videokonferenzsystem und dem Rechner beträgt 9 Meter.

Hier ist es sehr wichtig, dass ein hochwertiges Kabel, welches die Spezifikationen gemäß dem HDMI-Standard 1.4a erfüllt, verwendet wird.

Das längste von uns getestete und für diesen Einsatzweck freigegebene HDMI-Kabel ist 8 Meter lang. Für alle nicht bei der Ratiodata erworbenen HDMI-Kabel können wir die Funktionsfähigkeit leider nicht garantieren.

3 Lieferumfang

Damit Sie die Lösung variabel und Ihren Bedürfnissen angepasst einsetzen können, gehören die notwendigen Kabel für die gängigsten Verkabelungsmöglichkeiten bereits zum Lieferumfang. Je nachdem welche Verkabelungsmöglichkeit Sie nutzen, bleiben ungenutzte Kabel über. Bitte bewahren Sie diese Kabel auf, damit Sie die Verkabelung ändern können, wenn sich Ihre Anforderungen ändern.

3.1 USB-Grabber

1x Inogeni 4KX-PLUS

3.2 HDMI-Kabel

- 2x HDMI-Kabel direktional 8 Meter
- 1x HDMI-Kabel bidirektional 3 Meter



3.3 USB-Kabel

- 1x USB Kabel USB-B zu USB-A (1 Meter, Lieferumfang des USB-Grabber)
- 1x USB Aktiv-Verlängerung 8 Meter
- 1x USB-A zu USB-C Adapter 0,15 Meter

3.4 Audio-Kabel

- 1x Audio Kabel mit 3,5mm Klinke 10 Meter
- 1x Audio Kabel mit 3,5mm Klinke 3 Meter

3.5 Optionale Adapter (nicht im Standardlieferumfang)

- 1x Adapter Phoenix Euroblock auf 3,5mm Buchse (optional)
- 1x Adapter DVI auf HDMI (optional)

4 Verkabelung

Da die Verkabelung, je nachdem welches Videokonferenzsystem eingesetzt wird, sehr unterschiedlich ist, haben wie dieses Kapitel ausgelagert.

Wir haben individuelle Anleitung für die Verkabelung folgender Videokonferenzsystem Typen erstellt:

- Cisco Room Kit
- Cisoc Room Kit Plus
- Cisco Room Kit Pro
- Cisco Room 55 Single or Dual
- Cisco Room 70 Single or Dual
- Cisco SX80
- Cisco MX700 / MX800

Gerätespezifische Informationen finden Sie auf unsere Web-Seite <u>https://www.ratiodata.de/vr-video-onboarding/</u> unter VR Video Supportinformationen>Installationsanleitungen und Lieferumfang.

5 Einstellungen auf dem Rechner

Es sind keine speziellen Einstellungen auf dem Rechner notwendig. Allerdings sollte man in seinem Web-Client bzw. Browser darauf achten, das richtige Mikrofon, die richtigen Lautsprecher und die richtige Kamera auszuwählen.

Durch die USB-Verbindung zwischen PC und USB-Grabber stehen Kamera und Mikrofon des Cisco Videokonferenzsystems auf dem PC als Peripherie zur Verfügung.

Die Lautsprecher des Cisco Videokonferenzsystems stehen über das HDMI-Präsentationskabel zur Verfügung.



\bigtriangledown	Anruf über Laptop		
	verbinden und Konferenz-App öffnen	Lautsprecher: CS-KIT-S-UNIT Mikrofon: Konverter Kamera: Konverter	
	Kamera	Trennen	

Die jeweiligen Windows Geräte-Bezeichnungen für Lautsprecher, Mikrofon und Kamera werden Ihnen auf den TouchPad des Cisco Videokonferenzsystems angezeigt.



Weitere wertvolle Tipps zur Verwendung von USB-Passthrough über den USB-Mode finden Sie in Kapitel 7 sowie in den FAQ.

5.1 Erstmaliges verbinden des USB-Grabber per USB mit einem Windows Rechner

Beim erstmaligen Verbinden des USB-Grabber per USB mit einem PC mit dem Betriebssystem Windows erscheint eine Meldung unten rechts in der Taskleiste.



Nach wenigen Sekunden erscheint dann die Meldung, dass das Gerät nun einsatzbereit ist.



Das Gerät ist einsatzbereit. INOGENI USB-Passthrough ist eingerichtet und einsatzbereit.

Bitte beachten Sie, dass diese Meldungen nur beim erstmaligen Verbinden des USB-Grabber mit ihrem Windows-PC erscheint.

5.2 Einrichtung des USB-Modes auf dem Videokonferenzsystem

Um das Videokonferenzsystem in Zukunft mit dem Inogeni USB-Grabber im USB-Mode verwenden zu können, ist eine Einrichtung dieses Modus auf dem Videokonferenzsystem notwendig. Bitte wenden Sie sich hierfür per E-Mail an <u>it-services@ratiodata.de</u>.

Für eine schnellstmögliche Einrichtung benötigen wir idealerweise folgende Informationen:

- Institutsnummer (RZBK) und Institutsname, sowie Ansprechpartner
- MAC-Adresse, Serien-Nummer, SIP-Rufnummer, Standort des Videokonferenz-Systems
- Hinweis: "Einrichtung des USB-Modes auf dem Videokonferenzsystem"

Nachfragen zu einem Service Request beantworten wir Ihnen unter +49 69 38076-3780 während unserer allgemeinen Servicezeiten.



6 Einstellungen auf dem Cisco Videokonferenzsystem

Damit der USB-Mode wie gewünscht funktioniert, muss dieser von der Ratiodata auf dem Cisco Videokonferenzsystem aktiviert werden. Nach der Aktivierung erscheint ein neuer Button auf dem Touchpad des Cisco Videokonferenzsystem: *Anruf über Laptop*



Folgen Sie der Anleitung auf dem Touchpad, um die Funktion zu nutzen. Um in den normalen Videobetrieb zurückzukehren drücken Sie *Trennen*.





Wenn der USB-Modus aktiviert ist, schaltet das Cisco Videokonferenzsystem automatisch auf "Nicht stören" (rotes Symbol oben links in der Ecke).



Somit kann das Cisco Videokonferenzsystem keine SIP- oder H.323 Anrufe aufbauen oder empfangen. Nach der Benutzung des USB-Modus sollte dieser wieder deaktiviert werden.

7 Auswahl von Mikrofon, Lautsprecher und Kamera auf dem Rechner für eine Konferenz

Wenn der USB-Modus aktiviert ist, stehen das Mikrofon, die Lautsprecher sowie die Kamera des Cisco Videokonferenzsystem als Peripherie auf dem Rechner zur Verfügung.



WICHTIG: Sowohl das USB-Kabel des USB-Grabbers als auch das HDMI-Präsentationskabel müssen am Rechner angeschlossen sein!





Die jeweiligen Windows Geräte-Bezeichnungen für Lautsprecher, Mikrofon und Kamera werden Ihnen auf dem Touchpad des Cisco Videokonferenzsystems angezeigt.

Bei Konferenzen muss diese Peripherie in der jeweiligen Applikation ausgewählt. Da es sehr viele unterschiedliche Applikationen gibt, die Konfiguration aber immer sehr ähnlich ist, werden hier nur wenige Applikationen exemplarisch dargestellt.

7.1 Auswahl der Peripherie am Beispiel Microsoft Teams

Oben rechts neben dem Namenskürzel, Avatar gibt es drei Punkte. Klicken Sie auf diese Punkte und wählen Sie *Einstellungen* aus.

			-	o ×
		හි Einstellungen		en ?
	_	🔊 Übertragen		
	-	⑦ Hilfe	>	
		ੴ Feedback	>	eplant
	Priorită	Zoomen — (100)%	+ 🗆	H
illigkeitsdatum 🗸		Tastenkombinationen	nterladen	Überblick



In den Einstellungen klicken Sie links auf *Geräte*. Im Bereich *Audioeinstellungen* finden Sie die *Lautsprecher* und *Mikrofon*-Einstellungen. Das Mikrofon wird über den USB-Grabber (Inogeni) und die Lautsprecher über das HDMI-Präsentationskabel bereitgestellt.

- Wählen Sie den entsprechenden Lautsprechen aus, in diesem Beispiel: CS-KIT-1
- Wählen Sie das entsprechende Mikrofon aus, in diesem Beispiel: Inogeni Friendly Name

L ji		Q Search (STRG+E)	
Q Aktivität	Einstellungen	Geräte	
Chat	i Allgemeini Darstellung und Barrierefreiheit	Geräte Verwalten Sie Ihre verbundenen Geräte	
Teams Planner	Benachrichtigungen und Aktivitäten Konten und Organisationen	Geräte verwalten	
E Kalender	Geräte	Audioeinstellungen	
C Anrufe	 Anrufe Untertitel und Transkripte 	Lautsprecher	CS-KIT-1 (HD Audio Driver for Display 🗸 🗸
OneDrive	 Dateien und Links App-Berechtigungen 	Mikrofon	Digitale Audioschnittstelle (Inogeni Friendly Name) (2997:0018)
HeRmine	E Erkennung	Mikrofonempfindlichkeit automatisch anpassen Schaltflächen zum Synchronisieren von Geräten ①	
Whiteboard			

Im Bereich Videoeinstellungen finden Sie die Kamera-Einstellungen.

• Wählen Sie die entsprechende Kamera aus, in diesem Beispiel: Inogeni-USB

Lį ji		< > Q Search (STRG+E)		
Q Aktivität	Einstellungen	Geräte		
(=) Chat	ର୍ଷ୍ପେ Allgemein	Videoeinstellungen		
ද්ලා	🧷 Darstellung und Barrierefreiheit	Kamerasteuerung automatisch anpassen		
Teams	Q Benachrichtigungen und Aktivitäten	Kameraeinstellungen öffnen 🛈		
Planner	E Konten und Organisationen	Kamera	Inogeni-USB	\sim
	🔁 Datenschutz	Helligkeit annassen ()		
Kalender	😡 Geräte	Heingkeit difpussen O		
B	& Anrufe	Weicher Eckus (1)		
Anrufe	C Untertitel und Transkripte			
OneDrive	Dateien und Links	Greenscreen (i)		



8 FAQ

8.1 Wie starte ich die Eigenansicht?

Die Eigenansicht kann in der Windows Systemsteuerung unter dem Punkt "Kamera" angesehen werden.

8.2 Welche Maße und welches Gewicht hat der USB-Grabber?

Der USB-Grabber hat ca. die Maße 9.7 cm x 7.0 cm x 2.3 cm und wiegt 130g.

8.3 Mein USB-Grabber wird ziemlich warm. Ist das ungewöhnlich?

Die Betriebstemperatur des USB-Grabber liegt zwischen 0 und 45 Grad Celsius. Wenn das Gerät längere Zeit verwendet wird, gibt es die Wärme über das Gehäuse ab. Daher wird das Gerät im laufenden Betrieb regelmäßig bis zu 45 Grad Celsius warm.

8.4 Muss ein spezieller Treiber installiert werden, um den USB-Grabber in allen unterstützten Betriebssystemen nutzen zu können?

Nein, der USB-Grabber verwendet den vom Betriebssystem bereitgestellten Treiber

8.5 Mein USB-Grabber wird im Gerätemanager von Windows 10 ordnungsgemäß erkannt, aber ich erhalte keinen Video-Feed von ihm. Was kann ich tun?

Mit dem Windows 10 April 2018 Update wurden die "Kameradatenschutzeinstellungen" eingeführt, mit denen der Zugriff von Software auf Kameras und Mikrofone ausgeschaltet werden kann. Klicken Sie auf "Start" und suchen Sie dann nach "Kameradatenschutzeinstellungen". Schalten Sie dann die "Apps den Zugriff auf Ihre Kamera erlauben" ein.

8.6 Ich möchte während einer Verbindung im USB-Mode mein Mikrofon stummschalten, wie mache ich das?

Das Mikrofon wird in der verwendeten Applikation (z.B. Microsoft Teams, Zoom usw.) stumm geschaltet, somit ist sichergestellt, dass andere Teilnehmer dies erkennen.

Die Knöpfe zur Stummschaltung (Mute-Button) auf den Tischmikrofonen und am Touchpad des Videokonferenzsystems sollten nicht verwendet werden.



8.7 Ich möchte während einer Verbindung im USB-Mode meinen Bildschirm freigeben, muss ich das über mein Cisco Touchpad machen?

Nein, bei Verbindungen im USB-Mode ist das Cisco Videokonferenzsystem inaktiv. Es werden nur die Komponenten (Kamera, Mikrofon, Lautsprecher) verwendet. Bildschirmfreigaben werden ausschließlich über die Applikation bzw. den Browser gesteuert. Sollten Sie versehentlich über das Cisco Touchpad versucht haben ihren Bildschirm freizugeben, kommt FAQ 8.10 zum Tragen.

8.8 Ich habe die Einstellungen meines Cisco Touchpad geändert, jetzt funktioniert das USB-Passthrough nicht mehr.

In diesem Fall trennen Sie bitte eine ggfs. bestehende Verbindung (laufendes Meeting) die auf die verbundenen Geräte zugreift.

8.9 Warum wird mein Videobild spiegelverkehrt angezeigt. Wie kann ich das korrigieren?

Bei Rechnern mit dem MacOS Betriebssystem wird das Eigenbild in Anwendungen wie FaceTime, Photobooth und Skype spiegelverkehrt angezeigt. Diese Anwendungen spiegeln das Video in der Selbstansicht, weil Apple das für sinnvoller hält. Beachten Sie, dass Ihr Videobild während eines Meetings auf der Seite Ihres Partners korrekt angezeigt wird.

8.10 Das Videobild, das aus dem USB-Grabber kommt, flackert auf dem Bildschirm. Wie kann ich dieses Problem lösen?

Versuchen Sie zunächst, das HDMI-Kabel zu wechseln. Wenn das Problem weiterhin besteht, versuchen Sie bitte, das USB-Kabel zu wechseln. Sollte das Problem weiterhin bestehen, testen die den UBS-Grabber bitte an einem anderen Rechner.