



# matrox MXO2 Family



## MEHR ALS NUR E/A BLITZSCHNELLE H.264-KODIERUNG!

Als Videoprofi benötigen Sie eine Bearbeitungsplattform, die sich problemlos überall mit allen Systemen verbinden lässt, damit Sie mit Ihren bevorzugten Anwendungen arbeiten und hochwertige Videos an alle Geräte senden können, die Ihre Zuschauer und Kunden nutzen – Internet, mobile Geräte, Apple TV, Blu-ray Discs und auch Bänder. Mit den preisgekrönten Geräten von Matrox MXO2 sind Sie auf der sicheren Seite. Sie profitieren von äußerst zuverlässiger Ein- und Ausgabe für Video und Audio in Broadcastqualität sowie HDMI-Videomonitoring – mit dem einzigartigen Matrox HDMI Calibration Utility sowie der hardwareseitigen Konvertierung (Up/Down/Cross) mit 10 Bit in Echtzeit für Aufzeichnung und Ausgabe. Die Geräte können problemlos zwischen den Desktopsystemen in Ihrer Einrichtung ausgetauscht, in einem Übertragungswagen installiert oder unterwegs mit Laptops verwendet werden. Einheiten mit MAX-Option bieten zudem blitzschnelle H.264-Dateikodierung



### Unterstützung Ihrer bevorzugten Schnitt- und Bearbeitungsanwendungen

Die Matrox MXO2-Geräte sind die einzigen Komplettsysteme für Adobe Creative Suite 5.5 Production Premium mit einer Vielzahl an Produktivitätstools. Die Matrox MXO2 Mini stellt eine kostengünstige Lösung für das HD-Monitoring mit Avid-Bearbeitungssystemen dar und ist ideal für dateibasierte Workflows geeignet. Die Matrox MXO2-Geräte können auch mit Mac Pros und MacBook Pros eingesetzt werden, sodass Ihnen noch mehr Anwendungen zur Verfügung stehen.

Unter den vier Modellen finden auch Sie die benötigte Konnektivitätsoption.

**Matrox MXO2 Mini** – Kostengünstige E/A über HDMI/analog für Video und Audio

**Matrox MXO2 LE** – Professionelle E/A von HD/SD-Video und Audio

**Matrox MXO2** – Umfassende E/A-Lösung für HD/SD-Video und -Audio

**Matrox MXO2 Rack** – Umfassendste E/A-Lösung für HD/SDM-Video- und -Audio

### Die wichtigsten Funktionen

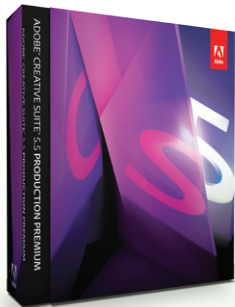
- Geeignete Formfaktoren für die Verwendung im Studio, am Set, im Außeneinsatz oder in Übertragungswagen
- Kompatibel mit Laptops und Desktopcomputern, auf denen Windows 7 oder Windows Vista (64-Bit) ausgeführt wird
- Umfassende Konnektivität – PCI Express und ExpressCard/34
- Eingabe/Ausgabe von HD/SD-Video und -Audio in Broadcastqualität
- Flexible Unterstützung führender Codecs, Dateiformate, Kameras und Workflows
- Aufzeichnung für HD- und SD-Codecs – unkomprimiert (8 und 10 Bit) und hocheffizient – Matrox MPEG-2 I-Frame
- Umfangreiche Anwendungsunterstützung z. B. für Adobe Premiere Pro, Encore, Photoshop und After Effects sowie DirectShow-Aufzeichnungsanwendungen
- Mit der Matrox RT-Technologie kann die Adobe Mercury Playback Engine Multilayer-Videobearbeitung in Echtzeit bei voller Auflösung und voller Bildwechselfrequenz sowie erweiterte Matrox Flex CPU-Echtzeiteffekte bereitstellen
- Kostengünstiges HD-Monitoring für Avid Media Composer und Avid NewsCutter mit Matrox MXO2 Mini
- HDMI-Eingang (10 Bit), -Ausgang und -Monitoring mit dem einzigartigen Matrox HDMI Calibration Utility
- Hardwareseitige Konvertierung (Up/Down/Cross) mit 10 Bit in Echtzeit bei Aufzeichnung und Ausgabe
- Anwendung Matrox A/V-Tools zur schnellen Aufzeichnung/Wiedergabe von Audio, Video und Standbildern
- Drei Jahre Hardwaregarantie und ergänzend telefonischer Support

### Weitere Funktionen von Matrox MAX

- Blitzschnelle H.264-Kodierung mit Adobe Media Encoder, Premiere Pro und Encore
- Anwendung Matrox MAX H.264 Capture zur direkten Aufzeichnung von H.264-Dateien für Internet, mobile Geräte, Apple TV und Blu-ray Discs

# MAXIMALE PRODUKTIVITÄT FÜR IHRE BEVORZUGTEN ANWENDUNGEN

## Komplettsysteme für Adobe Creative Suite 5.5 Production Premium



Die Matrox MXO2-Geräte leisten viel mehr als Systeme, die Adobe Premiere Pro CS5.5 mit einer einfachen E/A-Karte kombinieren. Sie profitieren dank der Hardware-Engine für 10-Bit-Skalierung und der Unterstützung einer großen Anzahl von dateibasierten Formaten und Industriestandard-Codern von einer Vielzahl von HD- und SD-Workflows. Mit der Matrox RT-Technologie kann die Adobe Mercury Playback Engine Multilayer-Videobearbeitung in Echtzeit bei voller Auflösung und voller Bildwechselfrequenz sowie erweiterte Matrox Flex CPU-Echtzeiteffekte bereitstellen

Weitere Produktivitätsfunktionen von Matrox für die Adobe-Suite:

- WYSIWYG-Videoausgabe für Adobe After Effects, Encore und Photoshop
- Aufzeichnung von HD- und SD-Video in unkomprimierten 8- und 10-Bit-AVI-Dateien
- Aufzeichnung von HD- und SD-Videos für den hocheffizienten Matrox MPEG-2 I-Frame-Zwischenformatcodec bei Bitraten zwischen 50 und 300 Mb/s
- Wiedergabe oder Export von 32-Bit-MPEG-2 I-Frame-AVI-Dateien mit Alpha

## Kostengünstiges HD-Monitoring für Avid-Bearbeitungssysteme

Matrox MXO2 Mini stellt eine kostengünstige Lösung für das HD-Monitoring für Avid Media Composer und Avid NewsCutter-Systeme dar. Dank des einzigartigen Matrox HDMI Calibration Utility wird jeder HDMI-Bildschirm zu einem professionellen Videomonitor. Sie verfügen über Videoausgänge für HDMI, Analogkomponenten, S-Video und Composite sowie Stereo-RCA und bis zu 8 HDMI-Audioausgangskanäle.



## Kostenlose Produktivitätstools



**Matrox HDMI Calibration Utility** enthält einen Assistenten, der Sie bei der Farbkalibrierung Ihres HDMI-Monitors unterstützt, damit dieser sich wie ein Broadcastmonitor verhält. Der Assistent zeigt verschiedene Muster an, mit deren Hilfe sich fünf möglicherweise fehlerhafte Einstellungen des HDMI-Monitors identifizieren und kompensieren lassen – echte 1:1-Pixeldarstellung, Schwarz- und Weißpegel, Weißpunkt, Gammakorrektur sowie Farbton und Chroma.



**Matrox A/V Tools** ist eine eigenständige Anwendung zur schnellen Aufzeichnung und Wiedergabe von Audio- und Videodateien. Die Anwendung ist in Verbindung mit Adobe-Anwendungen wie Encore, Media Encoder und After Effects sowie anderen Video für Windows-kompatiblen Anwendungen besonders nützlich, weil Videoquellen digitalisiert werden können, ohne sie zuvor via Adobe Premiere Pro aufzeichnen zu müssen.

Mit Matrox A/V Tools können Sie Videodateien (HD und SD analog, SDI oder HDMI) von einer Kamera oder einem Videorekorder in AVI-Dateien auf dem Computer aufzeichnen. Sie können für unkomprimierte 8- oder 10-Bit-Codern aufzeichnen, um höchste Qualität zu erzielen, oder den hocheffizienten Codec Matrox MPEG-2 I-Frame mit bis zu 300 Mb/s nutzen. Wenn Sie im Format XDCAM oder AVCHD aufzeichnen, bietet die Verwendung des Matrox MPEG-2 I-Frame-Codecs als Zwischenformat für Schnitt und Bearbeitung signifikante Produktivitätsvorteile.

Die Matrox A/V Tools-Benutzeroberfläche enthält Steuerelemente zur Wiedergabesteuerung, mit deren Hilfe Sie Clips auf der Festplatte effizient auswählen und prüfen können. Sie können Wiedergabelisten erstellen und die Reihenfolge der Clips durch Klicken und Ziehen mit der Maus ändern. Sie können auch Einzelbilder extrahieren und als TGA-Dateien speichern, um Fotomontagen zu erstellen.



**Matrox MAX H.264 Capture** ist eine eigenständige Anwendung, mit der unter Verwendung eines Matrox MXO2-Produkts, ausgestattet mit der Matrox MAX-Technologie, direkt in H.264-Dateien für Internet, mobile Geräte und Blu-ray Discs aufgezeichnet werden kann. Sie können Daten über jeden der Video- und Audioeingänge eines MXO2-Geräts aufzeichnen und die Video- und Audioausgänge des MXO2-Geräts für das Monitoring des aufgezeichneten Quellmaterials nutzen. Matrox MAX H.264 Capture ist schnell und einfach zu bedienen und enthält vordefinierte Konfigurationen für viele gängige Wiedergabeformate. Sie können zudem eigene Konfigurationen erstellen. Sie können Videodateien für den .mp4-Dateiwrapper zur Wiedergabe via Internet, iPad oder in anderen verbreiteten H.264-Wiedergabeformaten oder für H.264-Elementary-Stream-Dateien für das Blu-ray Authoring ohne Transkodierung aufzeichnen.

Matrox MAX H.264 Capture ist ideal für die Wiedergabe tagesaktueller Meldungen in einem Bruchteil der üblicherweise erforderlichen Zeit sowie zur Archivierung von Band oder von Altsystemen geeignet.



# BLITZSCHNELLE H.264-KODIERUNG MIT MATROX MAX-TECHNOLOGIE

## Bis zu dreimal schnellere Bereitstellung von H.264-Videos ohne Qualitätseinbußen!

Wenn Sie H.264-Content für Internet, mobile Geräte, Apple TV und Blu-ray Discs erstellen, wissen Sie um die zermürbenden Wartezeiten bei ausschließlich softwaregestützter Kodierung von Videodateien mit hoher Qualität. Sicher wa-



ren auch Sie schon versucht, Qualitätseinbußen hinzunehmen, um den Prozess zu beschleunigen. Mit der Matrox MAX-Technologie werden faule Kompromisse dieser Art überflüssig.

Matrox MAX für PC ist eine einzigartige Technologie, die blitzschnelle H.264-Kodierung für Auflösungen von iPod bis HD sowie direkte Aufzeichnung von H.264-Dateien mit der Anwendung Matrox MAX H.264 Capture implementiert. Die MAX-Technologie ist in der Matrox CompressHD-Beschleunigerkarte und in E/A-Geräten der Produktreihe Matrox MXO2 verfügbar. Sie verwendet einen dedizierten Hardwareprozessor, der die Erstellung von



H.264-Dateien für Internet, Apple TV, Blu-ray Discs und mobile Geräte wie iPad, iPhone und iPod beschleunigt. Mit der speziellen Hardwarebeschleunigung wird die Kodierung mit erstaunlicher Geschwindigkeit durchgeführt, Systemressourcen werden für andere Aufgaben frei. Qualität und Flexibilität auf dem PC werden durch die direkte Integration mit Profianwendungen wie Adobe Media Encoder und Adobe Premiere Pro sichergestellt.

## Alle erforderlichen Steuerelemente für Wiedergabe mit höchster Qualität bei niedrigster Bitrate

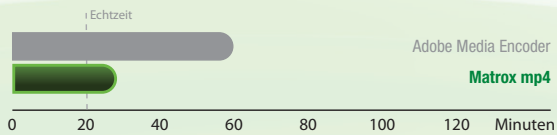
Sie profitieren jedoch nicht nur von überlegener Geschwindigkeit und Qualität, sondern können Matrox MAX auch perfekt an Ihre Erfordernisse anpassen. Die enorme Palette von Optimierungssteuerelementen – für Auflösung, Bitrate, Baseline- oder Hauptprofil, GOP-Struktur, Pegel CBR, VBR, Rauschfilter, Szenenerkennung und viele weitere Parameter – ermöglicht die Optimierung von Kodierungsgeschwindigkeit und Videoqualität. Insbesondere Web-video-Publisher werden die Fähigkeit der Matrox MAX-Technologie, auch bei niedrigen Bitraten eine exzellente Videoqualität zu erzielen, zu schätzen wissen.

## Matrox MAX-Geschwindigkeit bei der H.264-Kodierung mit Adobe Media Encoder

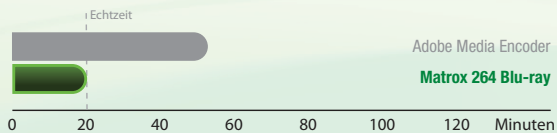
Matrox MAX-Technologie erlaubt in Kombination mit Adobe Media Encoder die schnelle und einfache Erstellung von H.264-Dateien aus unterschiedlichsten Videoquellen wie SD, HD und RED R3D-Dateien (2K und 4K). Der dedizierte MAX-Prozessor wirft Ihre H.264-Dateien aus und gibt Systemressourcen für andere Aufgaben frei.

### Matrox MAX-Leistung auf einer PC-Workstation 20-Minuten-Clip, XDCAM HD 50 Mb/s 1080i 29,97 fps

YouTube 1280 x 720p bei 29,97 fps – 5 Mb/s



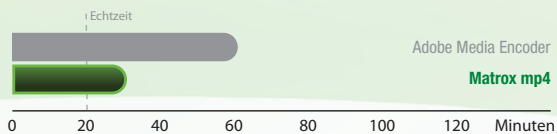
Blu-ray 1080i bei 29,97 fps – 15 Mb/s



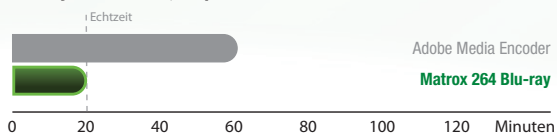
■ Adobe Media Encoder 5.5 alleine auf einem Dell XPS 630i Intel Core2 Duo Q9250 (2,66 GHz) mit 4 GB RAM und NVIDIA Quadro FX 4800  
■ Matrox MXO2 Mini mit MAX-Option und Adobe Media Encoder 5.5 auf einem Dell XPS 630i Intel Core2 Duo Q9250 (2,66 GHz) mit 4 GB RAM und NVIDIA Quadro FX 4800

### Matrox MAX-Leistung auf einem PC-Laptop 20-Minuten-Clip, XDCAM HD 50 Mb/s 1080i 29,97 fps

YouTube 1280 x 720p bei 29,97 fps – 5 Mb/s

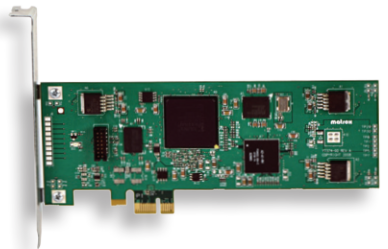


Blu-ray 1080i bei 29,97 fps – 15 Mb/s



■ Adobe Media Encoder 5.5 alleine auf einem HP-Laptop 8540w Intel i7 M620 (2,67 GHz) mit 4 GB RAM und NVIDIA Quadro FX 880M  
■ Matrox MXO2 Mini mit MAX-Option und Adobe Media Encoder 5.5 auf einem HP-Laptop 8540w Intel i7 M620 (2,67 GHz) mit 4 GB RAM und NVIDIA Quadro FX 880M

Matrox CompressHD implementiert die Matrox MAX-Technologie in einer unglaublich preisgünstigen H.264-Beschleunigerkarte. Sie kann in Systemen mit und ohne Gerät für Video-E/A eingesetzt werden und verlängert die Lebensdauer Ihres derzeitigen Systems, indem die Möglichkeit eröffnet wird, die heute gängigen H.264-Premiumformate schneller als je zuvor bereitzustellen. Diese PCIe x1-Low-Profile-Karte halber Länge passt in PC-Workstations und -Desktops.



# UMFASSENDE KONNEKTIVITÄT

Die Matrox MXO2-Produkte werden über eine PCI Express-Adapterkarte oder einen ExpressCard/34-Adapter mit Ihrem Computer verbunden. Beim Kauf eines MXO2-Produkts wählen Sie die Version mit dem Adapter, der für Ihr System erforderlich ist. Zusätzliche Adapter können separat erworben werden.



## WÄHLEN SIE DAS FÜR IHRE ZWECKE RICHTIGE MATROX MXO2-E/A-GERÄT FÜR PC

	MXO2 Mini	MXO2 LE	MXO2	MXO2 Rack
<b>Videoeingang</b>				
Component HD/SD (YUV oder RGB)	Ja	Ja	Ja	Ja
SDI HD/SD	Nein	Ja	Ja	Ja
Y/C	Ja	Ja	Ja	Ja
Composite	Ja	Ja	Ja	Ja
HDMI (YUV oder RGB)	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>Audioeingänge</b>				
RCA-Audio (unsymmetrisch)	2 Kanäle	2 Kanäle	2 Kanäle	Nein
XLR-Audio (symmetrisch)	Nein	2 Kanäle	2 Kanäle	4 Kanäle
AES/EBU (unsymmetrisch)	Nein	Nein	2 Kanäle	4 Kanäle
SDI – eingebettetes Audiosignal (8 Kanäle)	Nein	Ja	Ja	Ja
HDMI – eingebettetes Audiosignal (8 Kanäle)	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>Videoausgänge</b>				
Component HD/SD (YUV oder RGB)	Ja	Ja	Ja	Ja
SDI HD/SD	Nein	Ja	Ja	Ja
Y/C	Ja	Ja	Ja	Ja
Composite	Ja	Ja	Ja	Ja
HDMI (YUV oder RGB)	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>Audioausgänge</b>				
RCA-Audio	2 Kanäle	2 Kanäle	6 Kanäle	Nein
XLR-Audio (symmetrisch)	Nein	2 Kanäle	4 Kanäle	8 Kanäle
AES/EBU (unsymmetrisch)	Nein	Nein	2 Kanäle	4 Kanäle
SDI – eingebettetes Audiosignal (8 Kanäle)	Nein	Ja	Ja	Ja
HDMI – eingebettetes Audiosignal (8 Kanäle)	Ja	Ja	Ja	Ja
Direct Surround Sound Monitoring	Nein	Nein	5.1	5.1 und 7.1
<b>Allgemein</b>				
Akkubetrieb	Nein	Ja	Ja	Nein
Genlock mit Phasensynchronisierung	Nein	Ja	Ja	mit Durchschleiffunktion
RS-422-Gerätesteuerung mit Adobe Premiere Pro	Nein	Ja	Ja	Ja
Unterstützung geschlossener Untertitel für NTSC mit Adobe Premiere Pro	Ja	Ja	Ja	Ja
Unterstützung geschlossener Untertitel für HD-SDI mit Adobe Premiere Pro	Nein	Ja	Ja	Ja

[www.matrox.com/Video/de](http://www.matrox.com/Video/de)

Europa, Naher Osten und Afrika – Matrox Video & Imaging Technology Europe Ltd.  
 Tel.: +44 (0) 1895 827220 • Fax: +44 (0) 1895 827239  
 E-Mail: [video.info.emea@matrox.com](mailto:video.info.emea@matrox.com)

**matrox**<sup>®</sup>  
 Digital Video Solutions

Matrox behält sich das Recht vor, die Produktspezifikationen ohne Vorankündigung zu ändern. Adobe und das Adobe-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder in anderen Ländern. Avid und das Avid-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von Avid Technology, Inc. oder Tochtergesellschaften in den USA und/oder anderen Ländern. Mac und das Mac-Logo sind Marken der Apple Computer, Inc., eingetragen in den USA und in anderen Ländern. Windows ist eine eingetragene Marke der Microsoft Corporation in den USA und in anderen Ländern. PCI Express und die Bildmarke PCI Express sind eingetragene Marken und/oder Handelsmarken für Dienstleistungen von PCI-SIG. ExpressCard und das ExpressCard-Logo sind eingetragene Marken von PCMCIA. Thunderbolt und das Thunderbolt-Logo sind Marken der Intel Corporation in den USA und/oder in anderen Ländern. Matrox ist eine eingetragene Marke, Matrox MXO, Matrox MAX und Matrox CompressHD sind Marken von Matrox Electronic Systems Ltd. Alle anderen Markennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber und werden hiermit anerkannt. / März 2011