

# SD oder HD?

Sollte Ihr Produktionsmischer nicht „Beides“ können?

Falls die Umstellung auf HD bei Ihnen noch nicht vollzogen wurde, ist sie wahrscheinlich in der Zukunft geplant. Als Herz eines jeden kleinen TV-Studios, in der Sendeabwicklung, sowie bei Anwendung im Übertragungswagen bieten die digitalen Multiformat-Produktionsmischer der KM-H Serie Flexibilität und Zuverlässigkeit zu einem günstigen Preis. Als zusätzliches Feature verarbeiten sie SD- und HD-Signale.

Der KM-H3000 ist ein leistungsstarker SD/HD-SDI-Mischer mit 12 Eingängen und 3 Keyern, während der KM-H2500 mit seinen 6 Eingängen und 2 Keyern das ideale Einsteigermodell ist. Beide Mischer sind in einem stabilen, einteiligen Metallchassis untergebracht, das sich für die Desktop-Nutzung ebenso eignet wie für den optionalen Einbau in eine Konsole oder ein Rack. Die hochwertigen Tasten und der robuste Überblendhebel sind den harten Anforderungen des mobilen Produktionsalltags und dem Einsatz aus dem Flight-Case heraus gewachsen.

Beide Mischer weisen ein traditionelles, intuitiv bedienbares Panel-Layout sowie eine übersichtliche Menüstruktur auf und überzeugen durch ihre einfache Konfigurierbarkeit und leichte Bedienung. Die Helligkeit und Farbe der Tasten kann vom Anwender an die Umgebungsbedingungen angepasst werden, so dass sich die Optik des Mixers ganz individuell verändern lässt. Durch den exzellenten Chroma-Key und die gleichzeitige Wiedergabemöglichkeit von zwei Animationen erfüllen die Mischer der KM-H Reihe höchste Anforderungen.

### Technische Besonderheiten:

- 12 Multiformat SD/HD-SDI Eingänge in 576i, 720p, 1080i 50/60 Hz. (6 Eingänge beim KM-H2500)
- 3 Keyer (2 beim KM-H2500)
- 4 Eingänge mit Framesynchronisation
- 4 Formatkonverter
- Zwei 2D DVE's mit Beschnide- und Skalierfunktion
- Robustes einteiliges Metallgehäuse mit professionellen Tasten und Überblendhebel
- Zwei interne Mediaspeicher mit Animationsunterstützung
- Ein Effektgenerator mit Kreismuster und Rotationsfunktion
- Ein Farbgenerator mit Verlaufsfunktion
- Ein hochwertiger frei zuweisbarer Chroma-Key
- 6x SD/HD-SDI Ausgänge, 2x Programm, Vorschau, Aux 1, Aux 2 und Aux 3
- Ein analoger FBAS Ausgang
- Syncgenerator mit 3 zeitlich unabhängig einstellbaren Ausgängen
- Fernbedienbar über RS-422 und 24 GPI Eingänge
- 10 Konfigurationsspeicher und 8 Tallies
- Optionaler Einbaurahmen für Tisch-/Gestelleinbau
- Optionale redundante Spannungsversorgung

# Spezifikationen

## KM-H3000/2500

### Multiformat

Standard Auflösung*	576i/50 (4:3 und 16:9)
High Definition	1080i/59,94, 1080i/50, 720p/59,94, 720p/50

### Eingänge

Eingänge	(KM-H3000) – 12 SDI Multiformat (KM-H2500) – 6 SDI Multiformat
Frame Synchronisierer	4
Referenz	Black Burst, Tri-Level Sync (intern abgeschlossen)
Eingangsverbinder	BNC
Signalverarbeitung	Y:Cb:Cr 4:2:2, 10 bit
Signalschnittstellennorm	SMPTE 292 M
Rückflusdämpfung	>15 dB, 5 MHz to 1,5 GHz

### Ausgänge

Ausgangszahl*	6 SDI Multiformat + 1 analog
Ausgangsart	2x PGM, 1x Preview, 3x Aux (mit clean feed), 1x herunterskaliertes analoges PAL/NTSC Signal

### Referenz

	3 unabhängig justierbare Ausgänge mit Black-Burst und Tri-Level Sync Intern oder extern verkoppelt
Signalschnittstellennorm	SMPTE 292 M
Rückflusdämpfung	> 15 dB, 5 MHz to 1,5 GHz

### Schnittstellen

Tally Support	8x (D-Sub 9 Anschluss)
Schnittstelle für Schnittsteuerung	1 (D-sub 9, RS-422)
General Purpose Interface (GPI)	24 Eingänge (1x D-Sub 25 Anschluss)
Ethernet Netzwerkschnittstelle	10/100 Mbps (RJ45 Anschluss)
Media Interface	USB 2.0

### \* Bestellinformationen

Die Mischer sind in 2 Hardwarevarianten lieferbar: Als KM-H2500E/KM-H3000E oder als KM-H2500U/KM-H3000U. Die E-Version wird mit Europäischen Netzkabeln geliefert und unterstützt am analogen Ausgang 576i/50 (PAL), während die U-Version für den Nordamerikanischen Markt konzipiert ist und 480i/59,94 (NTSC) am analogen Ausgang ausgibt. Beide Varianten unterstützen HD in 50 und 59,94 Hz.

### Besondere Merkmale

Eingangswahltasten	(KM-H3000) – 10 (KM-H2500) – 6
Anwenderkonfigurierbare Panelbeleuchtung	Ja
Matte Farbgenerator	Ja
Farbverlauf/Gradation	Ja (2 Farben)
Überblendung	mit einstellbarer Zeit
Keyer	(KM-H3000) – 3 (KM-H2500) – 2
Überblendungssteuerung	Überblendhebel, Auto, Cut, GPI, Editor
Key und Fill Quellen	Matte, Verlauf, Media Store
Key Arten	Self, Linear, Chroma, PIP
Chroma Key	Ja
Bild im Bild	Ja
Muster für Trickblenden	10
Kreismuster	Ja
Digitale Video Effekte (DVE)	2D
Aux Busse	3
SD/HD Herauf-/Herabkonvertierung	Ja
Interne Speicher für Standbilder und Animationen	2
Display	Vacuum Fluorescent Display (VFD)
Menüsteuerung	3 Dreh-/Drucktasten
Joystick Positionierer	(nur KM-H3000) – Professioneller Typ
Umgebungsbedingungen	
Spannungsversorgung	100–240V AC
Redundante Spannungsversorgung	Optional
Umgebungstemperatur	7–40°C (45–104°F)
Mechanische Spezifikationen	
Abmessungen (B x T x H) mm	404 x 272 x 122
Montageoptionen	Tisch, Konsoleinbau, Gestelleinbau
Konstruktionsmaterial	Robustes Metallgehäuse
Gewicht	(KM-H3000) – 4,17 Kg (9,2 lbs) (KM-H2500) – 3,95 Kg (8,7 lbs)



• KM-H3000



• KM-H2500



# KM-H Series

Digitaler Multiformat-Produktionsmischer

KM-H3000E KM-H3000U  
KM-H2500E KM-H2500U

# KM-H3000

Digitaler Multiformat-Produktionsmischer

## Trickblenden Menü

- Direkter Zugriff auf die Überblendungseffekte, jeder ist über das Menü direkt veränderbar.
- Jeder Überblendungseffekt kann vertikal oder horizontal vervielfältigt und gedreht werden.
- Farbänderer, weiche Übergänge und Seitenverhältnis sind ebenso über das Menü einstellbar.
- Tasten erlauben direkten Zugriff auf jede der bis zu 10 gespeicherten Konfigurationen

## Key/DVE Anwahl

- Autoselect wählt automatisch das richtige Keysignal
- Außergewöhnlich hohe Chroma-Key Qualität
- DVE mit zweifach „Bild im Bild“

## Key Anwahl

- Aktiviert Quellenauswahl für Key 2 und Key 3 und der 3 Aux Busse, über den Key/Aux Bus

## Key/Aux Bus

- Key Eingangsanwahl Bus
- Aux Ausgänge können verwendet werden, um eine Auswahl unterschiedlicher Quellen an andere Geräte wie Bühnenmonitor, Zeitlupe- oder Wiederholungs- Server, Waveform Monitore, usw. zu senden.

## Programm Bus

- Ermöglicht eine direkte Quellenwahl für den Programmausgang mit aktiver Quellenanzeige
- Erlaubt Zugriff auf Mediaspeicher für Standbilder und Animationen

## Preset Bus

- Vorwahl des nächsten Hintergrunds
- Zusätzlich AUX PGM, AUX PREV und AUX CLN (clean) Anwahltasten für die AUX Ausgänge

## Speicher Menü

- Speicher Zugangstasten zum schnellen Zugriff auf die 10 Konfigurationsspeicher
- „Menü“ und „Next“ Tasten aktivieren und navigieren

## Menü Anzeige

- Leicht lesbare klare Menüanzeige
- Drei Dreh-/Drucktasten erlauben eine einfache Parameterauswahl
- Intelligente Menüfolgefunktion

## USB Interface

- USB Anschluss zum einlesen von Standbildern und Animationen
- Erlaubt leichten Software Update
- Speichert Mischerkonfigurationen

## Positionierer

- Langlebiger Positionierer für schnelle 2D DVE- und Trickblendenpositionierung



## Überblendungsart

- Direkter Zugriff für Überblendung, Trickblende und DVE Übergang

## Überblendelemente

- Simultane Veränderung jeder beliebigen Kombination der Videoebenen
- Preview Ausgang zeigt immer eine präzise Vorschau der nächsten Szene an

## Überblendhebel & Anzeige

- LED Leuchteiste, die Überblendrichtung und Fortschritt optisch anzeigt
- Unterstützt die Einstellung von Begrenzungen der Endpunkte
- Robuster und zuverlässiger leicht bedienbarer Vollmetallhebel

## Keyer Steuerung

- Schnelles und unabhängiges Schalten oder Einblenden der Keys

# Keyfunktionen



Zwei 2D DVE's mit „Bauchbinde“ und Grafikhintergrund



Hochwertiger Chromakey mit DVE, „Bauchbinde“ und Grafikeinblendung

## KM-H2500

Der KM-H2500 ist das ideale Einstiegsmodell mit fast den gleichen Eigenschaften wie sie der KM-H3000 hat, jedoch mit folgenden Unterschieden:

- 6 statt 12 Multiformat-Eingänge
- Zwei statt drei Keyer
- Ohne Positionierer, Trickblenden und DVE Positionierung erfolgt mit den Dreh-/Drucktasten.



# Das Herzstück eines Studios

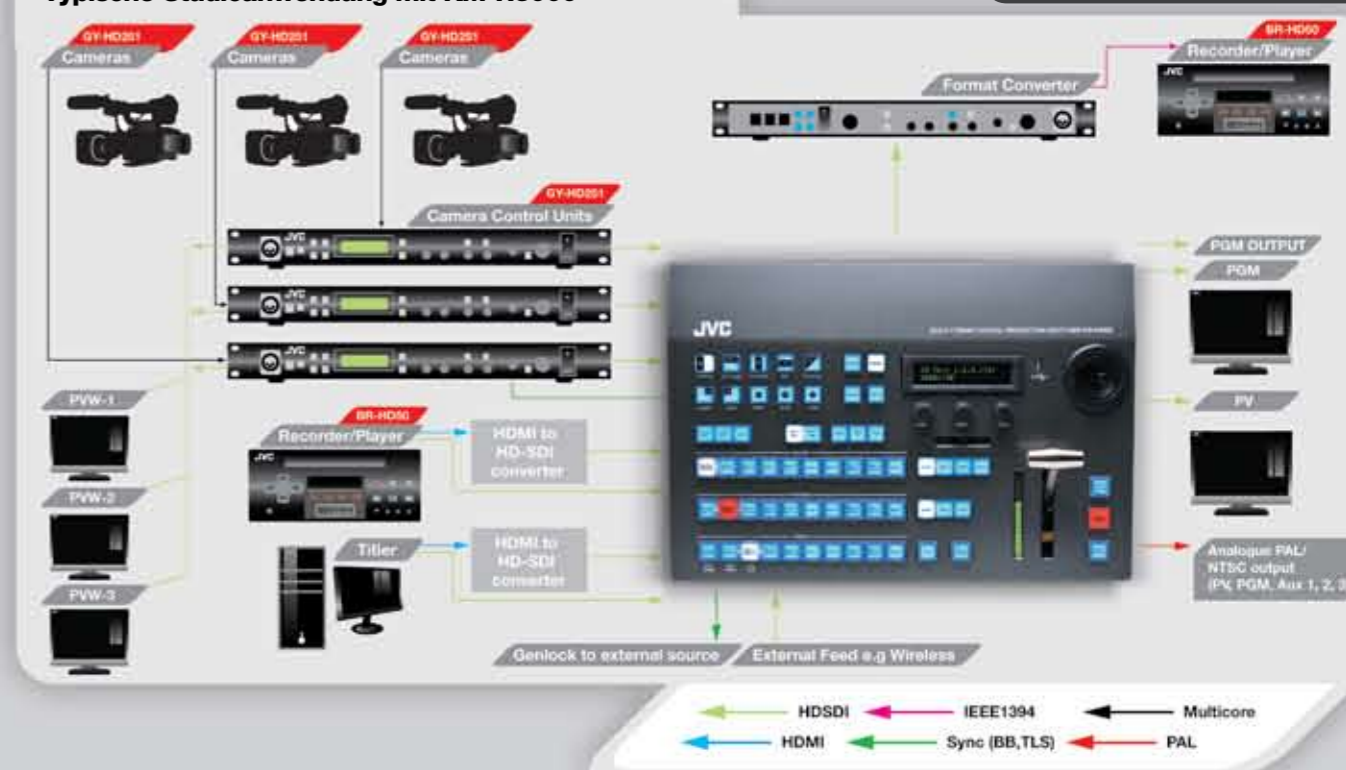
Anders als andere Mischer, die meist in einer Grundkonfiguration ausgeliefert werden, ist die KM-H Serie voll ausgestattet. So sind alle Eingänge, der Chroma Key, die Animationsspeicher und die Framesynchronizer genauso Standard wie die 2D DVEs. Um in den Genuss des vollen Funktionsumfangs zu kommen, müssen keine optionalen Komponenten angeschafft werden

Die KM-H Serie unterstreicht perfekt die JVC Philosophie eines kostengünstigen Aufstiegs zur High Definition Produktion, Mischer der KM-H Serie sind somit das ideale Produkt für Systemlösungen in Kombination mit der GY-HD251 Kameraserie und den DT-V Monitoren.

## Übersicht der Keyfeatures

- 12 Multiformat SD/HD-SDI Eingänge in 576i, 720p, 1080i 50/60 Hz. (6 Eingänge beim KM-H2500)
- 3 Key-Ebenen (2 beim KM-H2500)
- 4 Frame synchronisierte Eingänge
- 4 skalierende Formatkonverter
- Zwei 2D DVE's mit Beschneide- und Skalierfunktion
- Zwei interne Mediaspeicher für statische Bilder und Animationen
- Frei zuweisbarer hochwertiger Chromakey
- Syncgenerator mit 3 zeitlich unabhängig einstellbaren Ausgängen

## Typische Studioanwendung mit KM-H3000



Durch die voll integrierte Funktionalität der KM-H2500 und KM-H3000 Produktionsmischer entfällt die Notwendigkeit einer kostspieligen nachträglichen Aufrüstung. Die einzigen optionalen Komponenten sind:

**Einbaurahmen für den Konsoleneinbau** – die versenkte Montage erlaubt eine stabile gut belüftete Integration des Mixers besonders im Übertragungswagen.  
**Redundante Stromversorgung** – JVC bietet mit dieser Option eine in dieser Mischerklasse seltene Erweiterung von unschätzbarem Nutzen speziell bei Events und kritischen Einsätzen.

KM-H3000E KM-H3000U

KM-H2500E KM-H2500U

**JVC**  
The Perfect Experience