

# CommuniKam

**KVB120** 

Art.-Nr./Ref. No. 5004000002

# Bedienungsanleitung - User manual





# 1. Lieferumfang - Packing list



1x Netzteil

1x Power supply

# 2. Beschreibung - Description

Die KVB120 ist eine All-in-One Videosoundbar. Dank der eingebauten UHD-Kamera, dem 6-fach Mikrofonarray und den 2 x 7 W Lautsprechern werden kleine Besprechungsräume oder Huddle Spaces im Handumdrehen videokonferenzfähig.

Das Kamerabild passt sich durch Autoframing und Stimmlokalisierung immer an die Teilnehmer an und rückt den Sprecher in den Fokus.

Die Kamera muss nur mit einem USB 3.0 Kabel mit einem PC verbunden werden, und schon stehen dort Kamera, Mikrofon und Lautsprecher zur Nutzung in jeder beliebigen Anwendung zur Verfügung.

Über den Line-in Anschluss kann ein externes Mikrofon mit Line-Pegel angeschlossen werden. In diesem Falle werden die verbauten Mikrofone nicht mehr in den USB-Stream integriert, sondern ausschließlich das externe Signal.

KVB120 is an all-in-one video soundbar. The built-in UHD camera, the 6-way microphone array and the  $2 \times 7$  W speakers make sure that small meeting rooms or huddle spaces can be used for video conferences in no time.

The camera image always adapts to the participants through auto framing and voice localization and focuses on the speaker.

The camera only needs to be connected to a PC with an USB 3.0 cable and the camera, microphone and loudspeaker are available for use in any application.

An external microphone with line level can be connected via the line-in connection. In this case, the built-in microphones are no longer integrated into the USB stream, only the external signal.

# 3. A Sicherheitshinweise - Safety instructions

Bitte die Anleitung sorgfältig durchlesen und aufbewahren.

#### Inbetriebnahme

- Verbinden Sie den USB-Anschluss Ihres Rechners mit beiliegendem USB-Kabel mit dem USB-Anschluss der Kamera und platzieren Sie diese auf einem flachen Untergrund.
- Die Kamera darf nur über das beiliegende Netzteil betrieben werden.
- Die Kamera darf nur in geschlossenen Räumen gelagert, eingesetzt und bestimmungsgemäß verwendet werden.
- Stellen Sie das Gerat an einem Ort mit ausreichender Belüftung auf.
- Ziehen Sie den Netzstecker, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.
- Das Gehäuse besteht aus organischem Material und darf unter keinen Umständen mit Flüssigkeiten, Gas oder Stoffen in Kontakt kommen, die eine Korrosion verursachen.
- Zum Reinigen keine Flüssigkeiten oder Verdünner verwenden.
- Stromversorgung vorher entfernen!
- Die Verwendung nicht geeigneter Zubehörteile kann zur Beschädigung oder Fehlfunktion führen.
- Öffnen oder modifizieren Sie das Gehäuse nicht! Dies kann zu Stromschlägen oder Verbrennungen führen.
- Die Kamera kann nicht vom Anwender repariert werden. Schäden, die durch das Öffnen des Gehäuses entstehen, werden nicht von der Garantie gedeckt.
- Überzeugen Sie sich vor der Montage, dass die Wand ausreichend tragfähig ist.

#### **∧** Achtung:

Elektromagnetische Felder haben auf bestimmten Frequenzen einen negativen Einfluss auf das Bild.

Please read this manual carefully and store it for later use.

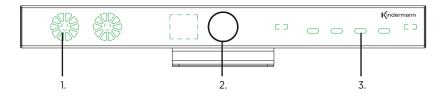
#### Installation

- Connect the USB interface using the included USB 3.0-cable to connect the camera with your computer.
- The camera should be placed on an even surface.
- The product may only be operated using the supplied power supply.
- The unit should only be stored and used in closed rooms and dry environment and in a way this
  product was designed for.
- Place the unit in a well-ventilated location to prevent damage from overheating.
- Unplug the power plug if you are not going to use the product for a long time.
- The shell of the product is an organic material and is strictly prohibited from contact with any liquid, gas or any material that may cause corrosion to the shell.
- Do not use liquid or aerosol cleaners to clean this unit. Always unplug the power cord before cleaning.
- The use of consumables or parts that do not meet the product specifications may result in damage or malfunction.
- Do not disassemble or modify the unit! This may result in electric shock or burns.
- This product has no parts which can be repaired by the user. Damage caused by the user's own disassembly is not covered by warranty.
- Before installation, make sure that the wall is sufficiently stable.

#### ∧ Notice:

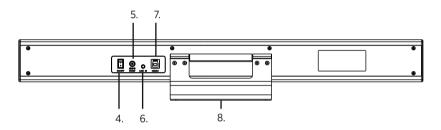
Electromagnetic fields at specific frequencies may affect image of machine.

# 4. Aussehen - Appearance



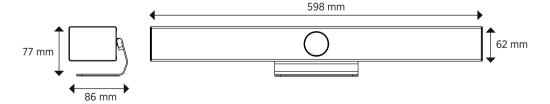
- 1. Lautsprecher Speaker
- 2. Objektiv Lens
- 3. Mikrofone Microphones

## 5. Anschlüsse – Connections

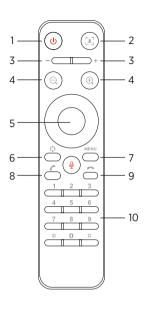


- 4. Netzschalter Power switch
- 5. Stromanschluss Power connector
- 6. Line-In Line-in
- 7. USB 3.0 (Typ B) USB 3.0 (Type B)
- 8. Halterung / Standfuß Bracket / stand

# 6. Abmessungen - Dimensions



# 7. Fernbedienung – Remote control



Nr No.	Name Name	Funktionsbeschreibung Function Description
1	Standby Standby	Standby ein/aus Standby on/off
2	Autoframe & Voice Autoframe & Voice	Aktiviert oder deaktiviert Auto- Framing und Stimmlokalisierung Activate or deactivate Auto- Framing and Voice-Tracking
3	Volume Volume	Lautstärkeregelung Volume adjustment
4	Zoom Zoom	Digital ein- und auszoomen Zoom digitally in or out
5	Home Home	Bild wird auf die Startposition zurückgesetzt Im Menü: Bestätigung Zoom will be reset to home position In menu: Enter
5	Navigationstaste Navigation key	Ausrichtung bei ePTZ Im Menü: Navigation Navigate ePTZ In menu: Navigation
6	Preset Preset	Preset drücken + Nummer; speichert die aktuellen Einstellungen unter der gewählten Nummer Press Preset + number key; saves preset with current settings
7	Menü Menu	Menü öffnen Im Menü: Navigiert eine Ebene zurück Opens menu In menu: Navigate one layer back
8	Annehmen Pick up	Nimmt eingehendes Telefonat an Accept incoming call
9	Auflegen Hang up	Beendet aktuelles Telefonat Terminate current call
10	Nummer Number	Ruft das gespeicherte Preset auf Call saved preset

## Drücken der Menü-Taste ruft das Hauptmenü auf.

Press Menu button to open main menu.

Im Menü können Sie fortgeschrittene Bildeinstellungen vornehmen sowie das Verhalten der Auto-Framing Funktion verändern. Einige der dort auftretenden Begriffe finden Sie hier kurz erklärt:

You can adjust advanced picture settings and change the behavior of the auto-framing function in the menu. You will find a brief explanation of some of the terms that occur there:

#### Einstellungen - Transfermodus

#### **Bulk:**

Datenintegrität ist wichtiger als das Timing. Bei fehlgeschlagenem Transfer können Daten erneut gesendet werden. Bulk garantiert Datenübermittlung, aber keine Latenz.

#### ISOC-Transfer:

Kontinuierlicher Datenstream, bei denen die Datenintegrität keine hohe Priorität hat. Es wird eine konstante Datenrate bei begrenzter Latenz garantiert. Fehlgeschlagene Transfers können jedoch nicht wiederholt werden.

#### Setup - Transfers Mode

#### Bulk:

Data integrity is more important than timing. If the transfer fails, data can be sent again. Bulk guarantees data transmission, but no latency.

#### Isochronous transfers:

Continuous stream of data where data integrity is not a high priority. A constant data rate with limited latency is guaranteed. However, failed transfers cannot be retried.

#### Belichtung - Modus

## **SAE (Shutter Automatic Exposure)**

Die Kamera misst das Umgebungslicht und stellt die Blende automatisch basierend auf der gewünschten Verschlusszeit ein.

#### Lichtwert

Die Helligkeit des Bildes kann über den Lichtwert erhöht oder verringert werden.

#### Anti-Flimmer

Sollten Lichtquellen ein Flackern im Video erzeugen, kann eine Anpassung der Anti-Flimmer Einstellung helfen.

#### Exposure - Mode

## SAE (Shutter Automatic Exposure)

The camera will measure light and automatically set the aperture based on your desired shutter speed.

#### **Exposure Compensation**

Adjust the brightness of the picture.

#### Anti-Flicker

If light sources cause flickering in the video, an adjustment of the anti-flicker setting can help.

#### Farbe

#### RG und BG Anpassung

Hierüber lässt sich der Rot bzw. Blau-Anteil des Bildes anpassen.

#### AWB Sensitivität

Legt die Stärke des automatischen Weißabgleiches fest.

#### Color

## **RG and BG Tuning**

Adjust red or blue component of the picture.

## **AWB Sensitivity**

Adjust the intensity of automatic white balance.

## Rauschunterdrückung

#### 2D-Rauschunterdrückung

Durch die Analyse einzelner Video-Bilder wird das Bildrauschen beweglicher Objekte reduziert.

## 3D-Rauschunterdrückung

Durch die Analyse von aufeinanderfolgenden Video-Bildern wird die Bildqualität vor allem bei statischen Obiekten erhöht.

## **Noise reduction**

## 2D Noise reduction

By analyzing individual video images, the image noise of moving objects is reduced.

#### **3D Noise reduction**

By analyzing successive video images, the image quality is increased, especially with static objects.

MENÜ

Sprache Deutsch

(Einstellungen) (Belichtung) (Farbe) (Bild)

(Rauschunterdrückung)

(Version)

(Werkseinstellungen)

 $\lceil \bot \uparrow \rceil$  Auswählen  $\lceil \leftarrow \rightarrow \rceil$  Wert ändern

**MENU** 

\_\_\_\_\_

Language Englisch (Setup)

(Exposure) (Color) (Image)

(Noise Reduction)

(Version)

(Restore Default)

 $\lceil \rfloor \uparrow \rceil$  Select  $\lceil \leftarrow \rightarrow \rceil$  Change Value

Einstellungen

\_\_\_\_\_

Bildstil Standard Auto Framing Aus Stimmlokalisierung Aus

Lokalis. Modus Schwenken Echo-Cancellation Ein

Info anzeigen Aus Transfermodus BULK

 $[\bot \uparrow]$  Auswählen  $[\leftarrow \rightarrow]$  Wert ändern

Setup

\_\_\_\_\_

BULK

Image StyleDefaultAuto FramingCloseVoice LocationCloseV Locate ModePan ModeEcho-CancellationOnPrompt InfoClose

 $\lceil \downarrow \uparrow \rceil$  Select  $\lceil \leftarrow \rightarrow \rceil$  Change Value

Bildstil:

Standard Normal / Klarheit / Hell / Sanft

Auto Framing: Ein / Aus Stimmlokalisierung: Ein / Aus

**Lokalisierungs-Modus:** Schwenken / Springen

Echo-Cancellation: Ein / Aus

Info anzeigen:

Ein / Aus - zeigt Info nur während des Zoomens

Transfermodus: BULK / ISOC

Image style:

Default / Standard / Clear / Bright / Soft

Auto framing: on / off Voice location: on / off

Transfers Mode

Switching mode: pan mode / movie mode

Echo-Cancellation: on / off

Prompt info:

on / off - will only show info while zooming

Transmission mode: Bulk / Synchronization

## Belichtung

Modus Auto
Lichtwert Aus
Gegenlichtkorrektur Aus
Anti-Flimmer 50Hz
Gain Limit 6
DRC 4

 $[\bot \uparrow]$  Auswählen  $[\leftarrow \rightarrow]$  Wert ändern

#### **EXPOSURE**

\_\_\_\_\_

 Mode
 Auto

 EV
 OFF

 BLC
 OFF

 Flicker
 50Hz

 G.Limit
 6

 DRC
 4

 $[\downarrow \uparrow]$  Select  $[\leftarrow \rightarrow]$  Change Value

Modus: Auto, Manuell, SAE, Hell

#### Lichtwert:

Ein / Aus (nur in Modus Auto)

## LW Höhe:

-7 ~ 7 (nur möglich wenn Lichtwert aktiviert)

## Gegenlichtkorrektur:

Ein / Aus (Nur in Modus Auto)

## **Anti-Flimmer:**

Aus, 50Hz, 60Hz (Nur in Modi Auto, SAE und Hell)

#### **Gain Limit:**

0 ~ 15 (Nur in Modi Auto, SAE und Hell)

**Dynamic Range:** 1 ~ 8. Aus

## **Belichtungszeit:**

1/30, 1/50, 1/60, 1/90, 1/100, 1/120, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/6000, 1/10000 (Nur in Modi Manuell und SAE)

Hell: 0 ~ 23 (Nur in Modus Hell)

Mode: automatic, manual, shutter, brightness

## **Exposure compensation:**

on / off (only valid in auto mode)

## **Compensation level:**

-7 ~ 7 (only valid when Exposure Compensation is on)

## Backlight:

On / Off (only valid in auto mode)

Anti-flicker: off, 50Hz, 60Hz (only valid in auto,

shutter, brightness mode)

**Gain limit:** 0 ~ 15 (only valid in auto, shutter,

brightness mode)

Dynamic range: 1 ~ 8, closed

## Shutter priority:

1/30, 1/50, 1/60, 1/90, 1/100, 1/120, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/6000, 1/10000 (only valid in manual and shutter mode)

**Brightness:** 0 ~ 23 (only valid in brightness mode)

## 

Weißabgleich Auto
RG Anpassung 0
BG Anpassung 0
Sättigung 100%
Farbton 4
AWB Sensitivität Hoch

 $[\bot \uparrow]$  Auswählen  $[\leftarrow \rightarrow]$  Wert ändern

#### Weißabgleich:

Auto, Manuell, OnePush, VAR RG Anpassung: -10 ~ 10 BG Anpassung: -10 ~ 10 Sättigung: 0 ~ 50

Farbton: 0 ~ 8 AWB Sensitivität:

Hoch, Niedrig, Mittel (nur in Modus Auto)

## Bild

\_\_\_\_\_ Helliakeit 50 Kontrast 30 Schärfe 5 H. spiegeln Aus V. spiegeln Aus S&W-Mode Farbe Standard Gamma **Low-Light Modus** Aus

 $[\downarrow \uparrow]$  Auswählen  $[\leftarrow \rightarrow]$  Wert ändern

**Helligkeit:** 0 ~ 100 **Kontrast:** 0 ~ 100 **Schärfe:** 0 ~ 15

H. spiegeln: Ein / AusV. spiegeln: Ein / Aus

**S&W-Modus:** Farbe, Schwarz-Weiß **Gamma:** Standard, 0.34, 0.39, 0.47, 0.50

Low-light Modus: Ein / Aus

## COLOR

\_\_\_\_\_

WB Mode Auto
RG Tuning 0
BG Tuning 0
Saturation 100%
Hue 4
AWB Sensitivity High

 $\lceil \downarrow \uparrow \rceil$  Select  $\lceil \leftarrow \rightarrow \rceil$  Change Value

WB Mode: automatic, manual, white balance,

a key, specified color temperature

**RG Tuning:** -10 ~ 10 **BG Tuning:** -10 ~ 10 **Saturation:** 0 ~ 50

Hue: 0 ~ 8

AWB Sensitivity:

high, medium, low (valid only in auto mode)

## **IMAGE**

\_\_\_\_\_

Brightness 50
Contrast 30
Sharpness 5
Flip-H OFF
Flip-V OFF
B&W-Mode Color
Gamma Default
Low-Light Mode Close

 $\lceil \downarrow \uparrow \rceil$  Select  $\lceil \leftarrow \rightarrow \rceil$  Change Value

Brightness: 0 ~ 100 Contrast: 0 ~ 100 Sharpness: 0 ~ 15 Flip-H: On / Off

Flip-V: On / Off

**B&W Mode:** Color, Black and White **Gamma:** Default, 0.34, 0.39, 0.47, 0.50

Low-light Mode: On / Off

\_\_\_\_\_

2D-Rauschunterdrückung Aus 3D-Rauschunterdrückung 4

 $\lceil \downarrow \uparrow \rceil$  Auswählen  $\lceil \leftarrow \rightarrow \rceil$  Wert ändern

NOISE REDUCTION

\_\_\_\_\_

NR-2D OFF NR-3D 4

 $\lceil \downarrow \uparrow \rceil$  Select  $\lceil \leftarrow \rightarrow \rceil$  Change Value

2D-Rauschunterdrückung: Aus. 1 - 7 3D-Rauschunterdrückung: Aus, 1 - 8 2D Noise Reduction: Off. 1 - 7 3D Noise Reduction: Off, 1 - 8

## VERSION

\_\_\_\_\_

Kamera Version 1.0.0 2021-06-20

 $\lceil \downarrow \uparrow \rceil$  Auswählen  $\lceil \leftarrow \rightarrow \rceil$  Wert ändern

VERSION

\_\_\_\_\_ Camera Version 1.0.0 2021-06-20

 $[\bot \uparrow]$  Select  $[\leftarrow \rightarrow]$  Change Value

# Werkseinstellungen

\_\_\_\_\_

Werkseinstellung? Nein

 $[\bot \uparrow]$  Auswählen  $[\leftarrow \rightarrow]$  Wert ändern

# RESTORE DEFAULT

\_\_\_\_\_ Restore Default? NO

 $[\downarrow\uparrow]$  Select  $[\leftarrow\rightarrow]$  Change Value

#### Werkseinstellung

Ermöglicht das Zurücksetzen der Einstellung auf die Werkseinstellungen

#### **Restore Default**

Restore settings to the default settings

# 9. LED-Statusanzeige - LED status

Konstant Blau: Kamera ist aktiv

Konstant Rot: Betriebsbereit, ohne Verwendung

Blinkt Blau: Mikrofon stummgeschaltet

**Steady Blue:** Camera is working **Steady Red:** Powered but not in use

Flashing Blue: Microphone muted

# 10. Produktspezifikationen - Product specifications

Kamera - Camera		
Bildsensor Sensor	1/2.8", CMOS, Effective Pixel: 8.0M	
Scanning Mode	Progressive	
Sichtwinkel Field of view	116° Diagonal (107° Horizontal)	
Minimale Beleuchtung Minimal illumination	0,05 Lux @ (F1.8, AGC ON)	
Blende Shutter	1/30s ~ 1/10000s	
Weißabgleich White balance	Auto, Manuell, OnePush, Variabel	
Digitale Rauschunterdrückung Digital noise reduction	2D, 3D	
Gegenlichtkorrektur Backlight compensation	Wird unterstützt Supported	
Intelligentes Framing Smart Framing	Gesichtserkennung, Geräuschlokalisation, Stimmtracking Face detection, sound location, voice tracking	
USB Features - USB Features		
Betriebssystem Operation system	Windows 7/10, Mac OS 10.10. or higher	
Komprimierung Compression	YUY2/MJPEG/H.264/NV12	
Maximale Auflösung Maximum Resolution	YUY2: 1080P / 30 fps MJPEG: 3840 x 2160 / 30 fps H.264: 3840 x 2160 / 30 fps NV12: 3840 x 2160 / 30 fps	
USB-Protokoll USB communication protocol	UVC 1.0	
UVC PTZ UVC PTZ	Unterstützt ePTZ ePTZ supported	

Audio - Audio		
Mikrofon Microphone	6-fach Array 6-fold microphone array	
Maximaler Aufnahmebereich Maximum pickup distance	6 Meter 6 meters	
Audio Processing	AEC, AGC, ANS & Tonquellenlokalisierung AEC, AGC, ANS & Sound source localization	
Lautsprecher Speaker	2 x 7 W	
Spezifikationen - Specifications		
Spannung Input voltage	DC 12 V	
Leistungsaufnahme Current consumption	1,5 A	
Betriebstemperatur Operating temperature	-10°C ~ 40°C	
Lagertemperatur Storage temperature	-40°C ~ 60°C	
Stromverbrauch Power consumption	5 W	
Abmessungen Dimensions	598 x 62 x 86 mm (ohne Halterung) 598 x 62 x 86 mm (without bracket)	
Gewicht Weight	1,89 kg	

# 11. Mögliche Fehlerursachen - Troubleshooting

## Bild - Image

## Das Bild wackelt - Image has jitter:

- 1. Prüfen Sie, ob die Kamera in einer stabilen Position installiert ist.
  Check whether the camera is installed on a stable surface.
- 2. Prüfen Sie, ob vibrierende Geräte oder Objekte in der Nähe der Kamera stehen. Check if there are vibrating objects near the camera.
- 3. Prüfen Sie im Menü, ob die Anti-Flicker Einstellung richtig gesetzt ist. Check in menu if anti-flicker setting is correct.

#### Das Bild hat eine schlechte Qualität – Image shows bad resolution

- Prüfen Sie, ob Sie ein USB 3.0 Kabel verwenden.
   Check if the camera is connected with USB 3.0 cable.
- 2. Stellen Sie sicher, dass der angeschlossene PC genügend Bandbreite und Systemleistung bereitstellt. Ensure that the connected PC has enough bandwidth and system resources.

#### Ton - Audio

#### Der Lautsprecher bringt keinen Ton - Speaker is not working

- 1. Prüfen Sie, ob die Lautstärke der Audioquelle hoch genug ist. Check if the volume of the connected audio source is high enough.
- 2. Prüfen Sie, ob die Kamera als Audio-Ausgabequelle am PC ausgewählt ist. Check if the camera is chosen as audio-output device on your PC.
- 3. Prüfen Sie, ob die Kamera als Audio-Ausgabegerät in Ihrer Software gewählt wurde. Check if the camera is chosen as audio output device in your software.

## Das Mikrofon funktioniert nicht - Microphone is not working

- Prüfen Sie, ob die Kamera als Audio-Eingabegerät im PC ausgewählt ist. Check if the camera is chosen as audio-input device on your PC.
- 2. Prüfen Sie, ob die Kamera als Audio-Eingabegerät in Ihrer Software ausgewählt wurde. Check if the camera is chosen as audio-input device in your software.
- 3. Prüfen Sie, ob das Mikrofon stummgeschaltet ist. Check if the microphone is muted.

#### Steuerung - Control

#### Die Fernbedienung hat keine Funktion - Remote control does not work

 Prüfen Sie den Ladezustand der Batterien in der Fernbedienung und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus.

Check and replace the battery for the remote controller.

## 12. Dokumentation - Documentation

Die für das Produkt gültige CE-Erklärung steht jederzeit zum kostenfreien Download zur Verfügung: https://shop.kindermann.de/erp/webshop/navigationPath/5004000002.html

The relevant CE-Certificate can be downloaded under the following link: https://shop.kindermann.de/erp/webshop/navigationPath/5004000002.html