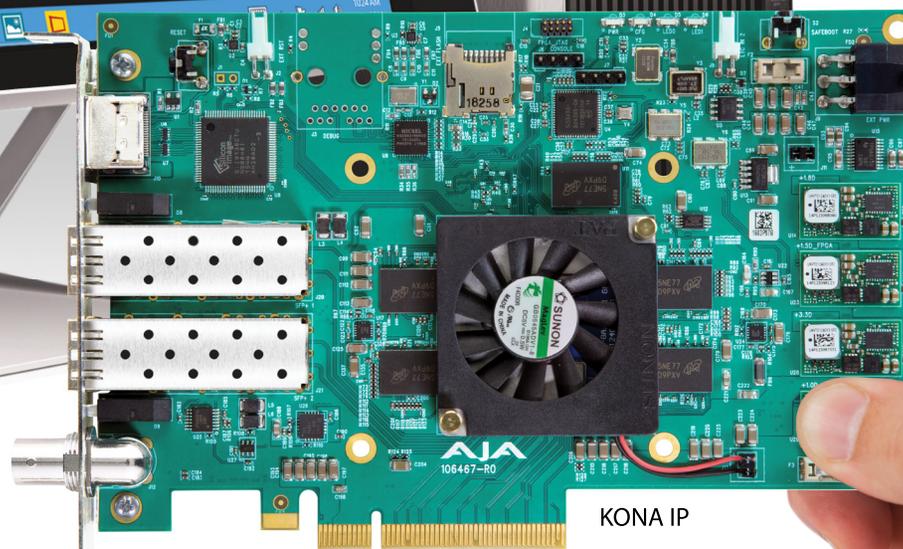


# AJA-Entwicklerprogramm



KONA IP



# AJA- Entwicklerprogramm



## Zusammenarbeit

Die Technologie von AJA ist zentraler Bestandteil einer Vielzahl großartiger Produkte. Aufgrund ihrer hervorragenden Qualität und der Unterstützung durch das unkomplizierte Entwicklungs-Kit lassen sich die Entwicklerprodukte mühelos in jede Umgebung integrieren, ob Windows, Mac oder Linux.

**Das Entwicklerprogramm von AJA ermöglicht es Partnerunternehmen, AJA-Produkte in ihre Systeme zu integrieren. Nehmen Sie durch die Nutzung der vorhandenen und bewährten E/A-Geräte Einfluss auf die Erfahrung von AJA bei der Entwicklung und Unterstützung dieser Technologien und tragen Sie dazu bei, Kosten zu sparen und Ihre eigenen integrierten Produkte schneller auf den Markt zu bringen.**

AJA kann auf eine langjährige Erfahrung in der Konstruktion von hochwertigen, verlässlichen Videogeräten für die Videoindustrie zurückblicken. Das AJA-Entwicklerprogramm bietet Ihnen Zugang zu dieser langjährigen Erfahrung, für die Integration in Ihre eigenen Produkte.

Viele der Einzelhandelsprodukte von AJA sind für die Anwendung durch Entwickler erhältlich. Ganz gleich, ob Sie Konvertierungstechnologie mit einem der Mini-Converter unserer umfassenden Produktreihe in ein vorab zusammengestelltes Paket implementieren müssen, oder ob Sie eine KONA-Video-E/A-Karte in eine individuelle Konfiguration integrieren müssen – Sie haben Zugang zur gesamten Leistung und Qualität von AJA.

Für speziellere Applikationen nutzt die Covid-Produktfamilie dieselbe Technologie wie die Einzelhandelskarten, bietet jedoch alternative

Formfaktoren, die Ihnen bei der weiteren individuellen Anpassung Ihrer Konfiguration behilflich sein können. Mit Funktionen, die vom Einzelkanal-EA über den multiplen, simultanen E/A-Stream, die direkte Integration von LWL bis hin zu Applikationen von hoher Bandbreite reichen, gibt es ein Entwicklerprodukt für jede Anforderung und jedes Budget.

Die umfassenden SDK- und Entwicklungstools von AJA helfen Ihnen bei der Integration in jede Umgebung, mit Unterstützung von Windows®, OS X und Linux®. Als Entwicklerpartner haben Sie direkten Zugang zum technischen Support-Team von AJA, das in der gesamten Branche für seine schnelle und effektive Reaktion bekannt ist.

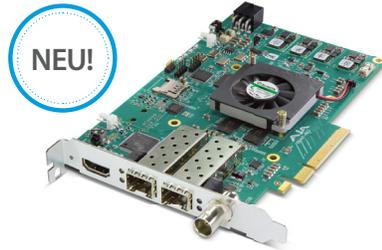


# AJA-Entwicklerprogramm

## Produktübersicht

### KONA IP

PCIe 2.0-E/A-Pipeline mit 8 Lanes, für IP-Workflows bis 10 GigE, zur Unterstützung von unkomprimiertem Video bis zu 1080p bei 50/60 Bps



### Corvid HB-R

HDBaseT-Integration von Video bis zu 4K/60p, 8-Kanal-integriertes Audio, Leistungs- und RS-232-Steuerung sowie HDMI-Ausgang auf einer PCIe 2.0-Karte mit 4 Lanes



### Corvid HEVC

4K und Multi-Kanal, PCIe 2.0-HEVC-Kodierkarte mit 8 Lanes unterstützt einen Videoeingang bis zu 4K 60p sowie File to File-Kodierung



### KONA 4

Leistungsstarke HFR (High Frame Rate)-Funktionen bis zu 4K 50/60p und Softwareintegration für redaktionelle Zwecke, für Grafiken und Live-Streaming



### Corvid 88

PCIe 2.0-Karte mit 8 Lanes, für 8/10-Bit-YCbCr oder 12-Bit-RGB mit simultanem 4K-Eingang und -Ausgang oder 8 unabhängigen gemischten Kanal-E/A



Neue lüfterlose  
Corvid 88

### Corvid 44 & 44 BNC

PCIe 2.0 mit 8 Lanes für 8/10 Bit YCbCr oder 12 Bit RGB mit 4 unabhängigen gemischten Kanal-E/A oder einem einzelnen 4K-Eingang/Ausgang



Neue lüfterlose  
Corvid 44

### Corvid 24

PCIe 2.0 mit 4 Lanes, 8/10 Bit mit einem einzigen 4-E/A oder E/A mit 4 unabhängigen\* Kanälen, digitaler 3G-SDI E/A



### Corvid 22

PCIe 2.0-Karte mit 4 Lanes, für 8/10-Bit unkomprimierten E/A mit 2 unabhängigen Kanal-E/A, digitalem 3G-SDI-E/A

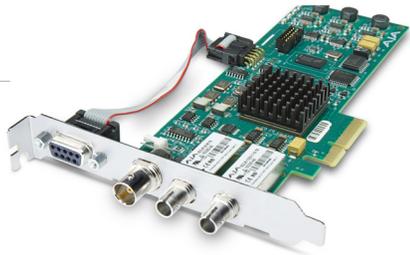


# AJA-Entwicklerprogramm

## Produktübersicht

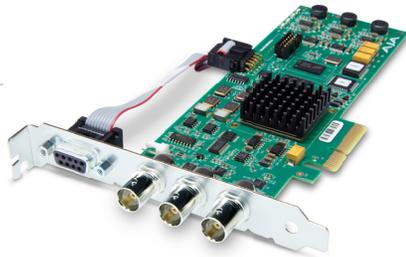
### Corvid 3G Fiber

PCIe 2.0-Karte mit 4 Lanes, für 8/10 Bit unkomprimierten digitalen 3G-SDI über Glasfaser-E/A



### Corvid 3G

PCIe 2.0-Karte mit 4 Lanes, für 8/10 Bit unkomprimierten digitalen 3G-, HD-, SD-E/A



### Corvid

PCIe 2.0-Karte mit 4 Lanes, für 8/10 Bit unkomprimierten digitalen SD-, HD-E/A



### Corvid Ultra

Externes 2RU-Chassis mit PCIe 2.0 für 4K, stereoskopische Applikationen, HFR (High Frame Rate-Applikationen und andere Applikationen mit hoher Bandbreite



### Io 4K

Nutzen Sie die Leistung des Thunderbolt™ 2 für 4K-, HD- und SD-E/A



### Io XT

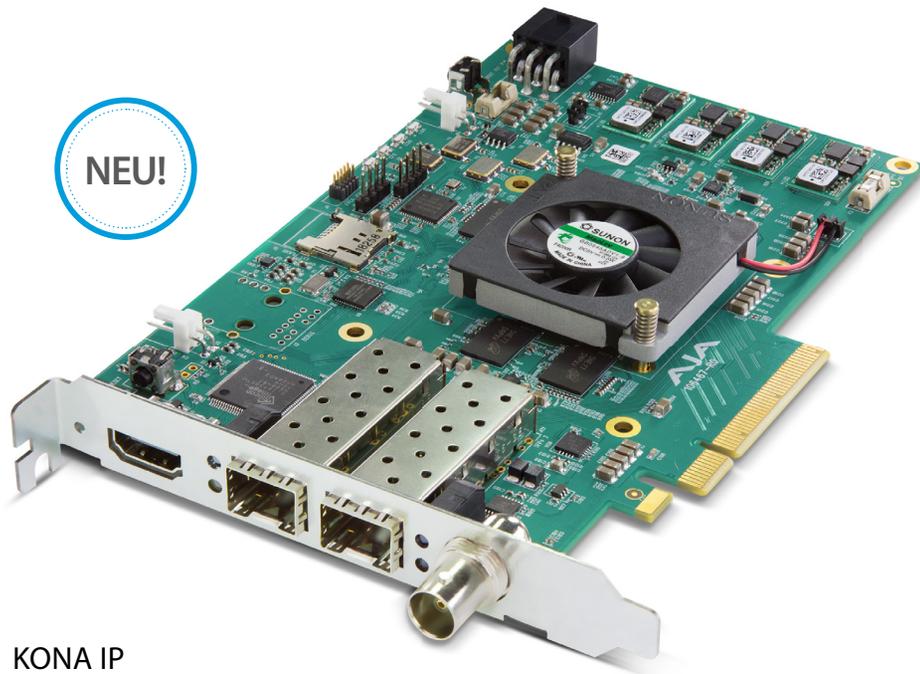
Leistungsstarke Thunderbolt™-Technologie für professionelle E/A



# AJA-Entwicklerprogramm

## KONA IP

Einfacher, kompatibler Multi-Kanal-E/A für IP-Pipelines bis 10 GigE



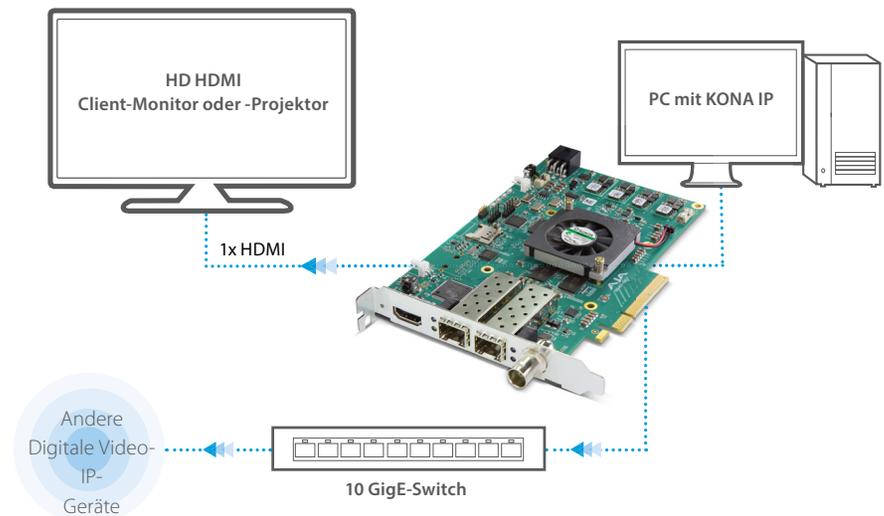
## KONA IP

KONA IP bietet Benutzern eine leistungsstarke PCIe 2.0 E/A-Karte mit 8 Lanes und einfacher, flexibler IP-Konnektivität. Zwei SFP-Käfige bieten Multi-Kanal-HD-Unterstützung für eine einfache Weiterleitung von Video und Audio über IP-Netzwerke bis zu einschließlich 10 GigE. KONA IP ist als flexible Plattform konzipiert, welche das heute übliche SMPTE 2022-6 unkomprimierte IP-Video einschließlich unkomprimierten 3 Gbps 1080p bis zu 50/60 B/s unterstützt. Dies bietet effektiv die gesamte Videokonnektivität, die Sie mit SDI gewohnt sind. Über künftige Firmware-Updates und Codec-Paketangebote unterstützt KONA IP darüber hinaus komprimierte Codecs und fortschrittliche IP-Protokolle.

Der HDMI-Ausgang gewährleistet, dass Sie Ihre Projekte stets lokal überwachen können. KONA IP ist für Ihre NLE-, Zusammenstellungs- und Streaming-Anwendungen transparent – Ihr Übergang zu IP könnte gar nicht einfacher sein.

## Funktionsübersicht

- Unterstützt unkomprimierten HD-Input und -Output bis zu 3 Gbps bei bis zu 50/60 B/s
- 2 x 10 GigE SFP-Verbindungen für Multi-Kanal-Input und/oder -Output
- Unterstützt SMPTE 2022-6 Video und Audio für den Transport über IP
- Unterstützt von Mac, Windows und Linux über AJA Developer SDK
- 16-Kanal-, 48 kHz 24-Bit-integriertes Audio
- HDMI 1.4-Ausgang für lokales Monitoring mit 8-Kanal-Audio
- Downstream-Keyer für Grafik- oder Framebuffer-Key
- PCIe 2.0 Desktop-E/A-Karte mit 8 Lanes
- Unterstützt 444- und 422-Workflows
- Referenz-/LTC-Input



# AJA-Entwicklerprogramm

## KONA IP – Technische Daten

### Videoformate

- (HD) 1080p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50, 59,94, 60
- (HD) 1080PsF 23,98, 24, 25, 29,97, 30
- (HD) 1080i 25, 29,97
- (HD) 720P 50, 59,94, 60
- (SD) 625i 25
- (SD) 525i 29,97

### Medientransfer-Schnittstelle (MTI) für 2022-6

- 2 x SFP+ Käfige - SFPs sind nicht im Lieferumfang enthalten.
- Empfohlene SFP-Module: FTLX1471D3BCL von Finisar und Avago AFBR-709SMZ

### Digitaler Videoausgang

- HDMI v1.4
- 30/36 Bit/Pixel, RGB oder YUV, 2,25 Gbps
- UltraHD mit HFR-Unterstützung bis zu 60p 4:2:0 8 Bit
- 2K/HD/SD

### Digitaler Audioeingang

- 16-Kanal-SDI-integriertes Audio, 24 Bit pro Kanal, 48 kHz synchron

### Digitaler Audioausgang

- 16-Kanal-SDI-integriertes Audio, 24 Bit pro Kanal, 48 kHz Abtastrate, synchron
- 8-Kanal-HDMI-integriertes Audio, 48 kHz Abtastrate, synchron

### Downstream-Keyer

Unterstützt Grafiken mit Alphakanal über Video, Matte (Filmstreifen) oder Framebuffer bzw. Framebuffer-Inhalt über eingehende Videos oder Mattes.

### Referenz- und LTC-E/A

- 1 BNC kann dem Referenzvideo- oder LTC-Eingang zugewiesen werden

### Referenz

- Analoge Farb-, Schwarz- (1 V) oder Composite-Synchronisierung (2 oder 4 V)
- Endlos

### Benutzeroberfläche

- PCIe 2.0 mit 8 Lanes

### Größe (B x T x H)

- 0,75" x 8,25" x 5" (19,05 mm x 209,55 mm x 127 mm)

### Gewicht

- 0,4 kg (7 lb)

### Leistung

- 25 W typisch, 27 W Maximum

### Umgebung

- Sicherer Betriebstemperaturbereich: 0 bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)
- Betriebshöhe: <3000 Meter (<10.000 Fuß)

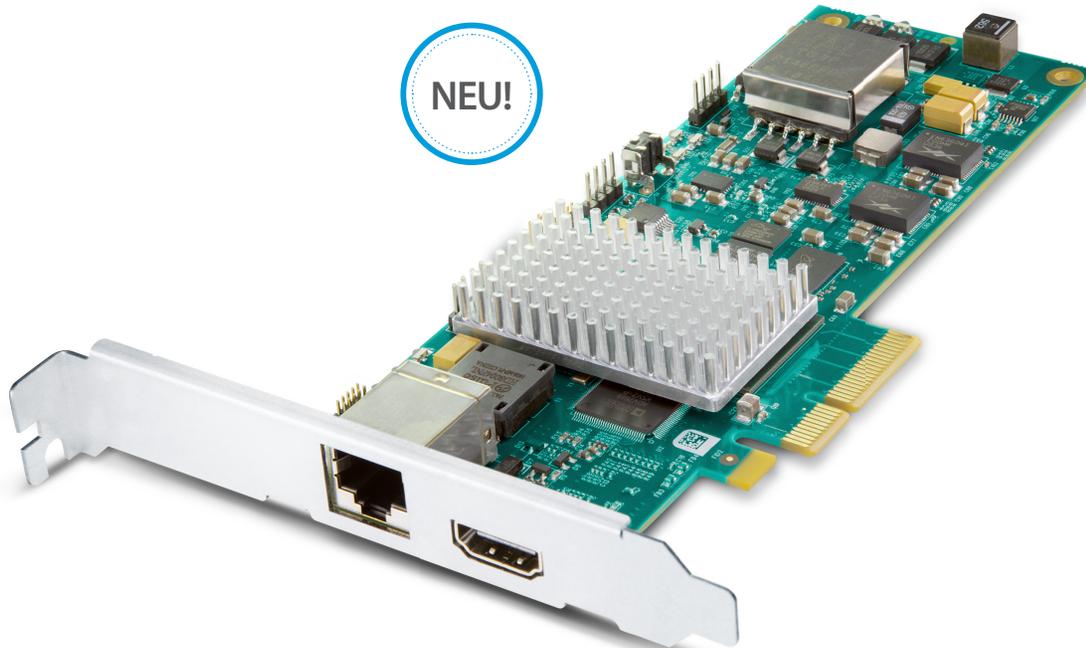
[Hier klicken](#)

Die vollständigen technischen Daten erhalten Sie unter [www.aja.com/en/products/kona-ip#techspecs](http://www.aja.com/en/products/kona-ip#techspecs)

# AJA-Entwicklerprogramm

## Corvid HB-R

**4-Lane PCIe 2.0-Karte für die HDBaseT-Integration von UltraHD/HD/SD Video, Audio, Netzspannungsversorgung und RS-232-Steuerung**



## Corvid HB-R

Erweitern Sie die Reichweite Ihrer Applikation mit HDBaseT und dem Corvid HB-R. Unter Verwendung eines Einzelkabels der Kat. 5e/6 als Eingang empfängt der Corvid HB-R Video bis zu 4K/60p (9 Bit 4:2:0) und integriertes Audio auf 8 Kanälen.

Darüber hinaus liefert er bidirektionale VISCA/RS-232-Steuerung sowie Leistung von bis zu 10 W. Der Corvid HB-R bietet zudem einen durchgeschliffenen HDMI 1.4b-Vollzeitausgang des über den HDBaseT-Eingang empfangenen Signals.

Diese Funktionen machen den Corvid HB-R zudem zum perfekten Desktop- und Serverbegleiter der RovoCam von AJA, der UltraHD HDBaseT-Kamera.

## Funktionsübersicht

- HDBaseT-Empfänger
- Video, Audio, RS-232 und Netzspannungsversorgung über ein Einzelkabel der Kat. 5e/6
- Unterstützt bis zu 4K/60p 8 Bit 4:2:0 Video
- 8-Kanal-HDMI-integrierte Audio-E/A
- Durchgeschliffener HDMI 1.4b-Vollzeitausgang
- Unterstützt diskretes Mikrofonaudio auf 2 Kanälen bei Verwendung mit der RovoCam
- Bidirektionale VISCA/RS-232-Steuerung über HDBaseT
- Bis zu einer Leistung von 10 W über HDBaseT
- 4-Lane PCIe 2.0-Karte, flache Ausführung
- Unterstützt Linux V4L2-Treiber
- 3 Jahre Garantie

# AJA-Entwicklerprogramm

## Corvid HB-R – Technische Daten

### Videoformate

- (4K) 4096 x 2160p 23,98, 24, 25, 29,97, 30
- (4K) 4096 x 2160p 50, 59,94, 60 (8 Bit 4:2:0)
- (UltraHD) 3840 x 2160p 23,98, 24, 25, 29,97, 30
- (UltraHD) 3840 x 2160p 50, 59,94, 60 (8 Bit 4:2:0)
- (2K) 2048 x 1080P 23,98, 24, 25, 29,97, 30
- (2K) 2048 x 1080p 50, 59,94, 60
- (2K) 2048 x 1080PsF 23,98, 24, 25, 29,97, 30
- (HD) 1080p 23,98, 24, 25, 29,97, 30
- (HD) 1080p 50, 59,94, 60
- (HD) 1080PsF 23,98, 24, 25, 29,97, 30
- (HD) 1080i 50, 59,94, 60
- (HD) 720p 50, 59,94, 60
- (SD) 525i 29,97
- (SD) 625i 25

### Digitaler Videoeingang

- HDMI v1.4b über HDBaseT
  - Video über HDBaseT
  - 24/30/36 Bit/Pixel, RGB oder YUV
  - 300 MHz max. Pixeltakt
  - Max. TMDS-Datenrate von 3,4 GB pro Lane bietet eine aggregierte Gesamtbandbreite von 10,2 Gbps
  - UltraHD/2K/HD/SD
  - Keine Unterstützung für HDCP-verschlüsseltes Video

### Digitaler Videoausgang

- HDMI 1.4b-Ausgang
- Aktiver Loop-Ausgang des am HDBaseT empfangenen Eingangs
- Keine EDID-Schnittstelle
- Keine Unterstützung für HDCP-verschlüsseltes Video
- Videoausgang – elektronische Videokopie, verhandelt am CORVID-HB-R HDMI-Empfängereingang

### Digitaler Audioeingang

- Audio über HDBaseT
  - Integriertes Audio auf 8 Kanälen
  - Diskretes RovoCam-Mikrofonaudio auf 2 Kanälen

### Digitaler Audioausgang

- 8-Kanal-HDMI-integriert, 48 kHz, 24 Bit

### Netzunterstützung

- Netzspannung über HDBaseT
- Unterstützung einer max. Leistung von bis zu 10 W über die IEEE 802.3AF-Schnittstelle

### RS-232

- Serielle Schnittstelle über HDBaseT
  - 115.200 Baud Schnittstelle, vorgesehen für die VISCA-Kamerasteuerung

### USB

- USB über HDBaseT
- USB-Host, vorgesehen für Kamera-Firmware-Updates

### Schnittstelle

- 4-Lane-PCIe 2.0

### Größe (B x T x H)

- Erfüllt die Elektromechanik-Spezifikation für PCIe-Karten, Add-in-Karte, Version 1.0A, in der flachen Ausführung
- Ohne Halterung: 6,7" x 2,7" x 0,7" (170 mm x 69 mm x 18 mm), die Halterung ist standardmäßig in der vollen PCIe-Kartenhöhe

### Leistung

- 10-20 V, 10 W typisch nur für die Karte, 16 W typisch bei Spannungsversorgung der RovoCam, 18 W max.

### Umgebung

- Sicherer Betriebstemperaturbereich: 0 bis 35 °C (32 °F bis 95 °F)
- Betriebshöhe: <3000 Meter (<10.000 Fuß)

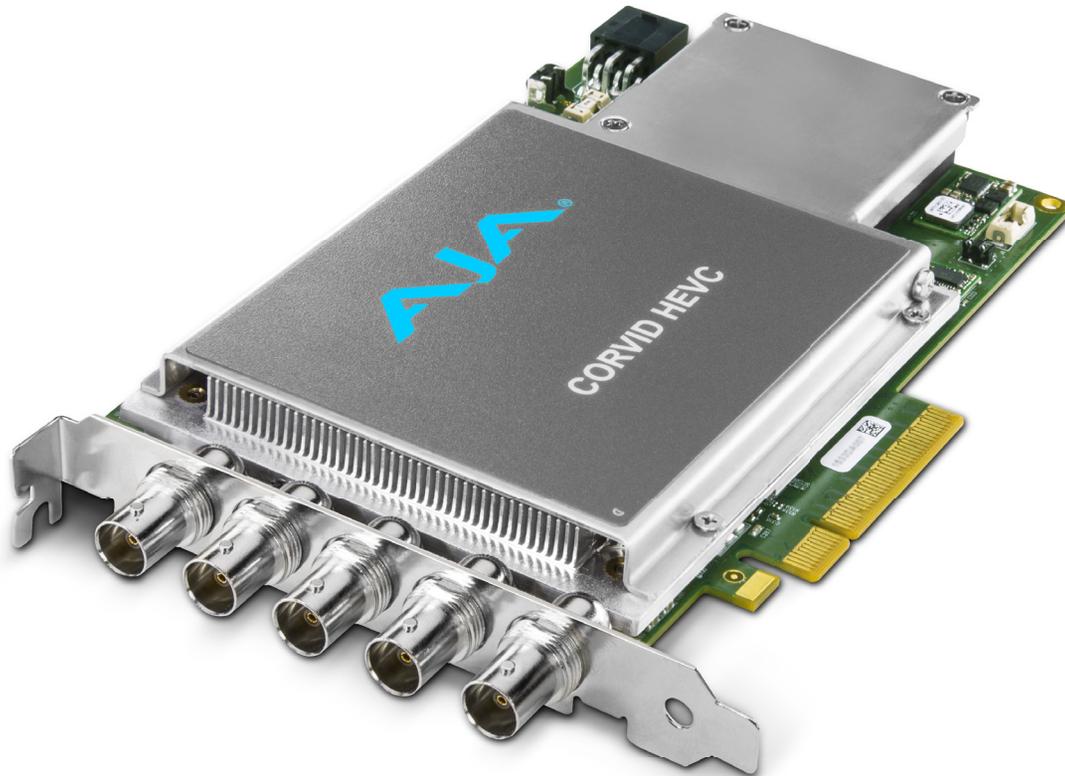
[Hier klicken](#)

Die vollständigen technischen Produktdaten finden Sie unter [www.aja.com/en/products/developer/corvid-hb-r#techspecs](http://www.aja.com/en/products/developer/corvid-hb-r#techspecs)

# AJA-Entwicklerprogramm

## Corvid HEVC

### 4K und Multi-Kanal-HEVC-Kodierung



## Corvid HEVC

Corvid HEVC ist eine PCIe 2.0-Encoder-Videokarte mit 8 Lanes, welche eine HEVC-Kodierung in Echtzeit und mit niedriger Latenz bei den Auflösungen 4K, 1080p HD und geringer bietet. Die Entwicklungspartner können die leistungsstarke SDK-Lösung von AJA für die direkte Integration von Corvid HEVC in ihre Windows- und Linux-Anwendungen mithilfe einer flexiblen API für eine Vielzahl von Anwendungsfällen nutzen.

## Workflows

- 4K/UltraHD-Kodierung
- Unabhängige Multi-Kanal-Kodierung
- File to File-Kodierung

## Funktionsübersicht

- 4K/UltraHD/HD/SD HEVC-Hardware-basierte Kodierung in Echtzeit
- PCIe 2.0-Karte in voller Höhe mit 8 Lanes
- Geringer Energieverbrauch
- Unterstützt HEVC Main- und Main10-Profile
- Unterstützt 4:2:0 und 4:2:2 bei 8 oder 10 Bit
- Unterstützt Bitraten für Streaming und Beitragsqualität
- Unterstützte HEVC-Streams:
  - Einzelner 4K/UltraHD-Stream mit bis zu 60 B/s
  - Bis zu 4 Streams bei 1080p HD mit bis zu 60 B/s
- 4 x 3G-SDI-Eingänge
- 1 x LTC-Eingang
- 16-Kanal-integrierte Audiunterstützung pro Stream
- ANC-Datenunterstützung
- Unterstützt File to File-Kodierung
- Auf der leistungsstarken übergreifenden AJA-Plattform NTV2 SDK für Windows und Linux aufgebaut
- Der umfangreiche Partner-Support durch das AJA Developer Program

# AJA-Entwicklerprogramm

## Corvid HEVC – Technische Daten

### Videoformate

#### 4K (Quadrant oder Sample Interleave)

- (4K) 4096 x 2160p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59,94 A/B
- (UltraHD) 3840 x 2160p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59,94 A/B

#### 2K (vor dem Encoder auf 1920 geschnitten)

- (2K) 2048 x 1080p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59,94 A/B, 60 A/B
- (2K) 2048 x 1080PsF 23,98, 24, 25, 29,97, 30

#### HD

- (HD) 1080p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50 A/B, 59,94 A/B, 60 A/B
- (HD) 1080PsF 23,98, 24, 25, 29,97, 30
- (HD) 1080i 25, 29,97, 30
- (HD) 720p 50, 50,94, 60

#### SD

- (SD) 625i 25
- (SD) 525i 29,97

*HINWEIS: Diese Formate werden von den SDI-Eingängen des Corvid HEVC erkannt*

### Dateiformate

Neben den oben genannten Videoformaten werden diese Formate für die dateibasierte Kodierung unterstützt, sie werden jedoch nicht als SDI-Eingänge erkannt

- (HD) 720p 24, 25, 29,97
- (SD) 625p 50
- (SD) 525i 30
- (SD) 525p 59,94, 60

### Digitaler Videoeingang

- 4 x 3G-SDI BNC

### Digitaler Audioeingang

- 16-Kanal-, 24-Bit-SDI-integrierte, 48 kHz synchron

### Komprimierung

- Typ
  - HEVC
- HEVC-Profil
  - Main/Main 10
- HEVC Tier
  - Main/Hoch
- HEVC-Stufe
  - 1,0/2,0/2,1/3,0/3,1/4,0/4,1/5,0/5,1
- Bitrate 4K-Format
  - 3 Mbps - 128 Mbps
- Bittiefe
  - 8 oder 10 Bit
- Chroma-Sampling
  - 4:2:2/4:2:0

### Bitratensteuerung

- CBR/VBR

### Größe (B x T x H)

- 0,875" x 7,5" x 5" (22,23 mm x 190,5 mm x 127 mm)

### Leistung

- Erfordert entweder PCIe-Busspannung über den Grafikkartensteckplatz oder ATX 6-pol. über das Computernetzteil

### Umgebung

- Betriebstemperatur: 0 bis 40 °C (32 bis 104 °F)
- Relative Luftfeuchtigkeit während des Betriebs: 10-90 %, nicht-kondensierend
- Betriebshöhe: <3000 Meter (<10.000 Fuß)
- Sichere Lagertemperatur (ausgeschaltet): -40 bis 70 °C (-40 bis 158 °F)

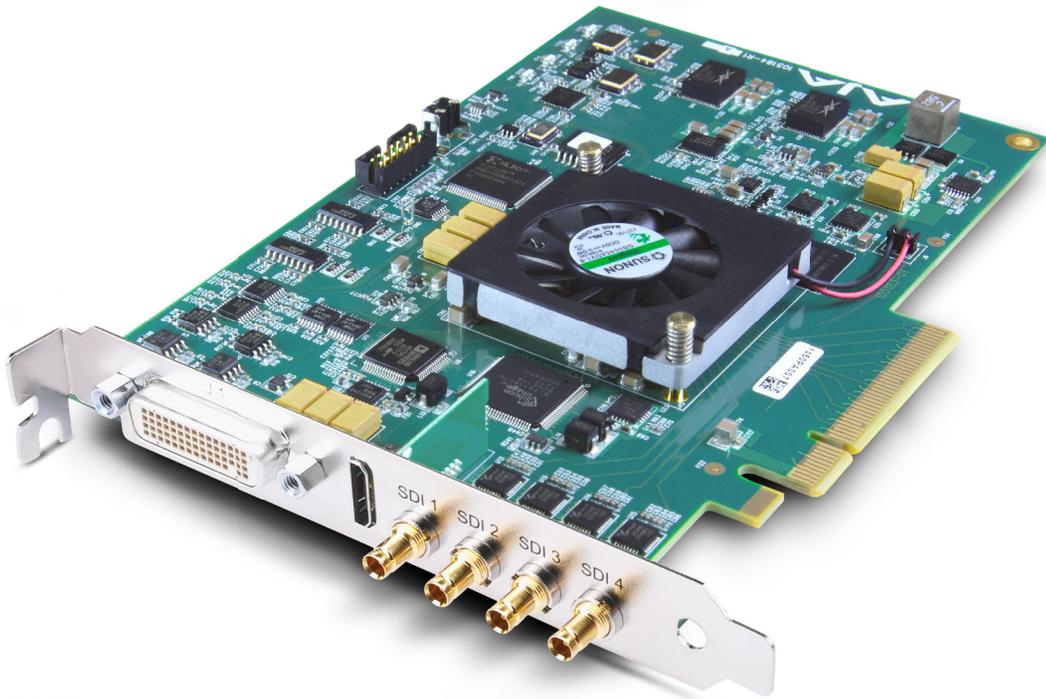
[Hier klicken](#)

Die vollständigen technischen Produktdaten finden Sie unter [www.aja.com/en/products/developer/corvid-hevc#techspecs](http://www.aja.com/en/products/developer/corvid-hevc#techspecs)

# AJA-Entwicklerprogramm

## KONA 4

**Leistungsstarke HFR (High Frame Rate)-Funktionen bis zu 4K 50/60p und Softwareintegration für redaktionelle Zwecke, für Grafiken und Live-Streaming**



## KONA 4

KONA 4 ist eine leistungsstarke Desktop-E/A-PCIe 2.0-Karte mit 8 Lanes für Video und Audio, die den Benutzern unvergleichliche Funktionen zur Handhabung von SD bis hin zu HD, 2K und 4K bietet – alles mit vollständiger 10-Bit-Auflösung und 4:2:2- und 4:4:4-Farbräumen für eine fantastische Bildschärfe. Dank der zukunftsfähigen Architektur können Sie heute problemlos mit HD und 2K arbeiten und dann gegebenenfalls zu Workflows mit 4K-Auflösung wechseln, selbst bei Bildraten von bis zu 60 B/s, ohne neue Hardware installieren zu müssen. Der KONA 4 stellt die Leistung bereit, die Sie heute und zukünftig für Ihre Arbeit benötigen.

## Funktionsübersicht

- Unterstützt die 4K- und UltraHD-Einspeisung und -Ausgabe mit Bildraten von bis zu 50/60 B/s
- Unterstützt die AJA Raw-Aufnahme bei 4K mit bis zu 120 B/s über AJA Control Room
- Aufwärts-, Abwärts und Cross-Konvertierung in Echtzeit in hervorragender 10-Bit-Qualität
- Unterstützung von Mac, Windows und Linux über AJA Developer SDK
- 10 Bit 4K/UltraHD und 2K/Dual-Link/HD/SD-Eingang und Ausgang
- HDMI 1.4-Ausgang mit zusätzlicher Unterstützung für UltraHD 50/60p 4:2:0
- 8-Kanal-AES/EBU, 8-Kanal-integriertes HDMI und 16-Kanal-integrierter digitaler SDI-Audio-E/A
- Unterstützt 444- und 422-Workflows
- Erweitert die externe Konnektivität durch die K3G-BOX Breakout Box-Option

# AJA-Entwicklerprogramm

## KONA 4 – Technische Daten

### Videoformate

- (4K) 4096 x 2160p 23,98, 24, 25, 50, 59,94, 60
- (4K) 4096 x 2160PsF 23,98, 24, 25
- (UltraHD) 3840 x 2160p 23,98, 24, 25, 29,97, 50, 59,94, 60
- (UltraHD) 3840 x 2160PsF 23,98, 24, 25
- (2K) 2048 x 1556p 15, 14,98
- (2K) 2048 x 1556PsF 15, 23,98, 24
- (2K) 2048 x 1080p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50, 59,94, 60
- (2K) 2048 x 1080PsF 23,98, 24, 25
- (HD) 1080i 25, 29,97, 30
- (HD) 1080PsF 23,98, 24, 25, 29,97, 30
- (HD) 1080p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50, 59,94, 60
- (HD) 720p 23,98\*, 24\*, 25\*, 29,97\*, 30\*, 50, 59,94, 60
- (SD) 625i 25
- (SD) 525i 23,98\*, 29,97

*\*Diese Formate sind abhängig von speziellen Softwarefunktionalitäten. Es handelt sich dabei nicht um normale „Über Kabel“-Formate.*

### Digitaler Videoeingang

- 3G-SDI, SMPTE-259/292/296/424/425, 8 Bit, 10 Bit und 12 Bit\*
- Single Link 4:2:2 oder 4:4:4 (1 x BNC)
- Dual Link HD 4:4:4 (2 x BNC)
- 2K HSDL (High Speed Data Link, Hochgeschwindigkeits-Datenverbindung) 4:4:4, (2 x BNC)
- 4K/UltraHD 4:2:2 und 4:4:4 bis zu 50/60 B/s
- 1D LUT-Unterstützung

*\*Die Unterstützung der Bittiefe ist abhängig von der Applikation. Wenden Sie sich bezüglich der Kompatibilität an den Softwarehersteller.*

### Digitaler Videoausgang

- 3G-SDI, SMPTE-259/292/296/424, 8 Bit, 10 Bit und 12 Bit\*
- Single Link 4:2:2 oder 4:4:4 (1 x BNC)
- Dual Link HD 4:4:4, (2 x BNC)
- 2K HSDL (High Speed Data Link, Hochgeschwindigkeits-Datenverbindung) 4:4:4, (2 x BNC)
- 4K/UltraHD 4:2:2 und 4:4:4 bis zu 50/60 B/s
- HDMI 2.0 (UHD 50/60p 8 Bit 4:2:0)

*\*Die Unterstützung der Bittiefe ist abhängig von der Applikation. Wenden Sie sich bezüglich der Kompatibilität an den Softwarehersteller.*

[Hier klicken](#)

Die vollständigen technischen Produktdaten finden Sie unter [www.aja.com/en/products/kona-4#techspecs](http://www.aja.com/en/products/kona-4#techspecs)

### Analoger Videoausgang

- Composite/S-Video (Y/C) (1 x BNC/2 x BNC + Adapter)
- NTSC, NTSCJ, PAL
- Komponente (3 x BNC)
- HD: YPbPr, RGB
- SD: YPbPr, RGB (Komponenten-Modus)
- SMPTE/EBU N10, Betacam 525-Serie, Betacam 525J, RGB
- 12-Bit D/A, 8x Oversampling
- +/- 0,2 dB, bis 5,0 MHz, Y-Frequenzbereich
- +/- 0,2 dB, bis 1 MHz, C-Frequenzbereich
- 0,5 % 2T Impulsantwort
- <1 % Differenzphase
- <1 % Differenzverstärkung
- <1 % ns Y/C-Verzögerungsungleichheit

### Digitaler Audioeingang

- 16-Kanal-, 24-Bit-SDI-integriertes Audio, 48 kHz Abtastrate, synchron
- 8-Kanal-, 24-Bit AES/EBU-Audio, 48 kHz Abtastrate, synchron oder asynchron, interne Abtastratenkonvertierung (über 4 x BNC auf einer Kabelpeitsche)
- 16-Kanal-, 24-Bit-AES/EBU-Audio, 48 kHz Abtastrate, synchron (über 8 x BNC auf einer optionalen K3G-Box)

### Digitaler Audioausgang

- 16-Kanal-, 24-Bit-SDI-integriertes Audio, 48 kHz Abtastrate, synchron
- 8-Kanal-, 24-Bit-HDMI-integriertes Audio, 48 kHz Abtastrate, synchron
- 8-Kanal-, 24-Bit-AES/EBU-Audio, 48 kHz Abtastrate, synchron oder asynchron, interne Abtastratenkonvertierung (über 4 x BNC auf der Kabelpeitsche)
- 16-Kanal-, 24-Bit-AES/EBU-Audio, 48 kHz Abtastrate, synchron (über 8 x BNC auf einer optionalen K3G-Box)

### Downstream-Keyer

- Unterstützt Grafiken mit Alphakanal über Video, Matte (Filmstreifen) oder Framebuffer bzw. Framebuffer-Inhalt über eingehende Videos oder Mattes.

### Konvertierung des Seitenverhältnisses SD auf SD

- **Letterbox:** Diese Funktion wandelt anamorphes SD-Material in ein Letterbox-Bild um (Balken am oberen und unteren Rand)
- **H Crop (Zuschneiden):** Erzeugt ein Bild, das horizontal gestreckt aussieht. Wandelt anamorphes SD in Vollbild um
- **SD Pillarbox:** Erzeugt ein anamorphes Bild in der Mitte des Bildschirms mit schwarzen Rändern auf der linken und rechten Seite
- **V Crop (Zuschneiden):** Diese Funktion wandelt SD-Letterbox-Material in ein anamorphes Bild um

### Timecode

- Ein- und Ausgang für LTC-Timecode (jeweils über 1 x BNC)

### Gerätesteuerung

- RS-422, Sony-9-Pol-Protokoll (per Kabelpeitsche oder optionaler K3G-Box)
- Die 9-Pol-D-Anschlussbelegung sieht folgendermaßen aus:

1	GND	7	RX+
2	RX-	8	TX-
3	TX+	9	GND
4	GND	Shell	GND
5	Keine Verbindung		
6	GND		

### Referenzeingang

- Analoge Farb-, Schwarz- (1 V) oder Composite-Synchronisierung (2 oder 4 V)
- Schleife
- 75 Ohm an der optionalen K3G-Box, Abschluss an der mitgelieferten Kabelpeitsche



# AJA-Entwicklerprogramm

## KONA 4 – Technische Daten

### Größe

---

• 0,75" x 8,,25" x 5" (19,05 mm x 209,55 mm x 127 mm)

### Gewicht

---

• 0,7 lbs.

### Umgebung

---

• Betriebshöhe: <3000 Meter (<10.000 Fuß)

[Hier klicken](#)

Die vollständigen technischen Produktdaten finden Sie unter [www.aja.com/en/products/kona-4#techspecs](http://www.aja.com/en/products/kona-4#techspecs)



# AJA-Entwicklerprogramm

## Corvid 88

### High Density Multistream-, Multi-Format-PCIe 2.0 E/A-Karte



## Corvid 88

Der Corvid 88 wurde für Applikationen von Entwicklungspartnern konzipiert, die multiple simultane Eingangs- und Ausgangsströme erfordern. Der Corvid 44 bietet vier unabhängige BNC-Verbindungen, während der Corvid 88 diese auf insgesamt acht BNC-Verbindungen auf einer einzelnen Karte erweitert. Jeder BNC-Anschluss kann programmatisch als Eingang oder Ausgang eingerichtet werden und jeweils ein anderes Videoformat unterstützen, unter der Voraussetzung, dass alle Formate dieselben Clock-Timing-Einstellungen verwenden. Dies ermöglicht bei Applikationen, bei denen High Density-E/A erforderlich sind, maximale Flexibilität (beispielsweise bei Playout- oder Ingest-Servern). Anschlüsse können zur Unterstützung von Dual Link- oder 4K/UHD-Formaten auch miteinander verknüpft werden.

## Funktionsübersicht

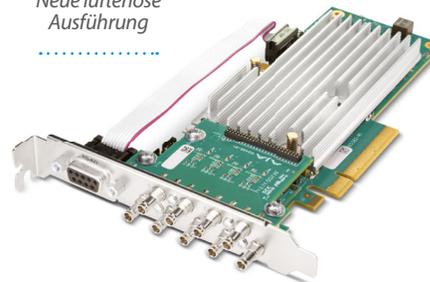
- 3G-, HD-, 3G-SDI-E/A mit bis zu acht unabhängigen\* Kanälen
- Alle 4K/2K/HD/SD-Videoformate
- 3G-SDI-Eingang/-Ausgang für HFR (High Frame Rate)-Support
- 8- oder 10-Bit-YCbCr- und 12-Bit-RGB-Framebufferformate
- 4 unabhängige Mixer/Keyer-Widgets
- 4 unabhängige 16-Ch 48 kHz SDI-Integrierte E/A-Engines
- PCIe 2.0 mit 8 Lanes
- Analoge Farb-, Schwarz- oder HD-Tri-Level-Synchronisierung
- 3 Jahre Garantie

*\* Die Kanäle müssen dieselben Master-Clock-Einstellungen verwenden.  
Beispiel: 29,97 und 59,94.*

## Verarbeiten

- 8 – Framestores (Ein- oder Ausgang)
- 8 – Farbraum-Converter
- 4 – Mixer/Keyer-Widgets
- 8 – 1D LUTs
- 8 – Dual Link-Eingang
- 8 – Dual Link-Ausgang
- 8 – Engines mit 16 Kanälen und integriertem Audio

.....  
Neue lüfterlose  
Ausführung  
.....



# AJA-Entwicklerprogramm

## Corvid 88 – Technische Daten

### Videoformate

- (4K) 4096 x 2160p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59,94 A/B, 60 A/B
- (UltraHD) 3840 x 2160p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59,94 A/B, 60 A/B
- (2K) 2048 x 1080p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59,94 A/B, 60 A/B
- (2K) 2048 x 1080PsF 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59,94 A/B, 60 A/B
- (HD) 1080i 25, 29,97, 30
- (HD) 1080PsF 23,98, 24, 25, 29,97, 30
- (HD) 1080p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50 A/B, 59,94 A/B, 60 A/B
- (HD) 720p 50, 50,94, 60
- (SD) 625i 25
- (SD) 525i 29,97

### Digitaler Videoeingang und/oder -ausgang

- 8 x 3G-SDI BNC

### Digitaler Audioeingang

- 16-Kanal-, 24-Bit-SDI-integriert, 48 kHz synchron

### Digitaler Audioausgang

- 16-Kanal-, 24-Bit-SDI-integriert, 48 kHz synchron

### Größe (B x T x H)

- 0,875" x 7,25" x 4,875" (22,23 mm x 184,15 mm x 123,83 mm)

### Gewicht

- 0,4 lb (0,2 kg)

### Leistung

- 17 Watt typisch, 19 Watt max.

### Umgebung

- Bei lüfterlosen Modellen Luftstrom über die Platine
- 100 LFM bei 25 °C oder niedriger, das Computerchassis muss eine belüftete Öffnung nach außen haben, direkt angrenzend an die PCIe-Abschirmung (auf der Seite des Wärmeleitblechs), um 100 LFM über das Wärmeleitblech zu ermöglichen
- Betriebshöhe: <3000 Meter (<10.000 Fuß)

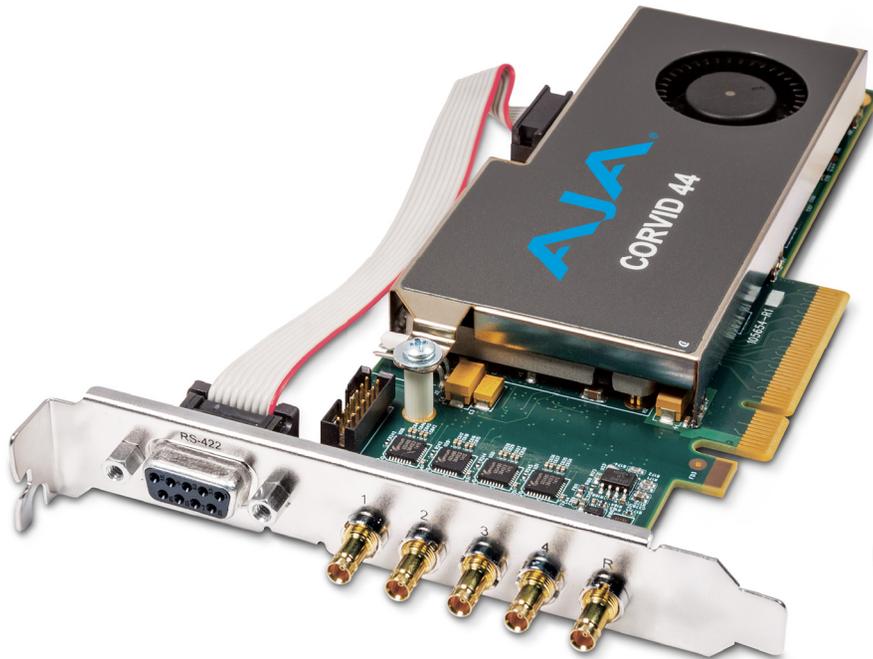
[Hier klicken](#)

Die vollständigen technischen Produktdaten finden Sie unter [www.aja.com/en/products/developer/corvid-88#techspecs](http://www.aja.com/en/products/developer/corvid-88#techspecs)

# AJA-Entwicklerprogramm

## Corvid 44

### Flexibler Multiformat E/A



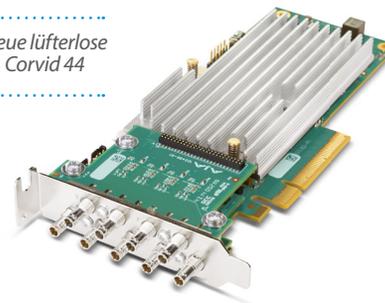
### Corvid 44

Erhöhen Sie Ihre Video- und Audio-E/A-Kapazität mit Corvid 44. Sie können alle SDI-Verbindungen einzeln als Eingang oder Ausgang konfigurieren und die Formate für bis zu 4 HD- oder SD-Kanäle auf einer Karte kombinieren. Kombinieren Sie bei steigendem Bedarf nach höheren Auflösungen SDI-Verbindungen in einen einzelnen 4K/ UltraHD-Kanal, um eine unglaubliche Flexibilität und Zukunftssicherung zu ermöglichen.



Corvid 44 in flacher Ausführung

Neue lüfterlose Corvid 44



### Funktionsübersicht

- Bis zu vier unabhängige\*, bidirektionale Kanäle
- 3G-SDI-Eingang/-Ausgang für HFR (High Frame Rate)-Support
- Alle 4K/2K/HD/SD-Videoformate
- 8- oder 10-Bit-YCbCr- und 12-Bit-RGB-Framebufferformate
- 2 unabhängige Mixer-/Keyer-Widgets/Gadgets.
- 4 unabhängige 16-Ch 48 kHz SDI-Integrierte E/A-Engines
- Umschaltbare LTC/Referenzeingangsverbindung
- Analoge Farb-, Schwarz- oder HD-Tri-Level-Synchronisierung
- PCI 2.0-Schnittstelle mit 8 Lanes
- Modelle in voller Höhe und halber Höhe
- RS-422 auf internem Header oder auf interner Halterung (bei Modell in voller Höhe)
- LTC-Eingang auf internem Header
- 3 Jahre Garantie

\* Die Kanäle müssen dieselben Master-Clock-Einstellungen verwenden.  
Beispiel: 29,97 und 59,94

### Verarbeiten

- 4 – Framestores (Ein- oder Ausgang)
- 4 – Farbraum-Converter
- 2 – Mixer-/Keyer-Widgets/Gadgets
- 4 – 1D LUTs
- 4 – Dual Link-Eingang
- 4 – Dual Link-Ausgang
- 4 – 16-Kanal-integriert Audio-Engines

# AJA-Entwicklerprogramm

## Corvid 44 – Technische Daten

### Videoformate

---

- (4K) 4096 x 2160p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59,94 A/B, 60 A/B
- (UltraHD) 3840 x 2160p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59,94 A/B, 60 A/B
- (2K) 2048 x 1080p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59,94 A/B, 60 A/B
- (2K) 2048 x 1080PsF 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59,94 A/B, 60 A/B
- (HD) 1080i 25, 29,97, 30
- (HD) 1080PsF 23,98, 24, 25, 29,97, 30
- (HD) 1080p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50 A/B, 59,94 A/B, 60 A/B
- (HD) 720p 50, 59,94, 60
- (SD) 625i 25
- (SD) 525i 29,97

### Digitaler Videoeingang und/oder -ausgang

---

- 4 x 3G-SDI-BNC mit hoher Dichte

### Digitaler Audioeingang

---

- 16-Kanal-, 24-Bit-SDI-integriert, 48 kHz synchron

### Digitaler Audioausgang

---

- 16-Kanal-, 24-Bit-SDI-integriert, 48 kHz synchron

### Größe (B x T x H)

---

- 0,875" x 7,25" x 4,875" (22,23 mm x 184,15 mm x 123,83 mm)

### Gewicht

---

- 0,4 lb (0,2 kg)

### Leistung

---

- 17 Watt typisch, 19 Watt max.

### Umgebung

---

- Bei lüfterlosen Modellen Luftstrom über die Platine
  - 100 LFM bei 25 °C oder niedriger, das Computerchassis muss eine belüftete Öffnung nach außen haben, direkt angrenzend an die PCIe-Abschirmung (auf der Seite des Wärmeleitblechs), um 100 LFM über das Wärmeleitblech zu ermöglichen
- Betriebshöhe: <3000 Meter (<10.000 Fuß)

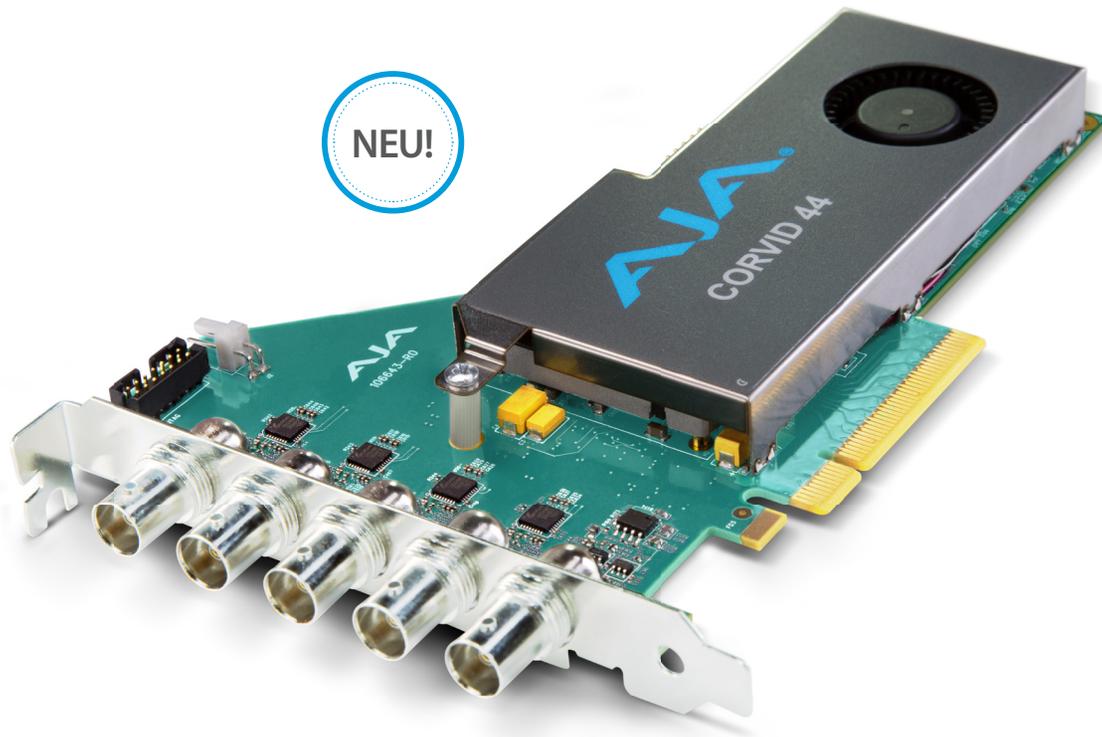
[Hier klicken](#)

Die vollständigen technischen Produktdaten finden Sie unter [www.aja.com/en/products/developer/corvid-44#techspecs](http://www.aja.com/en/products/developer/corvid-44#techspecs)

# AJA-Entwicklerprogramm

## Corvid 44 BNC

**Flexibler Multiformat E/A**



### Corvid 44 BNC

Steigern Sie Ihre Video- und Audio-E/A-Kapazität mit Corvid 44 BNC, jetzt mit BNC-Verbindungen in voller Größe erhältlich. Sie können alle SDI-Verbindungen einzeln als Eingang oder Ausgang konfigurieren und die Formate für bis zu 4 HD- oder SD-Kanäle auf einer Karte kombinieren. Kombinieren Sie bei steigendem Bedarf nach höheren Auflösungen SDI-Verbindungen in einen einzelnen 4K/UltraHD-Kanal, um eine unglaubliche Flexibilität und Zukunftssicherung zu ermöglichen.

### Funktionsübersicht

- 4 x 3G-SDI-BNC-Steckverbinder in voller Größe
- Bis zu vier unabhängige\*, bidirektionale Kanäle
- 3G-SDI-Eingang/-Ausgang für HFR (High Frame Rate)-Support
- Alle 4K/2K/HD/SD-Videoformate
- 8- oder 10-Bit-YCbCr- und 12-Bit-RGB-Framebufferformate
- 2 unabhängige Mixer-/Keyer-Widgets/Gadgets
- 4 unabhängige 16-Ch 48 kHz SDI-Integrierte E/A-Engines
- Umschaltbare LTC/Referenzeingangsverbindung
- Analoge Farb-, Schwarz- oder HD-Tri-Level-Synchronisierung
- PCI 2.0-Schnittstelle mit 8 Lanes
- RS-422 auf internem Header oder auf interner Halterung (bei Modellen in voller Höhe)
- LTC-Eingang auf internem Header
- 3 Jahre Garantie

*\* Die Kanäle müssen dieselben Master-Clock-Einstellungen verwenden.  
Beispiel: 29,97 und 59,94*

### Verarbeiten

- 4 – Framestores (Ein- oder Ausgang)
- 4 – Farbraum-Converter
- 2 – Mixer-/Keyer-Widgets/Gadgets
- 4 – 1D LUTs
- 4 – Dual Link-Eingang
- 4 – Dual Link-Ausgang
- 4 – 16-Kanal-integrierte Audio-Engines

# AJA-Entwicklerprogramm

## Corvid 44 BNC – Technische Daten

### Videoformate

---

- (4K) 4096 x 2160P 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59,94 A/B, 60 A/B
- (UltraHD) 3840 x 2160P 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59,94 A/B, 60 A/B
- (2K) 2048 x 1080P 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59,94 A/B, 60 A/B
- (2K) 2048 x 1080PsF 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59,94 A/B, 60 A/B
- (HD) 1080p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50 A/B, 59,94 A/B, 60 A/B
- (HD) 1080PsF 23,98, 24, 25, 29,97, 30
- (HD) 1080i 25, 29,97, 30
- (HD) 720p 50, 50,94, 60
- (SD) 625i 25
- (SD) 525i 29,97

### Digitaler Videoeingang und/oder -ausgang

---

- 4 x 3G-SDI-BNC in voller Größe

### Digitaler Audioeingang

---

- 16-Kanal-, 24-Bit-SDI-integrierte, 48 kHz synchron

### Digitaler Audioausgang

---

- 16-Kanal-, 24-Bit-SDI-integrierte, 48 kHz synchron

### Größe (B x T x H)

---

- 0,727" × 6,6" × 2,713" (18,47 mm × 167,65 mm × 68,90 mm)

### Gewicht

---

- 0,4 lb (0,2 kg)

### Leistung

---

- 17 Watt typisch, 19 Watt max.

### Umgebung

---

- Bei lüfterlosen Modellen Luftstrom über die Platine
  - 100 LFM bei 25 °C oder niedriger, das Computer-Chassis muss eine belüftete Öffnung nach außen haben, direkt angrenzend an die PCIe-Abschirmung (auf Seite des Wärmeleitblechs), um so 100 LFM über das Wärmeleitblech zu ermöglichen
- Betriebshöhe: <3000 Meter (<10.000 Fuß)

[Hier klicken](#)

Die vollständigen technischen Produktdaten finden Sie unter [www.aja.com/en/products/developer/corvid-44-bnc#techspecs](http://www.aja.com/en/products/developer/corvid-44-bnc#techspecs)

# AJA-Entwicklerprogramm

## Corvid 24

**4-Lane PCIe 2.0-Karte für 8 oder 10 Bit mit einem 4K-Einzelkanal-E/A oder 4 unabhängigen\* Kanal-E/A mit digitalem 3G-SDI-E/A**



## Corvid 24

Machen Sie den nächsten Schritt und wechseln Sie mit der Corvid 24 zum Mehrkanal-Video- und Audio-E/A. Die Corvid 24 ist die Zwischenlösung für E/A mit hoher Dichte. Diese Lösung unterstützt bis zu 4 unabhängige\* Kanäle zur Aufnahme oder Ausgabe, mit separatem LTC, integriertem 24-Bit-Audio und Metadaten für jeden Kanal. Alternativ können alle vier Verbindungen auch zur Unterstützung von Full 4K verwendet werden; die Entscheidung liegt ganz bei Ihnen. Und dank der Unterstützung mehrerer Betriebssysteme kann die Corvid 24 in nahezu jeder Umgebung eingesetzt werden.

*\* Die Kanäle müssen alle dieselbe Bildrate, denselben Videostandard und dieselbe Bildgeometrie haben.*

## Funktionsübersicht

- 4-Lane PCIe 2.0-Karte
- 4 unabhängige\* Kanäle/3G-SDI E/A
- Alle 4K/2K/HD/SD-Videoformate
- 3G-SDI-Eingang/Ausgang für 1080p50/60 und Video/Key (Dual Link wird nicht unterstützt)
- 8- oder 10-Bit-YCbCr- und RGB-Framepuffer-Formate
- Ausfallsicherungsbybypass-Relais mit Watchdog-Timern (nur Modus 2 IN/2OUT)
- 2 Mixer/Keyer-Widgets. Dies ermöglicht die Ausgabe von zwei simultanen Video-/Key-Paaren über 3G-SDI. Zudem können so bis zu zwei Downstream-Keyers simultan eingesetzt werden.
- 4 unabhängige 16-Ch 48 kHz SDI-Integrierte E/A-Engines
- Analoge Farb-, Schwarz- oder HD-Tri-Level-Synchronisierung
- 3 Jahre Garantie

# AJA-Entwicklerprogramm

## Corvid 24 – Technische Daten

### Videoformate

---

- (4K) 4096 x 2160p 23,98, 24, 25
- (UltraHD) 3840 x 2160p 23,98, 24, 25
- (UltraHD) 3820 x 2160PsF 23,98, 24, 25
- (2K) 2048 x 1080p 23,98, 24, 25
- (2K) 2048 x 1080PsF 23,98, 24, 25
- (HD) 1080i 25, 29,97, 30
- (HD) 1080PsF 23,98, 24, 25, 29,97, 30
- (HD) 1080p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50, 59,94, 60
- (HD) 720p 50, 59,94, 60
- (SD) 525i 29,97
- (SD) 625i 25

### Digitaler Videoeingang

---

- 3G-SDI
- SMPTE-259/292/296/424

### Digitaler Videoausgang

---

- 3G-SDI
- SMPTE-259/292/296/424

### Digitaler Audioeingang

---

- 16-Kanal-, 24-Bit-SDI-integriert, 48 kHz synchron

### Digitaler Audioausgang

---

- 16-Kanal-24-Bit-SDI integriert, 48 kHz synchron

### Referenz

---

- Analoge Farb-, Schwarz- oder HD-Tri-Level-Synchronisierung

### Größe (B x T x H)

---

- 0,708" x 6,57" x 3,86" (18 mm x 167 mm x 98 mm)

### Gewicht

---

- 1,8 cm x 16,7 cm x 9,8 cm

### Leistung

---

- 12 W typisch, 15 W Maximum

### Umgebung

---

- Betriebshöhe: <3000 Meter (<10.000 Fuß)

### Kabelpeitsche

---

- LTC 1 In
- LTC 2 In
- LTC 1 Out
- LTC 2 Out
- RS-422 Kanal 1
- RS-422 Kanal 2

[Hier klicken](#)

Die vollständigen technischen Produktdaten finden Sie unter [www.aja.com/en/products/developer/corvid24#techspecs](http://www.aja.com/en/products/developer/corvid24#techspecs)

# AJA-Entwicklerprogramm

## Corvid 22

**4-Lane PCIe 2.0-Karte für 8 oder 10 Bit unkomprimiert mit 2 unabhängigen Kanal-E/A und digitalem 3G-SDI-E/A**



## Corvid 22

Erweitern Sie Ihr System um mehrere E/A-Kanäle, ohne viel Platz zu verschwenden. Die Corvid 22 bietet leistungsstarkes Dual-Kanal-Video und integriertes 24-Bit-Audio-E/A auf einer einzelnen PCIe-Karte. Zwei vollständig unabhängige Kanäle verarbeiten Auflösungen bis zu 2K und auch hohe Bildraten von 1080p. Dank der separaten LTC- und RS-422-Gerätesteuerung für jeden Kanal und der Unterstützung mehrerer Betriebssysteme kann die Corvid 22 Ihnen die Leistungen und Möglichkeiten bereitstellen, die Sie benötigen.

## Funktionsübersicht

- 4-Lane PCIe 2.0-Karte
- 2-Kanal-3G-SDI-Eingang, 2-Kanal-3G-SDI-Ausgang
- Alle 2K/HD/SD-Videoformate
- 3G-SDI-Eingang/Ausgang für 1080p50/60 und Video/Key (Dual Link wird nicht unterstützt)
- 8- oder 10-Bit-YCbCr- und RGB-Framepuffer-Formate
- 2 Mixer/Keyer-Widgets. Dies ermöglicht die Ausgabe von zwei simultanen Video-/Key-Paaren über 3G-SDI. Zudem können so bis zu zwei Downstream-Keyers simultan eingesetzt werden.
- 2 unabhängige 16-Kanal/48 kHz SDI-E/A-Engines mit integriertem Audio
- Analoge Farb-, Schwarz- oder HD-Tri-Level-Synchronisierung
- 3 Jahre Garantie

# AJA-Entwicklerprogramm

## Corvid 22 – Technische Daten

### Videoformate

- (2K) 2048 x 1080p 23,98, 24, 25
- (2K) 2048 x 1080PsF 23,98, 24, 25
- (HD) 1080i 25, 29,97, 30
- (HD) 1080psF 23,98, 24, 25, 29,97, 30
- (HD) 1080p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50, 59,94, 60
- (HD) 720p 50, 59,94, 60
- (SD) 625i 25
- (SD) 525i 29,97

### Digitaler Videoeingang

- 3G-SDI, SMPTE-259/292/296/424

### Digitaler Videoausgang

- 3G-SDI, SMPTE-259/292/296/424

### Digitaler Audioeingang

- 16-Kanal-, 24-Bit-SDI-integriert, 48 kHz synchron

### Digitaler Audioausgang

- 16-Kanal-, 24-Bit-SDI-integriert, 48 kHz synchron

### Referenz

- Analoge Farb-, Schwarz- oder HD-Tri-Level-Synchronisierung

### Ausgangsmodell (Timing/Anpassung)

- (3G) 0,45 UI/0,17 UI
- (HD) 0,21 UI/0,08 UI
- (SD) 0,2 UI/0,2 UI

### Timecode

- 1 unabhängiger LTC-Ein-/Ausgang

### Gerätecode

- Unabhängiger RS-422

### Größe (B x T x H)

- 0,708" x 6,57" x 3,86" (18 mm x 167 mm x 98 mm)

### Leistung

- 12 W typisch, 15 W Maximum

### Umgebung

- Betriebshöhe: <3000 Meter (<10.000 Fuß)

### Kabelpeitsche

- LTC 1 In
- LTC 2 In
- LTC 1 Out
- LTC 2 Out

- RS422-Kanal 1
- RS422-Kanal 2

#### Andere Informationen

- 2 unabhängige LTC-Ein-/Ausgänge
- 2 unabhängige RS-422

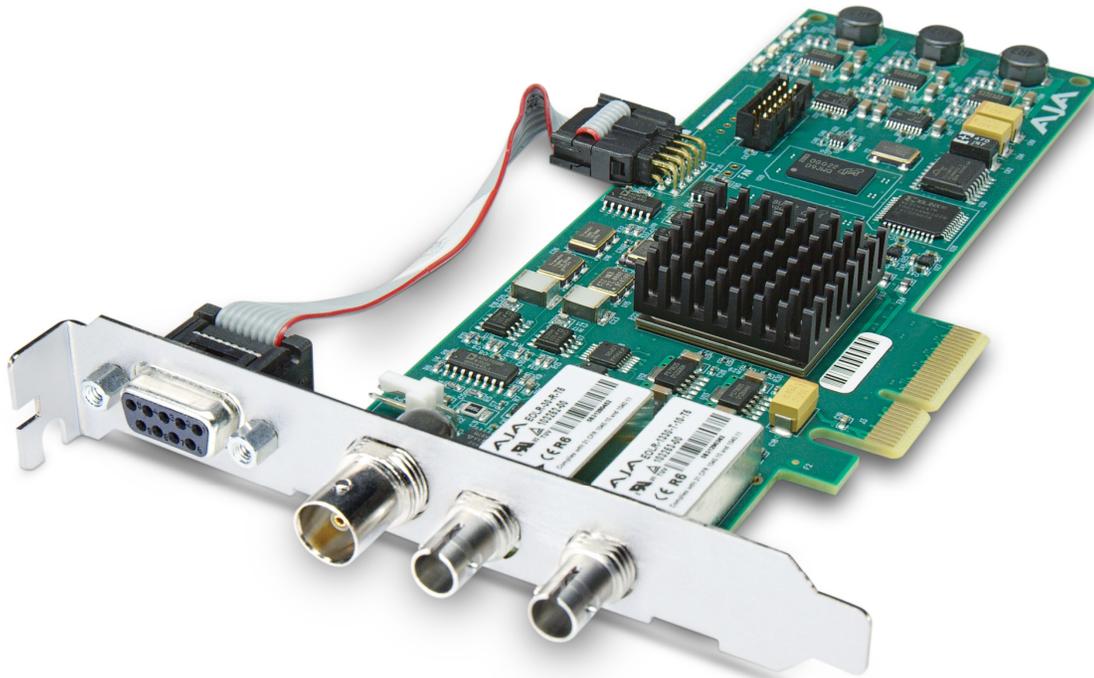
[Hier klicken](#)

Die vollständigen technischen Produktdaten finden Sie unter [www.aja.com/en/products/developer/corvid22#techspecs](http://www.aja.com/en/products/developer/corvid22#techspecs)

# AJA-Entwicklerprogramm

## Corvid 3G Fiber

**4-Lane PCIe 2.0-Karte für 8 oder 10 Bit unkomprimierten digitalen 3G-SDI über Glasfaser-E/A.**



### Corvid 3G Fiber

Für Installationen mit langen Kabelwegen sind Glasfaserkabel die optimale Lösung. Die Corvid 3G Fiber von AJA ermöglicht eine direkte Verbindung der Ein- und Ausgänge mit Ihrer Glasfaser-Infrastruktur, ohne dass eine Konvertierung zwischen den SDI erfolgen muss. Die Corvid 3G Fiber ist als normalgroße PCIe-Karte oder bei Platzmangel als PCIe-Karte mit geringerer Baugröße (Low Profile) erhältlich und unterstützt mehrere Betriebssysteme. Daher ist sie die perfekte Lösung bei langen Anschlussstrecken.

### Funktionsübersicht

- 4-Lane PCIe 2.0-Karte
- 1-Kanal-3G-SDI-Eingang und -Ausgang über Glasfaser-ST-Steckverbinder
- 8- oder 10-Bit-YCbCr- und RGB-Framebuffer-Formate
- 1 Mixer/Keyer
- In der Standard-PCIe (Corvid 3G Fiber) oder in der flachen PCIe-Ausführung (Corvid 3G Fiber LP) erhältlich
- 16-Kanal-SDI-integrierter Audio-E/A, 24 Bit/48 kHz
- HD/SD Genlock, Referenzvideo- oder LTC-Eingang (auswählbar)
- 3 Jahre Garantie



*Corvid 3G Glasfaser-Flachprofil*

# AJA-Entwicklerprogramm

## Corvid 3G-Glasfaser – Technische Daten

### Videoformate

---

- (2K) 2048 x 1080p 23,97, 24, 25
- (2K) 2048 x 1080PsF 23,97, 24, 26
- (HD) 1080i 25, 29,97, 30
- (HD) 1080PsF 23,98, 24, 26, 29,97, 30
- (HD) 1080p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50, 59,94, 60
- (HD) 720p 50, 59,94, 60
- (SD) 525i 29,97
- (SD) 625i 25

### Digitaler Videoeingang

---

- 3G/HD/3G-SDI, SMPTE-259/292/296/424 über ST Fiber-Glasfaserverbindung

### Digitaler Videoausgang

---

- 3G/HD/3G-SDI, SMPTE-259/292/296/424 über ST Fiber-Glasfaserverbindung

### Digitaler Audioeingang

---

- 16-Kanal-, 24-Bit-SDI-integriert, 48 kHz synchron

### Digitaler Audioausgang

---

- 16-Kanal-, 24-Bit-SDI-integriert, 48 kHz synchron

### Referenz

---

- Analoge Farb-, Schwarz- oder HD-Tri-Level-Synchronisierung

### Größe (B x T x H)

---

- 0,55" x 6,61" x 2,16" (14 mm x 168 mm x 55 mm)

### Umgebung

---

- Betriebshöhe: <3000 Meter (<10.000 Fuß)

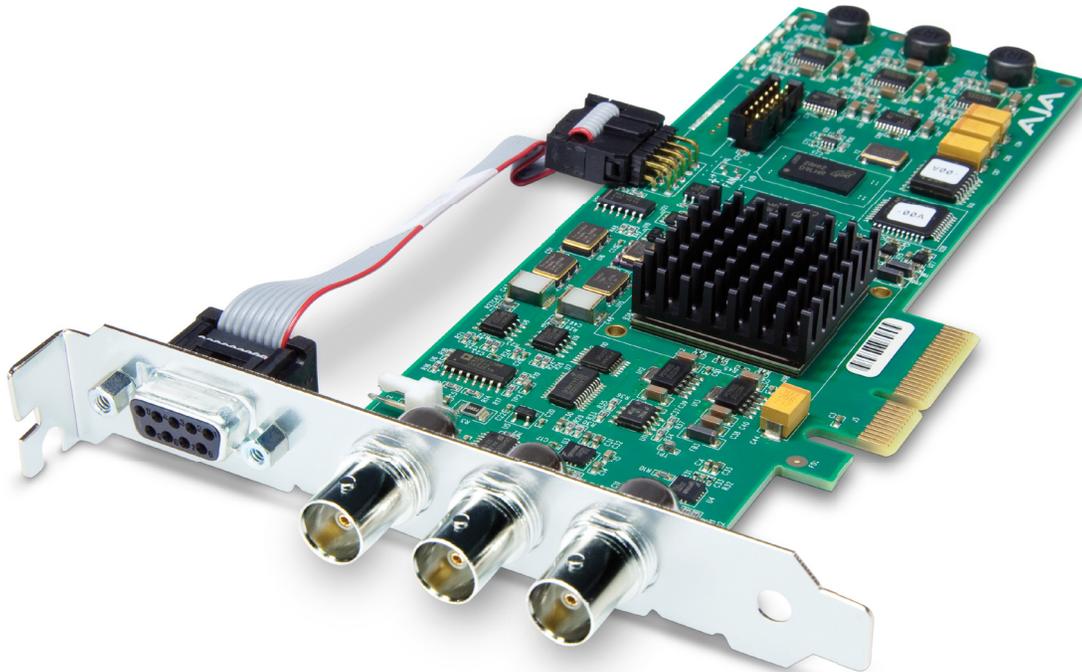
[Hier klicken](http://www.aja.com/en/products/developer/corvid-3g-fiber#techspecs)

Die vollständigen technischen Daten finden Sie unter [www.aja.com/en/products/developer/corvid-3g-fiber#techspecs](http://www.aja.com/en/products/developer/corvid-3g-fiber#techspecs)

# AJA-Entwicklerprogramm

## Corvid 3G

**4-Lane PCIe 2.0 Karte für unkomprimierte 8- oder 10-Bit-3G-SDI Digital-E/A**

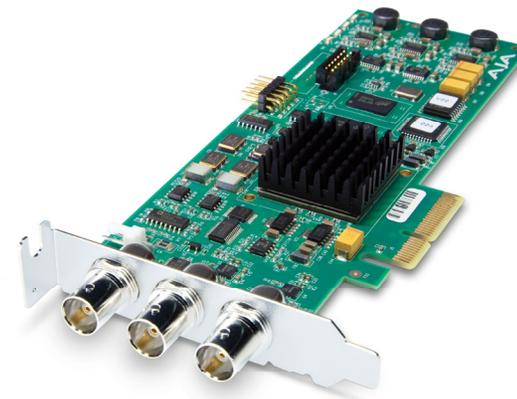


### Corvid 3G

Corvid 3G besitzt die Funktionalität der Corvid-Originalkarte und unterstützt darüber hinaus 3G-SDI-Signale. So eröffnen sich Ihnen neue Möglichkeiten zur Verarbeitung hochauflösender Signale, während Sie gleichzeitig alle Vorteile der Corvid-Karte nutzen können. Die Corvid 3G ist als normalgroße PCIe-Karte oder bei Platzmangel als PCIe-Karte mit geringerer Baugröße (Low Profile) erhältlich und bietet zusätzliche Leistung für anspruchsvollere Anwendungen.

### Funktionsübersicht

- 4-Lane PCIe 2.0-Karte
- 1-Kanal 3G-SDI-Eingang, 1-Kanal 3G-SDI-Ausgang
- 8- oder 10-Bit-YCbCr- und RGB-Framebuffer-Formate
- 1 Mixer/Keyer
- Als Standard-PCIe (Corvid 3G) oder PCIe Low Profile (Corvid 3G LP) erhältlich
- 16-Kanal-SDI-integrierter Audio-E/A, 24 Bit/48 kHz
- HD/SD Genlock, Referenzvideo- oder LTC-Eingang (auswählbar)
- 3 Jahre Garantie



Corvid 3G-Flachprofil

# AJA-Entwicklerprogramm

## Corvid 3G – Technische Daten

### Videoformate

---

- (2K) 2048 x 1080p 23,98, 24, 25
- (2K) 2048 x 1080PsF 23,98, 24, 25
- (HD) 1080i 25, 29,97, 30
- (HD) 1080PsF 23,98, 24, 25, 29,97, 30
- (HD) 1080p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50, 59,94, 60
- (HD) 720p 50, 59,94, 60
- (SD) 625i 25
- (SD) 525i 29,97

### Digitaler Videoeingang

---

- 3G/HD/3G-SDI, SMPTE-259/292/296/424

### Digitaler Videoausgang

---

- 3G/HD/3G-SDI, SMPTE-259/292/296/424

### Digitaler Audioeingang

---

- 16-Kanal-, 24-Bit-SDI-integriert, 48 kHz synchron

### Digitaler Audioausgang

---

- 16-Kanal-, 24-Bit-SDI-integriert, 48 kHz synchron

### Referenz

---

- Analoge Farb-, Schwarz- oder HD-Tri-Level-Synchronisierung

### Größe (B x T x H)

---

- 0,55" x 6,61" x 2,16" (14 mm x 168 mm x 55 mm)

### Umgebung

---

- Betriebshöhe: <3000 Meter (<10.000 Fuß)

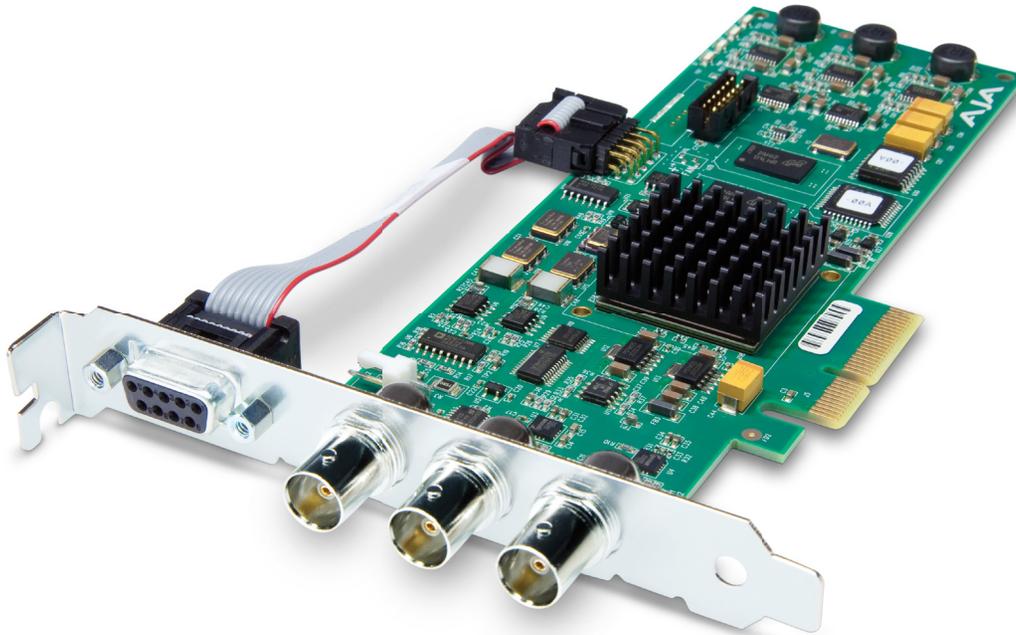
[Hier klicken](http://www.aja.com/en/products/developer/corvid3g#techspecs)

Die vollständigen technischen Produktdaten finden Sie unter [www.aja.com/en/products/developer/corvid3g#techspecs](http://www.aja.com/en/products/developer/corvid3g#techspecs)

# AJA-Entwicklerprogramm

## Corvid

**4-Lane PCIe 2.0 Karte für unkomprimierte 8- oder 10-Bit-Digital SD, HD-E/A**

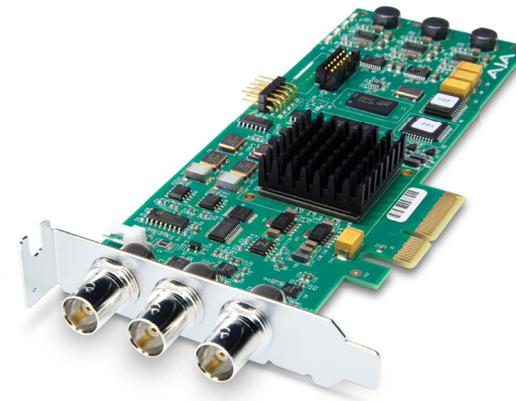


## Funktionsübersicht

- 4-Lane PCIe 2.0-Karte
- 1-Kanal-3G-SDI-Eingang, 1-Kanal-3G-SDI-Ausgang
- 8- oder 10-Bit-YCbCr- und RGB-Framebuffer-Formate
- 1 Mixer/Keyer
- Erhältlich als Standardausführung PCIe (Corvid) oder in der flachen PCIe-Ausführung (Corvid LP)
- 16-Kanal SDI-E/A mit integriertem Audio, 24-Bit, 48 kHz
- HD/SD Genlock, Referenzvideo- oder LTC-Eingang (auswählbar)
- 3 Jahre Garantie

## Corvid

Mit der Corvid-Karte von AJA stellen Sie sicher, dass Sie Ausgangs- und Eingangssignale von höchster Qualität für Ihre Anwendung erhalten. Corvid ist eine bewährte Plattform für digitale unkomprimierte Video- und Audio-E/A, die SD und HD sowie 16 Kanäle mit integriertem 24-Bit-Audio unterstützt. Corvid ist als normalgroße PCIe-Karte oder bei Platzmangel als PCIe-Karte mit geringerer Baugröße (Low Profile) erhältlich und nutzt AJAs einheitliche Programmierschnittstelle (API, Application Programming Interface), die von vielen Betriebssystemen unterstützt wird.



*Corvid Low Profile (flache Ausführung)*

# AJA-Entwicklerprogramm

## Corvid – Technische Daten

### Videoformate

---

- (HD) 1080i 25, 29,97, 30
- (HD) 1080p 23,98, 24, 25, 29,97, 30
- (HD) 1080PsF 23,98, 24, 25, 29,97
- (HD) 720p 50, 59,94, 60
- (SD) 525i 29,97
- (SD) 625i 25

### Digitaler Videoeingang

---

- HD-SDI/SDI, SMPTE-259/292/296

### Digitaler Videoausgang

---

- HD-SDI/SDI, SMPTE-259/292/296

### Digitaler Audioeingang

---

- 16-Kanal-, 24-Bit-SDI-integriert, 48 kHz synchron

### Digitaler Audioausgang

---

- 16-Kanal-, 24-Bit-SDI-integriert, 48 kHz synchron

### Timecode

---

- 1 unabhängiger LTC-Ein-/Ausgang

### Gerätecode

---

- Unabhängiger RS-422

### Referenz

---

- Analoge Farb-, Schwarz- oder HD-Tri-Level-Synchronisierung

### Größe (B x T x H)

---

- 0,55" x 6,61" x 2,16" (14 mm x 168 mm x 55 mm)

### Umgebung

---

- Betriebshöhe: <3000 Meter (<10.000 Fuß)

[Hier klicken](#)

Die vollständigen technischen Produktdaten finden Sie unter [www.aja.com/en/products/developer/corvid#techspecs](http://www.aja.com/en/products/developer/corvid#techspecs)

# AJA-Entwicklerprogramm

## Corvid Ultra

**Externes 2RU-Chassis mit PCIe 2.0 für 4K, stereoskopisch, hohe Frame-Rate und andere Applikationen mit hoher Bandbreite**



Corvid Ultra – Vorderseite  
Mit PCIe HBA dargestellt

### Corvid Ultra

Die Corvid Ultra eröffnet AJA-Partnern den Zugang zu einer Welt voller bahnbrechender Funktionen. Ganz gleich, ob Sie mit Material mit einer hohen Bildrate von 48p oder 60p, einer vollen Auflösung von 4K oder mit stereoskopischen Dateien arbeiten, die arbiträren Skalen von AJA TruScale™, die Farbbinterpolationsunterstützung und zwei erweiterbare Kartenbanken ermöglichen es Entwicklern, die Corvid Ultra so anzupassen, dass sie maximale Leistung und die höchste Qualität für ihre anspruchsvollsten Applikationen bietet.

### Funktionsübersicht

- Umfangreiche E/A: 3G-SDI-, 4K HDMI-Ausgang, integriertes und AES-Audio (Analoges 2-Kanal-Audioüberwachung) (Analoges 2-Kanal-Audio-Monitoring)
- Unterstützt Videoformate von SD bis 4K mit bis zu 60 Frames pro Sekunde
- Farbtiefe bis zu 16-Bit Half Float RGBA mit vollständiger Farbraumkonvertierung
- Leistungsstarke Onboard-Farb-Interpolation für RAW-Workflows
- Qualitativ hochwertiges AJA TruScale™ steht für die perfekte Qualität bei jeder Auflösung
- Zwei 4K-fähige Erweiterungssteckplätze für zusätzliche E/A oder Verarbeitung
- Schnelle 8-Lane PCIe 2.0-Hostverbindung 2500+ MB/s in jede Richtung
- Unterstützt Peer-to-Peer-Transfers über DMA
- Formfaktor 2 RU



Corvid Ultra – Rückseite  
Mit eingebauter optionaler TruScale™-Karte dargestellt

### TruScale™ (optional)

Die TruScale-Technologie von AJA ermöglicht eine arbiträre Bildskalierung von hoher Qualität. Die herkömmliche Skalierungstechnologie basiert auf der Anpassung von einer bestimmten Auflösung an eine andere. Durch die fortschrittliche Technologie von AJA kann TruScale jedes Größenraster, vom kleinsten Webvideo bis hin zu Bildern mit 5K-Auflösung, unter Beibehaltung der höchstmöglichen Qualität in jede andere Auflösung skalieren. TruScale ist als optionale Karte erhältlich, die werkseitig in die Corvid Ultra eingebaut werden kann und den simultanen Einsatz von zwei unabhängigen, hochqualitativen Skalierungskanälen simultan mit anderen Funktionen der Corvid Ultra ermöglicht.

# AJA-Entwicklerprogramm

## Corvid Ultra – Technische Daten

### Videoformate

- (4K) 4096 x 2160p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 48, 50, 59,94, 60
- (UltraHD) 3840 x 2160p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 48, 50, 59,94, 60
- (2K) 2048 x 1080p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50, 60
- (2K) 2048 x 1080PsF 23,98, 24
- (HD) 1080i 25, 29,97, 30
- (HD) 1080PsF 23,98, 24, 25, 29,97, 30
- (HD) 1080p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50, 59,94, 60
- (HD) 720p 50, 50,94, 60
- (SD) 625i 25
- (SD) 525i 29,97

### Pixelformate

- 8 Bit:**
- YCbCr 4:2:2
  - RGB
  - RGBA
- 10 Bit:**
- YCbCr 4:2:2
  - RGB
  - RGBA
- 12 Bit:**
- YCbCr 4:2:2
  - RGB
  - RGBA
  - XYZ
  - XYZA
- 16 Bit:**
- RGB

### Video-Eingang - Digital

- 3G-SDI, SMPTE-259/292/296/424, 8 oder 10 Bit
- 4K/UltraHD 4:4:4 (4 x BNC)
- Dual Link HD 4:4:4 (2 x BNC)
- Single Link 4:2:2 oder 4:4:4 (1 x BNC)
- Canon C500 – Raw-Daten

### Digitaler Videoausgang

- 3G-SDI, SMPTE-259/292/296/424, 8 oder 10 Bit
- 4K/UltraHD 4:4:4 (4 x BNC)
- Dual Link HD 4:4:4 (2 x BNC)
- Single Link 4:2:2 oder 4:4:4 (1 x BNC)
- HDMI v2.0b, 30/36 Bit/Pixel, RGB oder YUV, 2,25 Gbps, SD, HD, 1080p-50/60, 4K, 2K stereoskopisch (Vollformat-HDMI)

### Digitaler Audioeingang

- 16-Kanal-, 24-Bit-SDI-integriert, 48 kHz synchron
- 16-Kanal 24-Bit AES/EBU, 48 kHz synchron (8 x BNC)

### Analoger Audioeingang

- 16-Kanal-, 24-Bit-SDI-integriert, 48 kHz synchron
- 16-Kanal 24-Bit AES/EBU, 48 kHz synchron (8 x BNC)

### Digitaler Audioausgang

- 16-Kanal-, 24-Bit-SDI-integriert, 48 kHz synchron
- 16-Kanal 24-Bit AES/EBU, 48 kHz synchron (8 x BNC)

### Analoger Audioausgang

- 2 Kanäle, asymmetrisch (2 x RCA)

### Referenz

- Analoger Referenzeingang (BNC)
- Analoger Referenzausgang, Durchschleifanschluss (BNC)

### Timecode

- Ein- und Ausgang für LTC-Timecode (jeweils über 1 x BNC)

### Gerätesteuerung

- RS-422, Sony-9-Pol-Protokoll
- Die 9-Pol-D-Anschlussbelegung sieht folgendermaßen aus:

1	GND
2	RX-
3	TX+
4	GND
5	Keine Erfassung
6	GND
7	RX+
8	TX-
9	GND
Shell	GND

### Host-Verbindung

- PCIe 2.0 mit 8 Lanes
- 3 Meter langes Verbindungskabel
- 2500+ MB/s (bidirektional)

### Erweiterungssteckplätze

- Akzeptiert optionale AJA TruScale™-Karte

### Verarbeiten

- 4 Aufzeichnungs-Framestores
- 4 Wiedergabe-Framestores
- Converter mit 8 Farbräumen (hohe Präzision)
- 4 1D-LUTs (12 Bit)
- 4 Widgets zur Farb-Interpolation

### Optionale Arbiträr-Skalierung

- Qualitativ hochwertige Skalierung in eine beliebige andere Auflösung oder Bildseitenverhältnis
- Keine Begrenzung auf Standardformate
- Optionale TruScale™-Hardwarekarte für Leistung in Echtzeit
- Keyframefähige Steuerung für animierte Schwenk- und Scanverfahren

### Größe (B x T x H)

- 17,25" x 11,625" x 3,375" 2 RU (438 mm x 295 mm x 85,7 mm)

*Hinweis: Mit 19"-Standardracks kompatibel*

### Umgebung

- Betriebshöhe: <3000 Meter (<10.000 Fuß)

[Hier klicken](#)

Die kompletten technischen Daten finden Sie unter [www.aja.com/en/products/developer/corvid-ultra#techspecs](http://www.aja.com/en/products/developer/corvid-ultra#techspecs)

# AJA-Entwicklerprogramm

Io<sup>®</sup> 4K

**Nutzen Sie die Leistungsfähigkeit des Thunderbolt™ 2 in 4K, HD und SD**



Io 4K

Io 4K ist die nächste Generation von Aufzeichnungs- und Ausgabe-Hardware, die eine Vielzahl an professionellen Video- und Audioanschlüssen bereithält und die neuesten 4K- und UltraHD-Geräte unterstützt. Mit der Leistung des Thunderbolt 2 kann der Io 4K eine Vielzahl von Formaten bewältigen, angefangen bei Multi-Channel-SD und HD, über UltraHD und Full 4k, bis hin zu sowohl SDI als auch HDMI mit HFR (High Frame Rate)-Unterstützung bis zu 60 B/s.

Die dualen Thunderbolt 2-Ports am Io 4K ermöglichen eine Reihenschaltung weiterer Peripheriegeräte, wie hochauflösende Displays und Speichermedien mit hoher Kapazität, und ermöglichen ein hohes Maß an Flexibilität.

Die elegante Aluminiumstruktur des Io 4K ist stark genug, um es mit den Widrigkeiten des Lebens in diesem Bereich aufzunehmen, und sieht dennoch hervorragend auf dem Desktop aus. Integrieren Sie 4K mühelos in Ihre Applikation, für Multi-Kanal- oder 4K-E/A mit der Leistung und Funktionalität, die Sie benötigen.

## Funktionsübersicht

- 4 x bidirektionales 3G-SDI
- 4K/UltraHD HDMI I/O
- Simultane SDI- und HDMI-Ausgänge
- 4K / HD-Abwärtskonvertierung in Echtzeit zum HD-SDI- und HDMI-Monitoring
- 10 Bit hochwertige Unterstützung von 4:2:2, 4:4:4 und Workflows mit hoher Frame-Rate
- Zwei Thunderbolt 2-Ports mit Durchschleifung
- Zur Verwendung mit einem Thunderbolt 2-System für eine 4K-Auflösung in 10-Bit-Qualität und mit bis zu 50/60 B/s
- Rückwärtskompatibel mit vorhandenen Thunderbolt-Hosts
- Integrierte 16-Kanal-Audiodaten über SDI
- Integrierte 8-Kanal-Audiodaten über HDMI
- Analoges Audioausgangs-Steckverbinder DB-25
- XLR 12-V-Stromversorgung per Batterie oder Netz
- RS-422-MAZ-Steuerung, Referenz, LTC-Input
- Kopfhöreranschluss und Pegelkontrolle für mobile Umgebungen

# AJA-Entwicklerprogramm

## Io<sup>®</sup> 4K – Technische Daten

### Videoformate

- (4K) 4096 x 2160P 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50, 59,94, 60
- (4K) 4096 x 2160PsF 23,98, 24, 25
- (UltraHD) 3840 x 2160P 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50, 59,94, 60
- (UltraHD) 3840 x 2160PsF 23,98, 24, 25
- (2K) 2048 x 1080p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50, 59,94, 60
- (2K) 2048 x 1080PsF 23,98, 24, 25, 29,97, 30
- (HD) 1080i 50, 59,94, 60
- (HD) 1080PsF 23,98, 24, 25, 29,97, 30
- (HD) 1080p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50, 59,94, 60
- (HD) 720p 50, 59,94, 60
- (SD) 625i 25
- (SD) 525i 29,97

*Hinweis: Die Unterstützung hoher Bildraten ist abhängig von der Thunderbolt-Geschwindigkeit. Nicht alle Systeme unterstützen sämtliche Bildraten.*

### Video-Eingänge

- 3G-SDI, SMPTE-259/292/296/424/425, 8 Bit, 10 Bit und 12 Bit\*
- 4K/UltraHD 4:4:4 (4 x BNC)
- 2K HSDL (High Speed Data Link, Hochgeschwindigkeits-Datenverbindung) 4:4:4 (2 x BNC)
- Dual Link HD 4:4:4 (2 x BNC)
- Single Link 4:2:2 oder 4:4:4 (1 x BNC)
- HDMI v1.4
  - 30/36 Bit/Pixel, RGB oder YUV, 2,25 Gbps.
  - UltraHD, 2K, HD und SD

*\*Die Unterstützung der Bittiefe ist abhängig von der Applikation. Wenden Sie sich bezüglich der Kompatibilität an den Softwarehersteller.*

### Video-Ausgänge

- 3G-SDI, SMPTE-259/292/296/424/425, 8 Bit, 10 Bit und 12 Bit
- 4K/UltraHD 4:4:4 (4 x BNC)
- 2K HSDL (High Speed Data Link, Hochgeschwindigkeits-Datenverbindung) 4:4:4 (2 x BNC)
- Dual Link HD 4:4:4 (2 x BNC)
- Single Link 4:2:2 oder 4:4:4 (1 x BNC)
- HDMI v1.4
  - 30/36 Bit/Pixel, RGB oder YUV, 2,25 Gbps
  - 2K, HD und SD, UltraHD mit HFR-Unterstützung bis zu 60p 4:2:0

*\*Die Unterstützung der Bittiefe ist abhängig von der Applikation. Wenden Sie sich bezüglich der Kompatibilität an den Softwarehersteller.*

### Digitaler Audioeingang

- 16-Kanal, 24-Bit-SDI-integriertes Audio, 48 kHz-Abtastrate, synchron
- 8-Kanal, 24-Bit-HDMI-integriertes Audio, 48 kHz-Abtastrate, synchron

### Digitaler Audioausgang

- 16-Kanal, 24-Bit-SDI-integriertes Audio, 48 kHz-Abtastrate, synchron
- 8-Kanal, 24-Bit-HDMI-integriertes Audio, 48 kHz-Abtastrate, synchron

### Analoger Audioausgang

- 8-Kanal 24-Bit-D/A-Analog-Audio, 48 kHz Abtastrate, symmetrisch (über 8 x XLR auf der Kabelpeitsche DB-25)
- Digitaler maximaler Eingangspegel von +24 dBu (0 dBFS)
- Frequenzgang +/- 0,2 db 20 bis 20 kHz

### Downstream-Keyer

- Unterstützt Grafiken mit Alpha-Kanal über Video, Matte oder Framebuffer; oder Framebuffer-Inhalt über eingehendes Video oder Matte

### Abwärtskonvertierung 4K/ UltraHD

- Dedizierter 4K-Abwärtskonvertierungsausgang in Echtzeit (1 x BNC)
- Abwärtskonvertierung 4K auf 2K
- Abwärtskonvertierung von UltraHD auf HD

### Referenz- und LTC-E/A

- 1 x BNC LTC-Ausgang
- 1 BNC kann dem Referenzvideo- oder LTC-Eingang zugewiesen werden

### Referenz

- Analoge Farb-, Schwarz- (1 V) oder Composite-Synchronisierung (2 oder 4 V)
- Endlos

### Benutzeroberfläche

- Schnittstelle: Thunderbolt 2 (2 x)

### Größe (B x T x H)

- 8,74" x 7,09" x 1,65" (222 mm x 180 mm x 42 mm)

### Leistung

- Netz: 10-20 V, typisch 23 W, max. 28 W

### Umgebung

- Sicherer Betriebstemperaturbereich: 0 bis 35 °C (32 °F bis 95 °F)
- Betriebshöhe: <3000 Meter (<10.000 Fuß)

### Gerätesteuerung

- RS-422, Sony-9-Pol-Protokoll
- Die 9-Pol-D-Anschlussbelegung sieht folgendermaßen aus:

1	GND
2	RX-
3	TX+
4	GND
5	Keine Erfassung
6	GND
7	RX+
8	TX-
9	GND
Shell	GND

Hier klicken

Die neuesten technischen Produktspezifikationen finden Sie unter [www.aja.com/en/products/io-4k#techspecs](http://www.aja.com/en/products/io-4k#techspecs)



# AJA-Entwicklerprogramm

Io<sup>®</sup> XT

Leistungsstarke Thunderbolt™- Technologie für professionelle E/A



## Funktionsübersicht

- 2 x 3G-SDI-Eingänge
- 2 x 3G-SDI-Ausgänge
- Simultane SDI- und HDMI-Ausgänge
- Analoger Component-Videoausgang
- Hochwertige 10-Bit 4:2:2, 4:4:4 Workflow-Unterstützung
- Zwei Thunderbolt-Ports mit Durchschleifung
- Integrierte 16-Kanal-Audiodaten über SDI
- Integrierte 8-Kanal-Audiodaten über HDMI
- Analoger Audioausgangs-Steckverbinder DB-25
- XLR 12-V-Stromversorgung per Batterie oder Netz
- RS-422-MAZ-Steuerung, Referenz, LTC-Input
- Kopfhöreranschluss und Pegelkontrolle für mobile Umgebungen

## Io XT

Io XT ist der ideale tragbare Begleiter für die blitzschnelle Videoaufnahme und -wiedergabe für die professionelle Post Production sowie für Anwendungen am Set.

Kompakt, tragbar und leistungsstark: Der XT strotzt nur so vor High-End-Features, wie beispielsweise 3G-SDI, Component analog und HDMI-Konnektivität, um so jedem Thunderbolt-fähigen System echte Leistung auf Desktop-Ebene bereitzustellen, mit vollständiger unkomprimierter HD- und SD 4:2:2 und 4:4:4-fähiger Video- und Audiokonnektivität.

Io XT stellt eine Verbindung mit einem einzelnen Thunderbolt-Kabel her und bietet einen zweiten Thunderbolt-Steckverbinder für die Reihenschaltung anderer Thunderbolt-Geräte, wie Speichermedien, womit es zur idealen Lösung für die Anwendung am Set oder im Bearbeitungsraum wird.

Io XT ist für die Workflows von heute konzipiert und ermöglicht eine nahtlose Verknüpfung Ihrer Applikation mit den neuesten Codecs, Videoformaten, stereoskopischen 3D-Workflows uvm.

# AJA-Entwicklerprogramm

## Io<sup>®</sup> XT – Technische Spezifikationen

### Videoformate

- (2K) 1080p 23,98, 24, 25
- (2K) 1080PsF 23,98, 24, 25
- (HD) 1080i 25, 29,97, 30
- (HD) 1080PsF 23,98, 24, 25, 29,97, 30
- (HD) 1080p 23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50, 59,94, 60
- (HD) 720p 23,98\*, 24\*, 25\*, 29,97\*, 30\*, 50, 59,94, 60
- (SD) 625i 25
- (SD) 525i 23,98\*, 29,97

*\*Diese Formate sind abhängig von speziellen Softwarefunktionalitäten. Es handelt sich dabei nicht um normale „Über Kabel“-Formate.*

### Softwareabhängige Formate

- Diese Formate sind abhängig von der spezifischen Funktionalität der Software und keine normalen kabelgebundenen Formate.
- 720p 23,98, 24, 25, 29,97, 30

### Digitaler Videoeingang

- 3G-SDI, SMPTE-259/292/296/424, 10 Bit
- Dual Link HD 4:4:4, (2 x BNC)
- Single Link 4:2:2 oder 4:4:4 (1 x 3G BNC)
- HDMI v1.3
- 1D-LUT-Support (Mac und PC)

### Digitaler Videoausgang

- 3G-SDI, SMPTE-259/292/296/424
- Dual Link HD 4:4:4, (2 x BNC)
- Single Link 4:2:2 oder 4:4:4 (1 x BNC)
- HDMI v1.4, 30/36 Bit/Pixel, RGB oder YUV, 2,25 Gbps

### Analoger Videoausgang

- Composite/S-Video (Y/C) (1 x BNC/2x BNC + Adapter)
- NTSC, NTSCJ, PAL
- Komponente (3 x BNC)
- HD: YPbPr, RGB
- SD: YPbPr, RGB (Komponenten-Modus)
- SMPTE/EBU N10, Betacam 525-Serie, Betacam 525J, RGB
- 12-Bit D/A, 8x Oversampling
- +/- 0,2 dB, bis 5,0 MHz, Y-Frequenzbereich
- +/- 0,2 dB, bis 1 MHz, C-Frequenzbereich
- 0,5 % 2T Impulsantwort
- <1 % Differenzphase
- <1 % Differenzverstärkung
- <1 ns Y/C-Verzögerung (Ungleichheit)

### Digitaler Audioeingang

- 16-Kanal/24-Bit-SDI-integriertes Audio, 48 kHz Abtastrate, synchron
- 8-Kanal/24-Bit-HDMI-integriertes Audio, 48 kHz Abtastrate, synchron

### Digitaler Audioausgang

- 16-Kanal/24-Bit-SDI-integriertes Audio, 48 kHz Abtastrate, synchron
- 8-Kanal/24-Bit-HDMI-integriertes Audio, 48 kHz Abtastrate, synchron

### Analoger Audioausgang

- 8-Kanal/24-Bit-D/A, analoges Audio, 48 kHz, symmetrisch (über 8 x XLR auf der Kabelpeitsche DB-25)
- +18 dBu FSD (Full Scale Digital) (0 dBFS)
- +/- 0,2 dB 20 Hz bis 20 kHz Frequenzgang

### Downstream-Keyer

- Unterstützt Grafiken mit Alpha-Channel-over-Video, Matte oder Framebuffer; oder Framebuffer-Inhalt über eingehendes Video oder Matte

### Aufwärtskonvertierung

- Hardware 10-Bit
- **Anamorph:** Vollbild
- **Pillarbox 4:3:** Erzeugt ein Bild im Format 4:3 in der Bildschirmmitte mit schwarzen Seitenleisten
- **Zoom 14:9:** Erzeugt ein 4:3-Bild, dessen Größe etwas geändert wird, um in ein 14:9-Bild mit schwarzen Rändern zu passen
- **Zoom Letterbox:** Erzeugt ein Bild, das in der Größe verändert wird, bis es den ganzen Bildschirm ausfüllt
- **Zoom Breite:** Erzeugt ein Bild, das in der Größe verändert und horizontal gestreckt wird, bis es einen 16:9-Bildschirm ausfüllt. Diese Einstellung kann eine geringfügige Änderung des Bildseitenverhältnisses bewirken

### Abwärtskonvertierung

- Hardware 10-Bit
- **Anamorph:** Vollbild
- **Letterbox:** Das Bild wird mit einem schwarzen oberen und unteren Rand am Bildbereich verkleinert und das Bildseitenverhältnis wird beibehalten
- **Crop (Zuschneiden):** Das Bild wird zugeschnitten, um es an die neue Bildschirmgröße anzupassen

### Cross-Konvertierung

- Hardware 10-Bit
- 1080i auf 720p
- 720p auf 1080i
- 720p auf 1080PsF

### Leistung

- 10-20 V, 18 W typisch, 22 W max

### Umgebung

- Sicherer Betriebstemperaturbereich: 0 bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)
- Betriebshöhe: <3000 Meter (<10.000 Fuß)

### Konvertierung des Seitenverhältnisses SD an SD

- **Letterbox:** Diese Funktion wandelt anamorphes SD-Material in ein Letterbox-Bild um (Balken am oberen und unteren Rand)
- **H Crop (Zuschneiden):** Erzeugt ein Bild, das horizontal gestreckt aussieht. Wandelt anamorphes SD in Vollbild um
- **SD Pillarbox:** Erzeugt ein anamorphes Bild in der Mitte des Bildschirms mit schwarzen Rändern auf der linken und rechten Seite
- **V Crop (Zuschneiden):** Diese Funktion wandelt SD-Letterbox-Material in ein anamorphes Bild um

### Referenzeingang oder LTC-Eingang

- 1 BNC kann dem Referenzvideo- oder LTC-Eingang zugewiesen werden

### Referenz

- Analoge Farb-, Schwarz- (1 V) oder Composite-Synchronisierung (2 oder 4 V)
- Endlos

### Gerätesteuerung

- RS-422, Sony-9-Pol-Protokoll (per Kabelpeitsche oder optionaler K3G-Box)
- Die 9-Pol-D-Anschlussbelegung sieht folgendermaßen aus:

1	GND
2	RX-
3	TX+
4	GND
5	Keine Verbindung
6	GND
7	RX+
8	TX-
9	GND
Shell	GND

[Hier klicken](#)

Die neuesten technischen Produktspezifikationen finden Sie unter [www.aja.com/en/products/io-xt#techspecs](http://www.aja.com/en/products/io-xt#techspecs)



### 3 Jahre Garantie

AJA Video gewährleistet für einen Zeitraum von drei Jahren ab dem Kaufdatum, dass Entwicklerprodukte frei von Materialdefekten und Fertigungsmängeln sind.

### Über AJA Video Systems, Inc.

AJA Video ist seit 1993 einer der führenden Anbieter von Videoschnittstellen- und Konvertierungslösungen und bietet hochwertige, kosteneffektive digitale Videoprodukte für die professionellen Broadcast- und Post Production-Märkte. Die Produkte von AJA werden in unseren Werken in Grass Valley, Kalifornien, entwickelt und hergestellt und über ein umfassendes Vertriebsnetz aus Händlern und Systemintegratoren weltweit vertrieben.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website [www.aja.com](http://www.aja.com).