

# Matrox **Mura™** MPX Series



Matrox Mura MPX-Videowandlösungen  
Lassen Sie Ihre Projekte Wirklichkeit werden

# Aufbau einer Videowand? Das ist einfacher als Sie denken.

Der Aufbau einer Videowand muss kein teurer oder komplexer Vorgang sein—bei Verwendung von Videowand-Controller-Boards der Matrox Mura MPX Series ist dies sogar ganz einfach. Die Mura MPX Series ermöglicht die Konfiguration einer Videowand mit vorgefertigten Komponenten und deren Steuerung mit benutzerfreundlicher Software. Wählen Sie einfach die benötigten Boards aus dem vollständigen Hardwareangebot aus, und entscheiden Sie sich anschließend für eine oder mehrere der Software-Steuerungsoptionen.

| Funktionen der Mura MPX Series                              | Vorteile  |
|---|---|
| <b>Integrierte Eingänge und Ausgänge</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beginn des Aufbaus von Videowänden mit nur einem Board mit bis zu vier universellen Eingängen und vier Full-HD-Ausgängen auf einer Add-in-Karte mit individuellem Steckplatz</li> <li>• Nutzung von Lastausgleich und Bandbreitenerhaltung für umfangreiche Mehrkanalprojekte</li> </ul> |
| <b>PCIe x16 Gen2-Busschnittstelle</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unvergleichliche Leistung mit 16 Lanes für Duplex-, Peer-to-Peer-Datenübertragung auf den Boards Mura MPX-4/4, MPX-4/2 und MPX-4/0</li> </ul>  |
| <b>Universelle Eingangserfassung</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfassung von DVI-, RGB-, Component-, S-Video und Composit-Video auf dem gleichen Board</li> <li>• Separate Boards für die Aufzeichnung von SDI-Feeds verfügbar</li> <li>• Spezielle Erfassungs-Boards für NTSC/PAL/SECAM unterstützen jeweils 8 oder 16 Kanäle</li> </ul>               |
| <b>HDCP-Konformität</b>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfassung und Skalierung von HDCP-Inhalten von Quellen wie externen Blu-ray™-Playern, Set-Top-Boxes und Videospielekonsolen</li> </ul>   |
| <b>Zahlreiche Optionen für die Verwaltung der Videowand</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vollständige Steuerung über Computerkonsolen, Tablet-Geräte und Crestron®-Touchpanels</li> </ul>   |
| <b>Skalierbarkeit</b>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung von Videowand-Controllern mit hoher Dichte und geringem Platzbedarf mit bis zu 56 HD-Eingängen und 56 HD-Ausgängen</li> </ul>   |
| <b>Monitorrahmen-Management</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kompensierung der Monitorrahmen ermöglicht eine realistischere Videopräsentation über mehrere Bildschirme</li> </ul>   |
| <b>Randüberlappung</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfachere Kantenübergänge und nahtlose und einheitliche Bilder durch die Anpassung der Anzahl der überlappenden Pixel zwischen Projektoren mit Edge-Blending</li> </ul>   |
| <b>Hardware-Framelock</b>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Synchronisierung mehrerer Ausgänge ermöglicht die abrisssfreie Wiedergabe von aufgezeichneten Videoquellen auf mehreren Displays</li> </ul>  |
| <b>Microsoft® Windows®-Umgebung</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugriff auf lokale Anwendungen über einen Windows-Desktop</li> </ul>   |
| <b>Passive Kühlung</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Längere Lebensdauer und höhere Zuverlässigkeit</li> </ul>  |

Universelle  
Ausgangs-/Eingangs-Boards



Matrox Mura MPX-4/4, MPX-4/2, MPX-4/0

Board mit  
SDI-Eingang/DVI-Ausgang



Matrox Mura MPX-SDI

Boards mit analogem  
Videoeingang



Matrox Mura MPX-V8, MPX-V16

# Zahlreiche Softwareoptionen für die Verwaltung Ihrer Videowand.

## Matrox MuraControl™

Die Videowand-Verwaltungssoftware Matrox MuraControl ermöglicht eine einfache und intuitive lokale oder entfernte Verwaltung Ihrer Mura MPX gesteuerten Videowand. Diese steht als einzeln lizenzierte Software mit großem Funktionsumfang für Windows oder als kostenlose App mit reduziertem Funktionsumfang und Drag & Drop-Funktion für iPad® zur Verfügung. Beide ermöglichen die Erstellung und Verwaltung von Layouts sowohl offline als auch in Echtzeit.

### Wichtigste Funktionen (MuraControl für Windows):

- Positionieren, Skalieren, Klonen, Beschneiden, Rahmen und Bezeichnen von Eingangsfenstern
- Umbenennen, Beschneiden und Drehen (90°, 180° und 270°) von Quellinhalten
- Anwenden von Farbe, Textüberlagerungen und Deinterlacing-Filtern
- Sperren von Layouts zur Verhinderung unbeabsichtigter Änderungen
- Erstellen von benutzerdefinierten Rasterlinien und Steuerung des Andockverhaltens von Fenstern
- Anpassen der Z-Anordnung der Fenster und Erstellen von Bild-in-Bild-Konfigurationen

|   | MuraControl für Windows   | MuraControl für iPad  |
|---|---|---|
| <b>Unterstützte Betriebssysteme</b>           | Windows XP, Windows 7, Windows Server® 2008 R2  | iOS 7 und höher   |
| <b>Anforderungen für Videowand-Controller</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mura MPX-Videowand-Controller-Karten</li> <li>• Matrox Mura-Netzwerk-API</li> <li>• Mura MPX-Treiberversion 2.02 oder höher</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mura MPX-Videowand-Controller-Karten</li> <li>• Matrox Mura-Netzwerk-API</li> <li>• Mura MPX-Treiberversion 2.01 oder höher</li> </ul> |
| <b>Erste Schritte</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kostenlose Testsoftware von Matrox erhältlich (USB-Softwarelizenz kann käuflich erworben werden)</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kostenlose App im Apple® App Store<sup>SM</sup> erhältlich</li> </ul>  |

## Crestron-Integration

Benutzerspezifische Crestron-Touchpanel-Steuerungen lassen sich mithilfe von kostenlosen Modulen auf einfache Weise für Mura MPX basierte Videowände integrieren

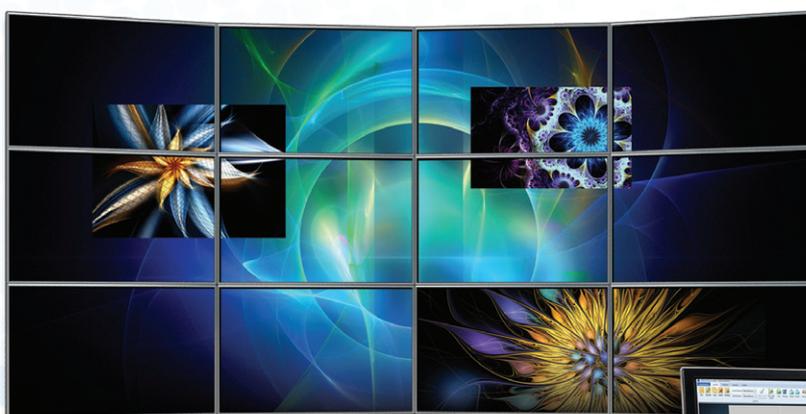
- Mura Crestron-Modul: Dieses von Crestron erhältliche Modul wurde durch die Mitgliedschaft von Matrox im integrierten Partnerprogramm von Crestron ermöglicht. Es unterstützt Integratoren bei der Verknüpfung von Crestron-Steuerungssystemen mit Mura-basierten Videowänden

## Matrox Mura-Netzwerk-API

Die zuverlässige und benutzerfreundliche Telnet-basierte Mura-Netzwerk-API von Matrox (über Ethernet oder RS-232) ermöglicht Ihnen die Entwicklung eigener benutzerspezifischer Steuerungsanwendungen für spezielle Projektspezifikationen. Es stehen eine verständliche Dokumentation und .NET-Beispielcode zur Verfügung, sodass sofort mit der Entwicklung von benutzerspezifischer Steuerungssoftware oder der Modifizierung bestehender Steuerungssoftware für den Zugriff auf die Hochleistungsfunktionen der Mura MPX Series begonnen werden kann.

## OEM-Partnerprogramm

Im Rahmen des OEM-Partnerprogramms von Matrox können qualifizierte OEMs unter Verwendung des umfassenden Mura SDK ihre eigenen Steuerungsanwendungen entwickeln. Details erhalten Sie bei Matrox.



Kontrolle Ihrer Videowand in Ihrer Hand.



# Matrox Mura MPX Series – grundlegende Bausteine für Ihre Videowand

|  | Universelle Ausgangs-/Eingangs-Boards  |                            |  | Board mit SDI-Eingang/<br>DVI-Ausgang   | Boards mit Video-Eingang                                     |                          |
|--|--|----------------------------|--|---|--|--------------------------|
|  | Mura MPX-4/4   | Mura MPX-4/2               | Mura MPX-4/0   | Mura MPX-SDI  | Mura MPX-V8  | Mura MPX-V16             |
| <b>Teilenummer</b>   | MURA-MPX44HF   | MURA-MPX42HF               | MURA-MPX40HF   | MURA-MPXSDIF  | MURA-MPXV8F  | MURA-MPXV16F             |
| <b>Board-Typ</b>   | 4 Ausgänge,<br>4 Eingänge  | 4 Ausgänge,<br>2 Eingänge  | 4 Ausgänge   | 2x DVI-Ausgänge,<br>2x 3G-SDI-Eingänge  | 8 Eingänge   | 16 Eingänge              |
| <b>Busschnittstelle</b>  | PCIe x16 (Gen2)  |                            |  | PCIe x16 (Gen1)   | PCIe x4 (Gen1)   |                          |
| <b>Speicher</b>  | 2GB <sup>1</sup>   |                            |  | 1GB <sup>1</sup>  | 128 MB <sup>2</sup>  | 256 MB <sup>2</sup>      |
| <b>Datenübertragungsrate</b>   | 64 Gbit/s  |                            |  | 32 Gbit/s   | 8 Gbit/s   |                          |
| <b>Ausgangsaufösungen<sup>3</sup></b><br>- SL-DVI<br>- RGB (VGA)   | 2048x1152 @ 60Hz<br>2048x1536 @ 60Hz   |                            |  | 2048x1152 @ 60Hz<br>2048x1536 @ 60Hz  | —<br>—   |                          |
| <b>Eingangsaufösungen<sup>3,4</sup></b><br>- SL-DVI<br>- RGB (VGA)<br>- Component (YPbPr)<br>- S-Video<br>- Composite<br>- SDI | 1920x1200 @ 60Hz; 2560x1600 @ 30Hz <sup>5</sup><br>1920x1200 @ 60Hz; 2048x1536 @ 47Hz <sup>5</sup><br>1080i<br>NTSC/PAL/SECAM<br>NTSC/PAL/SECAM<br>—           | —<br>—<br>—<br>—<br>—<br>— | —<br>—<br>—<br>—<br>—<br>—   | —<br>—<br>—<br>—<br>—<br>1920x1080 @ 60Hz   | —<br>—<br>—<br>—<br>NTSC/PAL/SECAM<br>NTSC/PAL/SECAM<br>—    |                          |
| <b>Unterstützte SDI-Formate</b>  | —  |                            |  | 3G SDI (SMPTE 424M, SMPTE 425M Level A),<br>HD SDI (SMPTE 292M, SMPTE 296M),<br>SD SDI (SMPTE 259M) | —  |                          |
| <b>Leistungsaufnahme</b>   | Normal: 37 W bei 12 V, 0,5 W bei 3,3 V<br>oder 37,5 W gesamt   |                            | Normal:<br>36 W bei 12 V,<br>0,5 W bei 3,3 V oder<br>36,5 W gesamt | Normal:<br>20 W bei 12 V, 0,03 W bei<br>3,3 V oder 20,03 W gesamt                                   | Normal:<br>10 W bei 12 V                                     | Normal:<br>17 W bei 12 V |
| <b>Zertifizierungen</b>  | FCC Klasse A, EC Klasse A, ACMA Klasse A, VCCI Klasse A, KCC, ICES - 003 Klasse A, CSA   |                            |  |   |  |                          |
| <b>Umweltzertifizierungen</b>  | EU RoHS, China RoHS, REACH   |                            |  |   |  |                          |
| <b>Abmessungen (LxH)</b>   | 24,13 x 11,19 cm <sup>6</sup> / 24,13 x 9,92 cm <sup>7</sup>   |                            |  | 16,76 x 11,19 cm <sup>6</sup> /<br>16,76 x 9,92 cm <sup>7</sup>                                     | 20,57 x 11,12 cm <sup>6</sup> / 20,57 x 9,84 cm <sup>7</sup> |                          |
| <b>Gewicht</b>   | 298 g  | 294 g                      | 290 g  | 236 g   | 158 g  | 184 g                    |
| <b>Betriebsbedingungen</b>   | Temperatur: 0–40 °C<br>Luftfeuchtigkeit: 20% bis 80% nicht kondensierend<br>Höhe: von 650 hPa (3580 m) bis 1013 hPa (0 m)                                      |                            |  |   |  |                          |
| <b>Außerhalb des Betriebs/<br/>Lagerbedingungen</b>  | Temperatur: -40–65 °C<br>Luftfeuchtigkeit: 10% bis 90% nicht kondensierend<br>Höhe: von 192 hPa (12000m) bis 1020 hPa (-50m)                                   |                            |  |   |  |                          |
| <b>Unterstützte Betriebssysteme</b>  | Windows® Embedded Standard 7 (64 bit), Windows 7 Professional (64 bit), Windows 7 Professional for Embedded Systems (64 bit), Windows Server® 2008 R2 (64 bit) |                            |  |   |  |                          |
| <b>Garantie</b>  | 3 Jahre  |                            |  |   |  |                          |

1. Gemeinsam genutzter Speicher für Eingänge und Ausgänge. 2. Eingangsspeicher. 3. Maximale Auflösungen s. o. Unterstützung für Standard- und Sonderauflösungen erhältlich. Wenden Sie sich bei speziellen Anforderungen an Matrox. 4. RGB-Adapter (VGA) im Lieferumfang von Mura MPX-4/4, Mura MPX-4/2 und Mura MPX-4/0. Matrox-Adapter für Component, S-Video und Composite sind separat erhältlich. Details erhalten Sie von Matrox. 5. Wenden Sie sich bei speziellen Anforderungen an Matrox. 6. Einschließlich Goldanschlüsse aber ohne Klammer und Anschlüsse. 7. Ohne Goldanschlüsse.

## Mehr erfahren oder kaufen

Konzernzentrale in Nordamerika: 1 800-361-1408 oder 514-822-6000

Großbritannien: +44 (0) 1895 827260

Deutschland: +49 89 62170-444

E-Mail: graphics@matrox.com

© 2013 Matrox Graphics Inc. Alle Rechte vorbehalten. Matrox behält sich das Recht vor, Spezifikationen ohne Vorankündigung zu ändern. Matrox und Matrox-Produktnamen sind eingetragene Marken in Kanada oder anderen Ländern und/oder Marken von Matrox Electronic Systems, Ltd. und/oder Matrox Graphics Inc. Blu-ray ist eine Marke der Blu-ray Disc Association. Microsoft, Windows und Windows Server sind eingetragene Marke der Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern. Apple, App Store und iPad sind Marken oder Dienstleistungsmarken von Apple Inc. Alle anderen Unternehmens- und Produktnamen sind eingetragene Marken und/oder Marken ihrer jeweiligen Eigentümer.

Marsch 2014

**matrox**<sup>®</sup>  
Graphics for Professionals