



# Innovation im großen Stil: Display Wall Cubes mit Smart-7-Concept – der neue Standard für Bildwand-Systeme



Leitstand im Schienenverkehr



Verkehrsleitzentrale



Kontrollraum eines Kraftwerks



Polizei-Einsatzzentrale

1997 brachte Mitsubishi Electric als einer der ersten Hersteller Display Wall Cubes mit DLP™-Technologie auf den Markt – ein Ergebnis langjähriger Erfahrung auf dem Gebiet der Displaytechnologie. Seither ist der Erfolg der Display Wall Cubes nicht mehr aufzuhalten; bis heute wurden weltweit über 35.000 Einheiten installiert.

Die neue Seventy Series, das Flaggschiff der 7. Generation dieses Systems, zeichnet sich durch modernste Technologie, enorme Zuverlässigkeit und eine hervorragende Bilddarstellung aus – in der exzellenten Qualität, für die der Name Mitsubishi Electric steht.



Katastrophenschutzzentrale



Börse



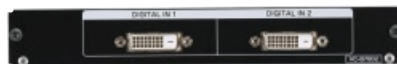
Fernsehstudio



## Flexibilität

### Individualität mit System

Die Palette der Seventy Series umfasst Bildschirmgrößen von 50, 60 und 67 bis 80 Zoll. Jedes Modell ist mit den modernsten Funktionen ausgestattet und lässt sich individuell an die Bedürfnisse der Anwender anpassen. Die Display Wall Cubes sind in zwei Versionen erhältlich: als Version mit reinem Frontzugriff (nicht bei 80-Zoll-Displays) – eine Entwicklung von Mitsubishi Electric – und als Version mit Rückseitenzugriff.



Standardmäßig wird sowohl XGA- als auch SXGA+-Auflösung angeboten; für beide Auflösungen kommen dieselben hochwertigen Optiken, Gehäuse und Bildschirme zum Einsatz. Höhere Auflösungen und

weitere Upgrades sind gegen Aufpreis erhältlich. Die Steuereinheit der Seventy Series Display Wall Cubes hat drei optionale Signal-Eingänge, sodass das System flexibel eingesetzt werden kann.

## Interne Signalverarbeitung

### Integrierter Prozessor

Alle Geräte der Seventy Series verfügen über eine interne Datenverarbeitungsfunktion. Bis zu vier Bildfenster können bei Nutzung der externen Eingänge gleichzeitig angezeigt werden. Die Fenstergröße ist variabel und kann auch die ganze Displaywand umfassen (sofern kein „Desktop“ abgebildet wird, können bis zu sechs Fenster simultan angeordnet werden). Die freie Positionierung der einzelnen Fenster ist auch ohne externen Computer möglich. In Kombination mit der von Mitsubishi Electric entwickelten Software „D-Wall“ ist die intuitive Bedienung des gesamten Anzeigesystems über eine anwenderfreundliche grafische Benutzeroberfläche möglich.



### 1 Hintergrundbild („Desktop“)



### 4 Fenster und 1 Hintergrundbild („Desktop“)



# Intelligenz

## Lampentechnologie, die mitdenkt

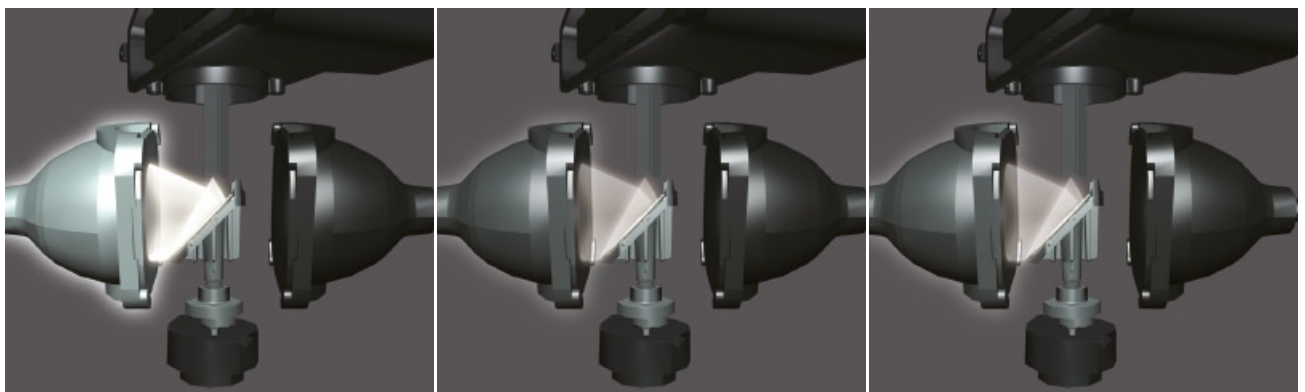
Jeder Display Wall Cube speichert die Farbcharakteristik der im System betriebenen Lampen. Wird eine Lampe ausgetauscht, so greift das System auf diese Daten zurück und aktiviert die „Farbraum-Anpassungs“-Funktion. Der Display Wall Cube mit der neuen Lampe kommuniziert dann mit den anderen Cubes und nimmt gegebenenfalls automatisch eine Farbkorrektur vor. Diese Funktion ist fester Bestandteil jedes Display Wall Cubes; sie erfordert keinen externen Computer.

Die Lampen-Umschaltung in den Display Wall Cubes von Mitsubishi Electric kann auf zwei Weisen erfolgen:

1) Es kann eine Minimal-Helligkeitsschwelle programmiert werden – der Display Wall Cube erkennt automatisch das Nachlassen der Helligkeit am Ende der Lampenlebensdauer und beginnt wenige Sekunden vor der geplanten Lampenumschaltung mit dem Vorheizen der Ersatzlampe.

2) Dank der „Vorheiz-Funktion“ kann alternativ eine automatische Umschaltung programmiert werden, sodass immer zwei Lampen im Wechsel betrieben werden.

Bei beiden Optionen erreicht die neue Lampe aufgrund des eingesetzten Hochgeschwindigkeits-Drehspiegels in weniger als 1 Sekunde ihre volle Helligkeit.



## Farbraum-Anpassung

Der eigens entwickelte Regelkreis für „Farbraum-Anpassung“ kompensiert durch optimale Farbbalance und Farbmischung die Farb- und Helligkeitsunterschiede zwischen den einzelnen Display Wall Cubes. Die Intensität der Primärfarben (Rot/Grün/Blau) und weitere Farbparameter werden genau

angepasst, sodass auch bei Multi-Screen-Konfigurationen eine einheitliche Farbgebung gewährleistet ist.

## Digitale Gradationskontrolle

Eine an den Bildschirmrändern matte Bilddarstellung gehört der Vergangenheit an – dank der innovativen digitalen Gradationskontrolle von Mitsubishi Electric. Sie verteilt die Helligkeit optimal über die gesamte Fläche und sorgt für ein gestochen scharfes, helles Bild von Rand zu Rand, ideal für den Multi-Screen-Betrieb.



## Auto-Balancing

### Dynamische Farb- und Helligkeitsanpassung

Jeder Display Wall Cube verfügt über drei interne Sensoren (einen für jede Primärfarbe) sowie über eine dynamische Farb- und Helligkeitsanpassung. Die Sensoren überwachen kontinuierlich den roten, den grünen und den blauen Farbkanal jedes Display Wall Cubes; sie gleichen die Werte mit den angrenzenden Cubes ab und

passen die Leistung automatisch an. So entsteht eine ausgewogene Farbbalance über das gesamte Display. Das Auto-Balancing garantiert die Einheitlichkeit des Bildeindrucks in Multi-Screen-Konfigurationen über einen langen Betriebszeitraum, ohne dass ein externer Computer benötigt wird.

## Einfache Einrichtung

### Automatische Justierung

Die Display Wall Cubes der neuesten Generation verfügen über eine Auto-Geometrie-Funktion – diese wurde in langjähriger Forschungsarbeit im Bereich der Bildverarbeitung entwickelt und erleichtert die mechanische Justierung des Bildes. Mit Hilfe einer Kamera und einer Objekterkennungssoftware wird

das Bild automatisch richtig positioniert. Möglich ist dies durch den Einsatz einer motorgesteuerten Justierungseinheit in jedem Display Wall Cube, die das Bild über sechs Achsen ausrichtet und auch die mechanische Einstellung von Spiegeln und Bildschirmen übernimmt. Bei Verwendung der Software „Wallaby“ ist zusätzlich eine

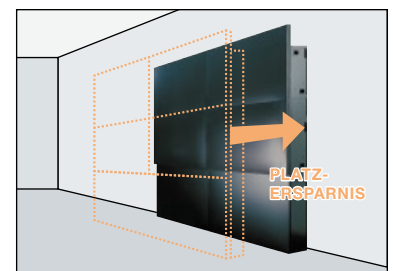
automatische Farbjustierung (Auto CSC) möglich.

### Komplette Installation und Wartung von der Vorderseite



Mit der Seventy Series hält der von Mitsubishi Electric entwickelte Frontzugang in 50-, 60- und 67-Zoll-Geräten mit XGA- und SXGA+-Auflösung Einzug. Dank der „Slide & Lift“-Funktion an der Gehäusevorderseite und der autonomen Belüftung

können alle Installations- und Wartungsarbeiten bequem von der Vorderseite her durchgeführt werden. Hinter dem Display Wall Cube wird kein weiterer Raum benötigt, auch nicht bei Einsatz des Cubes als Displaywand.

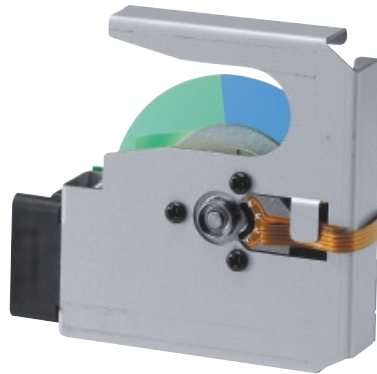


Hinter der Displaywand ist kein zusätzlicher Raum erforderlich

## Lange Lebensdauer

### Hoch entwickeltes Farbrad mit 10 Jahren Lebensdauer

Jeder Display Wall Cube verfügt über ein hoch entwickeltes Farbrad, dessen Farbcharakteristik auf einem Chip gespeichert ist. Der Farbwertspeicher wird aktiviert, sobald das Farbrad ausgetauscht wird – er erkennt den Unterschied zum Farbprofil des vorherigen Rades und passt die Farbigkeit automatisch an die Farbigkeit der übrigen Display Wall Cubes an. Da diese Funktion in das Display Cube integriert wurde, ist kein externer Computer erforderlich.



Gegenüber früheren Versionen konnte die Lebensdauer des Farbrad-Systems der Display Wall Cubes entscheidend verlängert werden – sie beträgt jetzt 100.000 Stunden (das entspricht einem 11-jährigen Dauerbetrieb). Auch die Lebensdauer des Ventilators und anderer beweglicher Teile konnte auf 100.000 Stunden ausgedehnt werden. Hierdurch ist die TCO- (Total-Cost-of-Ownership-)Rate deutlich gesunken – ein entscheidendes Kaufargument.

## Redundanz

### Smart Switch

Mit der innovativen „Smart Switch“-Funktion bieten die Display Wall Cubes eine redundante Verwaltung der Signalquelle, wie sie für kritische unterbrechungsfreie Anwendungen im 24-Stunden-Betrieb notwendig

ist. Fällt ein Signal unerwartet aus, schaltet die Displaywand innerhalb von Sekunden, nachdem der Signalausfall erkannt wurde, automatisch auf eine alternative Signalquelle um (entweder „Port to Port“ oder „Board to

Board“). Die Funktion minimiert die Unterbrechungszeit im Fall eines Signalverlusts.

## Die Display Wall Cubes der Seventy Series – Basismodelle

Modell	Bildschirmgröße (in Zoll)	Auflösung		Frontalzugang	Lampenwechsler
		1.400 x 1.050	1.024 X 768		
50PH	50	0			0
50PHF	50	0		0	0
50XH	50		0		0
50XHF	50		0	0	0
50XL	50		0		
50XLF	50		0	0	
60PH	60	0			0
60PHF	60	0		0	0
60XH	60		0		0
60XHF	60		0	0	0
60XL	60		0		
60XLF	60		0	0	
67PH	67	0			0
67PHF	67	0		0	0
67XH	67		0		0
67XHF	67		0	0	0
67XL	67		0		
67XLF	67		0	0	
80PH	80	0			0



## Über Mitsubishi Electric

Seit über 80 Jahren steht der Name Mitsubishi Electric für innovative, qualitativ hochwertige Produkte, auf die sich Unternehmen und Endverbraucher in aller Welt verlassen können.

Aufgrund seiner langjährigen Erfahrung ist das Unternehmen Mitsubishi Electric anerkannter Marktführer in der Entwicklung, Produktion und Vermarktung elektrischer und elektronischer Erzeugnisse für die Unterhaltungselektronik, die Informationsverarbeitung und die Kommunikation, die Industrie, die Luft- und Raumfahrt, die Logistik und die Gebäudetechnik.

Mitsubishi Electric Europe B.V. ist eine hundertprozentige Tochter der japanischen Mitsubishi Electric Corporation. Mit neuen Technologien, wegweisenden Produkten und intelligenten Lösungen unterstützt Mitsubishi Electric Europe B.V. Kunden in ganz Europa bei der Umsetzung ihrer Unternehmensziele.



Mitsubishi Electric Europe B.V. • Niederlassung Deutschland • Visual Information Systems • Gothaer Str. 8 • D-40880 Ratingen  
Tel.: +49 (0) 21 02/4 86 92 50 • Fax: +49 (0) 21 02/4 86 73 20 • [www.Mitsubishi-VIS.de](http://www.Mitsubishi-VIS.de)