

Das System

Der KVM-Matrixswitch DVICenter ermöglicht durch seine Dynamic-Port-Technologie im Rahmen von 16, 32 oder 64 Ports beliebig viele Anschlüsse von Rechnern und simultanen Arbeitsplätzen.

Erweitert können - z.B. in einer Konfiguration mit 6 Arbeitsplätzen - bis zu 4.738 Rechner angeschlossen werden.

Ein funktionsfähiges Minimal-System besteht aus den Komponenten:

- 1 x Zentralmodul DVICenter DPxx
- 1 x Rechnermodul DVI-CPU
- 1 x Arbeitsplatzmodul DVI-CON
- 2 x CAT-Übertragungskabel (Typ 5e, 6, 7)

Der DVICenter schaltet die folgenden Signale:

- Keyboard/Mouse [PS/2 und USB]
- Video [DVI Single-Link, DisplayPort] und VGA (eingangsseitig)
- Audio bidirektional
- RS232 & USB 2.0 transparent

Der DVICenter steht in der Variante als DP16, DP32 und DP64 zur Verfügung.



Jeder einzelne Port des DVICenter kann wahlweise für die Nutzung als Verbindung zu einem Rechnermodul oder einem Arbeitsplatzmodul konfiguriert werden. Dank dieser Dynamic-Port-Technologie kann das System sehr flexibel an die bestehenden Kundenanforderungen angepasst werden.

Highlights/System

Video

- Kombination von Switch und Extender in einem System
- HDIP2 (High Dynamic Image Processing 2) für beste Bild- und Mouseperformance in allen Einsatzgebieten
- Übertragung bis 140 m über CAT-Kabel bei maximaler Auflösung zwischen allen Modulen

Signale

- Umschaltung von bidirektionalen Audio-Signalen
- PS/2- und USB-Keyboard-/Mouse-Unterstützung
- Transparente Übertragung und Umschaltung von USB 2.0-Signalen sowie RS232
- Aufschalten von U2-R-CPU & U2-R-CON jetzt auch über IP-Control-API möglich
- Benutzerverwaltung für transparentes USB 2.0

Erweiterung

- erweiterbar bis zu 6.750 Rechnern oder 62 Arbeitsplätzen
- Multimonitor-Arbeitsplätze möglich
- Erweiterung der schaltbaren Signale durch Port-Gruppierung oder durch Stacking
- erweiterbar mit Power-Switching Komponente
- Erhöhung der Systemreichweite um 10.000 m über Lichtwellenleiter
- Firmware-Erweiterung für Multi-Monitor Arbeitsplätze (TS-Funktion)
- Innovatives **CrossDisplay-Switching** ermöglicht automatisches Umschalten per Mauszeiger
- Firmware-Erweiterung zum Verschieben/Holen eigener oder fremder Bildschirminhalte (**Push-Get-Funktion**)
- Firmware-Erweiterung zur Vorbereitung der Umschaltung über Netzwerk (**IP-Control-API**)

- Erweiterung der Arbeitsplatzanzahl: Zugriff auf Rechner aus mehreren DVICenter-Clustern durch Implementierung des Dynamic-UserCenter32 möglich
- Erweiterung der schaltbaren Signale durch **Kanal-Gruppierung** oder durch **Stacking**

DynamicPorts

- Die DVICenter DynamicPorts können als Computer- oder als Arbeitsplatz-Port konfiguriert werden

Netzwerk / Kommunikation

- abschaltbarer Zugangsschutz und Benutzerverwaltung
- automatisches Erkennen und Anzeigen der Systemarchitektur
- zweifacher Netzwerkanschluss
- Konfiguration per Web-Interface
- zentrales Update aller Komponenten der DVI-Center Familie über Netzwerk
- Unterstützung einer text-basierten Mediasteuerung über TCP/IP, z. B. AMX- und Crestron-Steuerung;
- auch als 12V oder 24V Variante lieferbar

Sicherheit

- Failover-Verbindung (bei Ausfall des Zentralmoduls kann zwischen Arbeitsplatz- und Rechnermodul eine Direktverbindung zur Notfallbedienung aufgebaut werden). Dieses Feature ist bei einer Kabellänge von max. 140m gegeben.
- Unterstützung externer Authentifizierung per LDAP, Active Directory, TACACS+, Radius
- redundante Spannungsversorgung

Highlights Monitoring / SNMP

Im Lieferumfang des DVICenter ist auch die Monitoring-Funktionalität enthalten. Diese überwacht verschiedene Systemparameter der installierten Komponenten und dokumentiert deren Status im Web-Interface des DVICenter. Das Monitoring wird ebenfalls für die Peripherie-Module und die Endgeräte unterstützt. Die Ansicht dieser Werte kann vom Benutzer frei konfiguriert werden.

Statusänderungen oder das Erreichen kritischer Statuswerte (z. B. Temperatur) können aktiv per SNMP-Trap versendet werden. Darüber hinaus ermöglicht der integrierte SNMP-Agent die Abfrage der Statusinformationen (SNMP-Get).

Folgende Statuswerte können per SNMP-GET abgefragt werden:

- Status (online/offline)
- Hauptstromversorgung (On / Off)
- Redundanzstromversorgung (On / Off)
- Temperatur (°C)
- Netzwerkschnittstellen (Up / Down)
- Lüftergeschwindigkeit (RPM)
- Strom (A)
- Spannung (V)

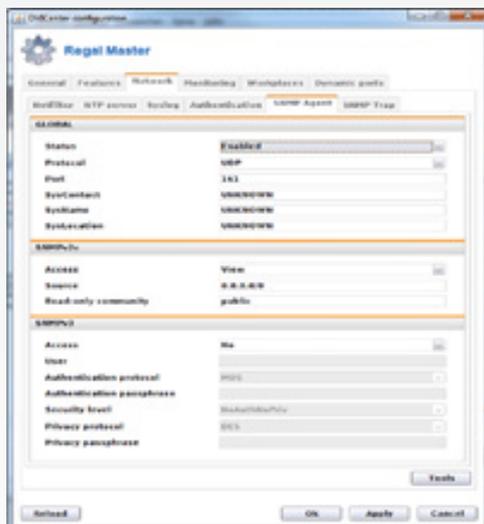
Unter anderem können folgende Statuswerte für die Peripherie-Module per SNMP-GET angefragt werden:

- Status (Online/Offline)
- Haupt- und Redundanzstromversorgung (On/Off)
- Temperatur (°C)
- Bildschirmtyp
- Anschluss Peripherie-Geräte (verbunden/nicht verbunden)
- Videokabel (verbunden/nicht verbunden)

Unter anderem können folgende Meldungen zu Benutzeraktivitäten per Syslog und/oder SNMP-Trap versendet werden:

- An- / Abmeldungen von Benutzern an Konsolen
- Fehlgeschlagene Benutzeranmeldungen
- Targetverbindungen hergestellt / getrennt
- Targetaufschaltung fehlgeschlagen

Diese Informationen stehen darüber hinaus auch für die Steuerung des Systems über eine Mediensteuerung zur Verfügung. Zur Ermittlung des Schaltzustandes kann diese die obigen Werte textbasiert über TCP/IP abfragen. Für die Nutzung dieser Funktionalität ist die Freischaltung der Option „IP-Control-API“ im DVICenter notwendig.



Features

Video

- Videoauflösung single-link DVI bis 1920 x 1200 @ 60Hz oder 1280 x 1024 @ 85 Hz
DisplayPort bis 1920 x 1200 @ 60 Hz
- an den Arbeitsplatzmodulen auch VGA- Ausgang
- Farbmodus DVI 24 Bit
- multi-channel Video
- E-DDC Unterstützung
- 560 m Gesamtübertragungslänge des Systems:
 - Rechnermodul zum Zentralmodul 140 m
 - Zentralmodul zum Arbeitsplatzmodul 140 m
 - Zentralmodul zu weiteren Zentralmodulen (bis 2 x) 140 m

Audio

- bidirektionale Übertragung von Audiosignalen
- Auflösung 24 Bit digital
- Bandbreite 22 kHz / Abtastrate 96 kHz

Gerät

- greift als Hardware-Umschalter nur auf die Standard-Schnittstellen der Rechner zu
- benötigt keine Softwareinstallation
- als Desktop- und 19“-Variante erhältlich
- werden für höchste Störfestigkeit in einem Aluminiumgehäuse geliefert
- redundante Spannungsversorgung
- Hot-Plug der Systemkomponenten
- Stay-alive-Funktion der Rechner
- Optionale Integration von schaltbaren Powerleisten (Hardboot CCX)

Funktionsvielfalt

Port-Gruppierung

Neben dem Zusammenfassen mehrerer Rechner zu einer Konsole unterstützt das DVIcenter auch Multimonitor-Arbeitsplätze für Computer mit mehreren Videoausgängen. Hierbei werden mehrere Kanäle ganz einfach zu einer Port-Gruppe zusammengefasst.

Die Administration dazu erfolgt gewohnt übersichtlich im Web-Interface des DVIcenters. Neben mehreren Bildquellen können auch weitere Signale in diese Gruppen einbezogen werden. So unterstützt das System auch die transparente Übertragung und Umschaltung von USB2.0-Signalen sowie RS232.

Beispiel:

Für die Übertragung eines zweiten Videokanals und eines USB 2.0-Signals eines Rechners wird zusätzlich zum Rechnermodul DVI-CPU ein zweites Modul DVI-CPU (zweiter Videokanal) und ein Modul U2-CPU (USB2.0 und RS232) an den Rechner angeschlossen. An den Arbeitsplatz, an welchem dieser Rechner aufgeschaltet wird, werden neben dem Arbeitsplatzmodul DVI-CON die Arbeitsplatzmodule DVI-CON-Video (zweiter Videokanal) und U2-CON (USB2.0 und RS232) angeschlossen.

Auf diese Weise werden die verschiedenen Rechnermodule eines Rechners und die verschiedenen Arbeitsplatzmodule eines Arbeitsplatzes im DVI-center parallel geschaltet.

Stacking-Funktion

Die Flexibilität des Systems wird durch die Stacking-Funktion noch gesteigert. Diese erhöht die Portanzahl indem bis zu zehn DVIcenter über den Bus-Port kombiniert werden. Die Ports der gestackten Switches werden dabei parallel zum Master-System geschaltet. Auch so lassen sich die Multimonitor-Arbeitsplätze realisieren und USB- oder RS232-Kanäle zu den Konsolen zuordnen.

Anwendungsbeispiel:

Ein DVIcenter DP64 wird voll belegt – 16 Konsolen auf 48 Rechner. Jeder Arbeitsplatz soll 5 Kanäle beanspruchen - 4 Videosignale je Rechner sowie transparentes USB.

Durch Stacking von 5 DVIcenter DP64 können die benötigten 320 Ports ohne weiteres realisiert werden.

USB-Pinning

Wurden mehrere Ports zu einer Multikanal-Konfiguration gruppiert, kann die transparente USB-Übertragung auf dem aktuell aufgeschalteten Rechner gehalten werden, selbst wenn der Benutzer auf einen anderen Rechner umschaltet. Die USB-Übertragung wird dann nicht unterbrochen, sondern zu Ende geführt. Entsprechend muss die USB-Haltefunktion im Konfigurationsmenü aktiviert oder deaktiviert werden.

CrossDisplay-Switching (siehe Seite 35)

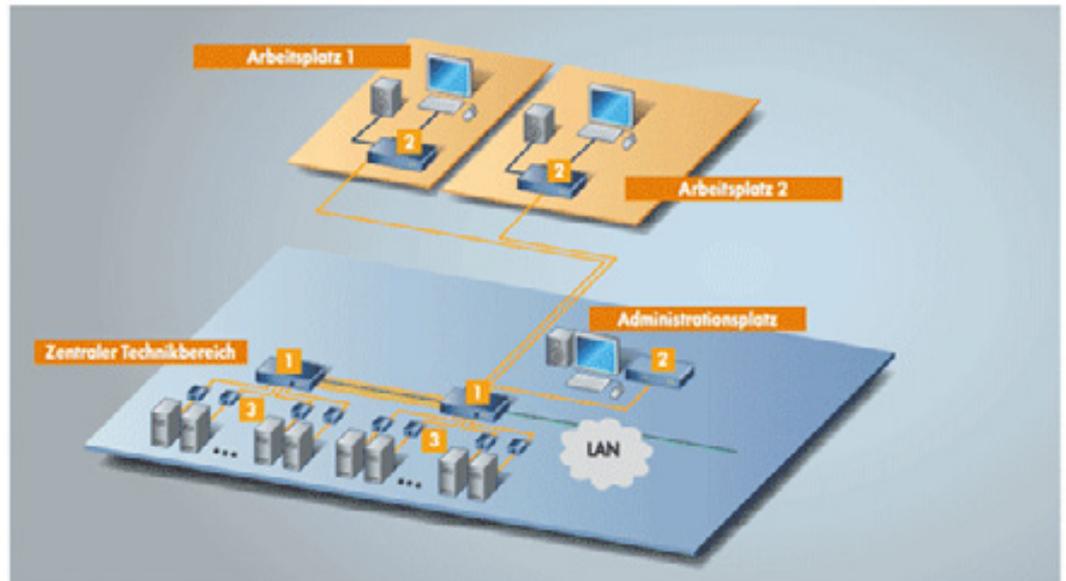
Benutzerfreundliches Umschalten per Mauszeiger

Screen-Freeze-Funktion

Verliert ein Display das Videosignal da die Verbindung abbricht oder hat die Grafikkarte des Computers ein Problem, so „friert“ die Screen-Freeze-Funktion das letzte angezeigte Bild des Displays ein. Dieser Zustand wird durch eine rote halbtransparente Rahmenmarkierung verdeutlicht. Währenddessen wird ihnen die aktuelle Uhrzeit und die bestehende Downtime des Videosignals angezeigt. Die Funktion wird automatisch aufgehoben, sobald ein aktives Videosignal anliegt.

Anwendungsskizze

- 1 DVICenter DP32
- 2 DVI-CON
- 3 DVI-CPU



Beispiel: Die Rechner sind in einem zentralen Technikraum, getrennt von den Produktiv-Anwendern, untergebracht. Im Technikraum besteht über eine Administrationskonsole die Möglichkeit zur Bedienung der Rechner. Die Arbeitsplätze können sowohl über digitale als auch analoge Monitore verfügen. Zwei DVICenter DP32 (1 x Master, 1 x Slave) dienen dem Anschluss der Arbeitsplätze und der Rechner. Die Produktiv-Arbeitsplätze sind über eine dedizierte CAT-x-Verbindung in das Bedienkonzept integriert (DVI-CON) und arbeiten

auf den Rechnern gleich einem 1:1-Anschluss. Der DVICenter DP32 kann zur Konfiguration über Web-Interface, für Meldeausgabe an einen Syslog-Server oder zur Nutzung von Verzeichnisdiensten in das Netzwerk eingebunden werden. Jeder Arbeitsplatz kann jeden Rechner erreichen. Flexible Einsatzkonzepte können umgesetzt werden. Sowohl Anwendern als auch Rechnern können optimale Umgebungsbedingungen geschaffen werden.

Einsatz

Der DVICenter ist durch seine dynamische Portvergabe für den Einsatz in allen Anwendungen geeignet, bei denen eine größere Anzahl Rechner durch mehrere simultane Arbeitsplätze bedient werden soll.

Durch die Systemmodularität kann sich der DVICenter sowohl funktional als auch quantitativ an wachsende Anforderungen anpassen. Einsatzgebiete finden sich z.B. in Leitwarten, Ü-Wagen oder der Studioteknik.

Varianten

Bauform

Der DVICenter wird als Desktop-Gerät geliefert. Ein 19"-Rackmount-Satz wird beigelegt.

Der DVICenter steht in der Variante als DP16, DP32 und DP64 zur Verfügung.

DVICenter DP16



links: DVICenter DP16 - Frontansicht
rechts: DVICenter DP16 - Rückansicht

DVICenter DP16	
Arbeitsplatz	
Typ der Arbeitsplatz-Ports	RJ45 Buchse
Arbeitsplatz-Ports pro Gerät	dynamisch: min. 1 - max. 15
Verkabelung zum Arbeitsplatzmodul	dedizierte 1:1 Verbindung über CAT-x-Kabel
Übertragungslänge zum Arbeitsplatzmodul	140 m
Schnittstellen für Arbeitsplatzmodule	RJ45 Buchsen
Netzwerkanschluss	2 x RJ45 Buchse
Rechner	
Typ der Rechner-Ports	RJ45 Buchse
Rechner-Ports	dynamisch: min. 1 - max. 15
Rechner-Ports Kaskadenstufe 1	dynamisch: min. 11 - max. 225
Rechner-Ports Kaskadenstufe 2	dynamisch: min. 13 - max. 686
Übertragungslänge zwischen Kaskaden	je 140 m
Verkabelung zum Rechnermodul	dedizierte 1:1 Verbindung über CAT-x-Kabel
Übertragungslänge zum Rechnermodul	140 m
Schnittstellen zum Rechnermodul	RJ45 Buchsen
Stromversorgung Main	
Typ	internes Netzteil
Anschluss	1 x Kaltgerätestecker
Spannung	AC100-240V/60-50Hz
	0,4A - 0,2A
Stromversorgung Redundant	
Typ	internes Netzteil
Anschluss	1 x Kaltgerätestecker
Spannung	AC100-240V/60-50Hz
	0,4A - 0,2A
Gehäuse	
Material	Aluminium eloxiert
Desktop (BxHxT)	435 x 44 x 286 mm
Rackmount (BxHxT)	19" x 1HE x 286 mm
Gewicht	ca. 3,0 kg
Update	
Verfahren	über Web-Interface „Config Panel“
Anschluss	über Netzwerkport
Power Switching	
Schnittstelle	RJ11 Buchse
Einsatzbedingungen	
Temperatur	+5 bis +45 °C
Luftfeuchte	< 85% nicht kondensierend
Konformität	CE, RoHs

DVICenter DP32



links: DVICenter DP32 - Frontansicht
rechts: DVICenter DP32 - Rückansicht

	DVICenter DP32
Arbeitsplatz	
Typ der Arbeitsplatz-Ports	RJ45 Buchse
Arbeitsplatz-Ports pro Gerät	dynamisch: min. 1 - max. 31
Verkabelung zum Arbeitsplatzmodul	dedizierte 1:1 Verbindung über CAT-x-Kabel
Übertragungslänge zum Arbeitsplatzmodul	140 m
Schnittstellen für Arbeitsplatzmodule	RJ45 Buchsen
Netzwerkanschluss	2 x RJ45 Buchse
Rechner	
Typ der Rechner-Ports	RJ45 Buchse
Rechner-Ports	dynamisch: min. 1 - max. 31
Rechner-Ports Kaskadenstufe 1	dynamisch: min. 19 - max. 961
Rechner-Ports Kaskadenstufe 2	dynamisch: min. 21 - max. 6.750
Übertragungslänge zwischen Kaskaden	je 140 m
Verkabelung zum Rechnermodul	dedizierte 1:1 Verbindung über CAT-x-Kabel
Übertragungslänge zum Rechnermodul	140 m
Schnittstellen zum Rechnermodul	RJ45 Buchsen
Stromversorgung Main	
Typ	internes Netzteil
Anschluss	1 x Kaltgerätestecker
Spannung	AC100-240V/60-50Hz
	0,8A - 0,3A
Stromversorgung Redundant	
Typ	internes Netzteil
Anschluss	1 x Kaltgerätestecker
Spannung	AC100-240V/60-50Hz
	0,8A - 0,3A
Gehäuse	
Material	Aluminium eloxiert
Desktop (BxHxT)	435 x 44 x 286 mm
Rackmount (BxHxT)	19" x 1HE x 286 mm
Gewicht	ca. 3,0 kg
Update	
Verfahren	über Web-Interface „Config Panel“
Anschluss	über Netzwerkport
Power Switching	
Schnittstelle	RJ11 Buchse
Einsatzbedingungen	
Temperatur	+5 bis +45 °C
Luftfeuchte	< 85% nicht kondensierend
Konformität	CE, RoHs

DVICenter DP64



links: DVICenter DP64 - Frontansicht
rechts: DVICenter DP64 - Rückansicht

DVICenter DP64	
Arbeitsplatz	
Typ der Arbeitsplatz-Ports	RJ45 Buchse
Arbeitsplatz-Ports pro Gerät	dynamisch min. 1 - max. 63
Verkabelung zum Arbeitsplatzmodul	dedizierte 1:1 Verbindung über CAT-x-Kabel
Übertragungslänge zum Arbeitsplatzmodul	140 m
Schnittstellen für Arbeitsplatzmodule	RJ45 Buchsen
Netzwerkanschluss	2 x RJ45 Buchse
Rechner	
Typ der Rechner-Ports	RJ45 Buchse
Rechner-Ports	dynamisch min. 1 - max. 63
Rechner-Ports Kaskadenstufe 1	dynamisch min. 35 - max. 3.969
Rechner-Ports Kaskadenstufe 2	dynamisch min. 37 - max. 4.738
Übertragungslänge zwischen Kaskaden	je 140 m
Verkabelung zum Rechnermodul	dedizierte 1:1 Verbindung über CAT-x-Kabel
Übertragungslänge zum Rechnermodul	140 m
Schnittstellen zum Rechnermodul	RJ45 Buchsen
Stromversorgung Main	
Typ	internes Netzteil
Anschluss	1 x Kaltgerätestecker
Spannung	AC100-240V/60-50Hz
	1,5A - 0,6A
Stromversorgung Redundant	
Typ	internes Netzteil
Anschluss	1 x Kaltgerätestecker
Spannung	AC100-240V/60-50Hz
	1,5A - 0,6A
Gehäuse	
Material	Aluminium eloxiert
Desktop (BxHxT)	435 x 88 x 284,5 mm
Rackmount (BxHxT)	19" x 2HE x 284,5 mm
Gewicht	ca. 4,0 kg
Update	
Verfahren	über Web-Interface „Config Panel“
Anschluss	über Netzwerkport
Power Switching	
Schnittstelle	RJ11 Buchse
Einsatzbedingungen	
Temperatur	+5 bis +35 °C
Luftfeuchte	< 80% nicht kondensierend
Konformität	CE, RoHS

Rechnermodul

Die Rechnermodule DVI-CPU verbinden die externen Rechnerschnittstellen Keyboard, Video, Mouse und Audio mit dem DVICenter-System. Die DVI-CPU führen die entsprechenden Signale zusammen, bereiten sie auf und leiten sie über CAT-Kabel zum DVICenter. Die DVI-CPU verfügen über eine Unique-ID, welche die Identifikation innerhalb eines DVICenter-Systems sicherstellt.

NEU: Übrigens wussten Sie, dass DVI-CPU und DVI-CON im Direktanschluss als Extenderstrecke genutzt werden können? Somit können einzelne Rechner in einer Entfernung von bis zu 140 m vom Arbeitsplatz abgesetzt werden.

Die folgenden DVI-CPU-Varianten stehen Ihnen zur Verfügung:



DVI-CPU - Frontansicht

DVI-CPU

Standardvariante für folgende Signale:

- Single-Link DVI-D
- PS/2 + USB Keyboard/Mouse
- Audio (Line In / Line Out)

Die aktuellen Firmware-Versionen für DVI-CPU bieten auch Unterstützung für Wintu3 und Wintu4.

So wird die Kommunikation für Wacom Intuos® Tablets Serie 3, 4 und 5 gewährleistet.

Das DVI-CPU steht auch in einer Version ohne mitgeliefertes Steckernetzteil zur Verfügung. Bestellen Sie zusätzlich den MultiPower-12, wenn Sie eine zentrale Stromversorgung der Rechnermodule planen. Der MultiPower-12 kann bis zu 12 Geräte mit Strom versorgen, die ein externes Netzteil erfordern (z.B. DVI-CPU).

Montage:

Für das DVI-CPU stehen 19"-Rackmount-Lösungen zur optimierten Installation im Serverrack zur Verfügung. Diese finden Sie unter KVM-Accessories.

DVI-CPU-UC

Dual-Modul zum Anschluss eines Rechners an zwei DVICenter Cluster für die Signale:

- Single-Link DVI-D
- PS/2 + USB Keyboard/Mouse
- Audio (Line In / Line Out)

Die aktuellen Firmware-Versionen für DVI-CPU-UC bieten auch Unterstützung für Wintu3 und Wintu4. So wird die Kommunikation für Wacom Intuos® Tablets Serie 3 bzw. 4 gewährleistet.



DVI-CPU-UC - Rückansicht

DVI-CPU-FSC & DVI-CPU-UC-FSC

Die Rechnermodule **DVI-CPU-FSC** verbinden die externen Rechnerschnittstellen Keyboard, Video, Mouse und Audio mit dem Matrixswitch-Zentralmodul. Hierbei wurden alle hinteren Schnittstellen zur leichteren Rack-Montage mit einer Kabelverbindung auf die Frontseite umgeleitet.

Beim **DVI-CPU-UC-FSC** handelt es sich um ein UserCenter-Modul zum Anschluß eines Rechners an zwei Matrixswitch-Cluster (z. B. Schaffung von Vollredundanz). Auch hier liegen alle Schnittstellen auf der Frontblende.



DVI-CPU-FSC - Frontansicht

Rechnermodul

DVI-CPU-MC2

Mit den Rechnermodulen DVI-CPU-MC2 können Rechner, die 2-Kanal-Video unterstützen, in das DVICenter eingebunden werden. Die DVI-CPU-MC2 führen die Rechner signale Keyboard, Multichannel-Video, Mouse und Audio zusammen, bereiten sie auf und leiten sie über CAT-Kabel zum DVICenter.

Die DVI-CPU verfügen über eine Unique-ID, welche die Identifikation innerhalb eines DVICenter-Systems sicherstellt.

In Kombination mit dem entsprechenden Arbeitsplatzmodul DVI-CON-MC2 wird ein Multimonitor-Arbeitsplatz realisiert.



DVI-CPU-MC2 - Frontansicht

DVI-CPU-MC2-UC

Dual-Rechnermodul zum Anschluss eines Multivideo-Rechners an zwei DVICenter Cluster für die Signale:

- Single-Link DVI-D
- PS/2 + USB Keyboard/Mouse
- Audio (Line In / Line Out)

Die aktuellen Firmware-Versionen für DVI-CPU-MC2-UC bieten auch Unterstützung für Wintu3 und Wintu4. So wird die Kommunikation für Wacom Intuos® Tablets Serie 3 bzw. 4 gewährleistet.

Montage:

Für das DVI-CPU-UC stehen **19“-Rackmount-Lösungen** zur optimierten Installation im Serverrack zur Verfügung. Diese finden Sie unter KVM-Accessories.



DVI-CPU-MC2-UC - Rückansicht

Rechnermodul

DP-CPU

DP-CPU ist ein Standardmodul für die Einbindung von Displayport-Rechner in das DVICenter Matrix-System.

Das Rechnermodul DP-CPU greift die externen Rechner-schnittstellen Keyboard, Video, Mouse und Audio ab, führt diese zusammen und leitet sie über CAT-Kabel zum DVICenter.

Durch Einbindung des entsprechenden Arbeitsplatzmoduls DP-CON werden die Rechner-signale am entfernten Arbeitsplatz zur Verfügung gestellt.



DP-CPU - Frontansicht

DP-CPU-UC

Dual-Modul zum Anschluss eines DisplayPort-Rechners an zwei DVICenter-Cluster zur Abbildung redundanter hochverfügbarer Systeme.

Folgende Signale werden übertragen:

- DisplayPort
- PS/2 + USB Keyboard/Mouse
- Audio (Line In / Line Out)

DP-CPU-UC führt die entsprechenden Signale zusammen, bereitet sie auf und leitet sie über CAT-Kabel zum DVICenter.



DP-CPU-UC - Rückansicht

Rechnermodul

VGA-CPU-UC

Mit dem Rechnermodul VGA-CPU-UC schließen Sie einen Computer mit VGA-Grafikausgang an zwei verschiedene digitale Matrixswitches an.

Durch Einbindung des entsprechenden Arbeitsplatzmoduls DVI-CON werden die Rechnersignale am entfernten Arbeitsplatz zur Verfügung gestellt. Hier können sich die Benutzer auf das Target-Modul aufschalten und den angeschlossenen Computer bedienen.

Folgende Signale werden übertragen:

- VGA
- Keyboard/Mouse (USB & PS/2)
- bidirektionales Audio

Auflösung: VGA 1920 x 1440 @75 Hz



VGA-CPU-UC - Frontansicht

Rechnermodul

U2-R-CPU

Im Einsatz mit den entsprechenden DVICenter-Systemkomponenten verbinden die Rechnermodule U2-R-CPU die externen Rechnerschnittstellen **USB 2.0** und **RS232** mit dem DVICenter-System.

Die U2-R-CPU führen die entsprechenden Signale zusammen, bereiten sie auf und leiten sie über CAT-Kabel zum KVM-Matrixswitch.

Die Übertragungsart der Signale erfolgt transparent. Die Entfernung zwischen dem U2-R-CPU-Modul und dem KVM-Matrixswitch kann maximal bis zu 140 Meter betragen.

Das U2-R-CPU wird standardmäßig inklusive externes Steckernetzteils geliefert.

Signale

Standardvariante für folgende Signale:

- USB 2.0
- RS232

Einsatz

Rechnermodul zum Anschluss der externen Rechnerschnittstellen USB 2.0 und RS232 mit dem DVICenter-System.



U2-R-CPU - Frontansicht

Montage:

Für das U2-R-CPU stehen 19"-Rackmount-Lösungen zur optimierten Installation im Serverrack zur Verfügung. Diese finden Sie unter KVM-Accessories.

Bedienung / Service:

Systemupgrades können mit Wizard über die Service-Buchse (miniUSB TypB) vorgenommen werden.

DVI-CPU & DVI-CPU-UC



links: DVI-CPU - Frontansicht
rechts: DVI-CPU-UC - Frontansicht

	DVI-CPU	DVI-CPU-UC
Video		
Signaltyp/Video	Single-Link DVI-D	
Auflösung	1920 x 1200 @ 60 Hz	
Farbtiefe	24 Bit	
Audio		
Auflösung	24 Bit digital	
Abtastrate	96 kHz	
Bandbreite	22 kHz	
Übertragung		
Schnittstellen zum Zentralmodul	1 x RJ45 Buchse	2 x RJ45 Buchse
Verkabelung	dedizierte 1:1-Verbindung über CAT-x-Kabel	
Übertragungslänge	140 m zum Zentralmodul	
Stromversorgung		
Main Typ	über externes Netzteil	
Anschluss	Mini-DIN 4 Buchse	
Spannung	+12VDC / 500mA	+12VDC / 600mA
Schnittstellen zum Computer		
Video	DVI-D Buchse	
Keyb./Mouse	2 x Mini-DIN 6 Buchse/ 1 x USB-B-Buchse	
Audio	2 x 3,5 mm Klinkenbuchse	
Weitere Schnittstellen		
Service	Mini-USB-B Buchse	
Update		
Verfahren	über Config Panel des DVICenters	
Gehäuse		
Gesamtlänge inkl. Kabel	ca. 2 m	
Material	Aluminium eloxiert	
Dimensionen (BxHxT)	105 x 26 x 104 mm	105 x 26 x 124 mm
Gewicht	ca. 240 g	
Einsatzbedingungen		
Temperatur	+5 bis +45 °C	
Luftfeuchte	< 85% nicht kondensierend	
Konformität	CE, RoHS	

DVI-CPU-FSC & DVI-CPU-UC-FSC



left: DVI-CPU-FSC - Frontansicht
right: DVI-CPU-UC-FSC - Frontansicht

	DVI-CPU-FSC	DVI-CPU-UC-FSC
Video		
Signaltyp/Video	Single-Link DVI-D	
Auflösung	1920 x 1200 @ 60 Hz	
Farbtiefe	24 Bit	
Audio		
Auflösung	24 Bit digital	
Abtastrate	96 kHz	
Bandbreite	22 kHz	
Übertragung		
Schnittstellen zum Zentralmodul	1 x RJ45 Buchse	2 x RJ45 Buchse
Verkabelung	dedizierte 1:1-Verbindung über CAT-x-Kabel	
Übertragungslänge	140 m zum Zentralmodul	
Stromversorgung		
Main Typ	über externes Netzteil	
Anschluss	Mini-DIN 4 Buchse	
Spannung	+12VDC / 500mA	+12VDC / 600mA
Schnittstellen zum Computer		
Video	DVI-D Buchse	
Keyb./Mouse	2 x Mini-DIN 6 Buchse/ 1 x USB-B-Buchse	
Audio	2 x 3,5 mm Klinkenbuchse	
Weitere Schnittstellen		
Service	Mini-USB-B Buchse	
Update		
Verfahren	über Config Panel des DVICenters	
Gehäuse		
Gesamtlänge inkl. Kabel	ca. 2 m	
Material	Aluminium eloxiert	
Dimensionen (BxHxT)	105 x 26 x 104 mm	105 x 26 x 124 mm
Gewicht	ca. 370 g	ca. 402 g
Dimensionen Frontblende (BxH)	105 x 52 mm	
Einsatzbedingungen		
Temperatur	+5 bis +45 °C	
Luftfeuchte	< 85% nicht kondensierend	
Konformität	CE, RoHS	

DVI-CPU-MC2



links: DVI-CPU-MC2 - Frontansicht
 rechts: DVI-CPU-MC2-UC - Frontansicht

	DVI-CPU-MC2	DVI-CPU-MC2-UC
Video	Single-Link DVI-D	
Signaltyp/Video	1920 x 1200 @ 60 Hz	
Auflösung	24 Bit	
Farbtiefe	24 Bit digital	
Audio	96 kHz	
Auflösung	22 kHz	
Abtastrate		
Bandbreite		
Übertragung	dedizierte 1:1-Verbindung über CAT-x-Kabel	
Schnittstellen zum Zentralmodul	2 x RJ45 Buchse	4 x RJ45 Buchse
Verkabelung	140 m zum Zentralmodul	
Übertragungslänge		
Stromversorgung	über externes Netzteil	
Main Typ	Mini-DIN 4 Buchse	
Anschluss	+12VDC / 800mA	+12VDC / 1000mA
Spannung		
Schnittstellen zum Computer	2 x DVI-D Buchse	
Video	2 x Mini-DIN 6 Buchse/ 1 x USB-B-Buchse	
Keyb./Mouse	2 x 3,5 mm Klinkenbuchse	
Audio		
Weitere Schnittstellen	Mini-USB-B Buchse	
Service		
Update	über Config Panel des DVICenters	
Verfahren		
Gehäuse	ca. 2 m	
Gesamtlänge inkl. Kabel	Aluminium eloxiert	
Material	105 x 46 x 104 mm	105 x 46 x 124 mm
Dimensionen (BxHxT)	ca. 240 g	
Gewicht		
Einsatzbedingungen	+5 bis +45 °C	
Temperatur	< 85% nicht kondensierend	
Luftfeuchte	CE, RoHS	
Konformität		

DP-CPU & DP-CPU-UC



links: DP-CPU - Frontansicht
rechts: DP-CPU-UC - Rückansicht

	DP-CPU	DP-CPU-UC
Video		
Signaltyp/Video	DisplayPort	
Auflösung	1920 x 1200 @ 60 Hz	
Farbtiefe	24Bit	
Audio		
Auflösung	24 Bit digital	
Abtastrate	96 kHz	
Bandbreite	22 kHz	
Übertragung		
Schnittstellen zum Zentralmodul	1 x RJ45 Buchse	2 RJ45 Buchse
Verkabelung	dedizierte 1:1-Verbindung über CAT-x-Kabel	
Übertragungslänge	140 m zum Zentralmodul	
Stromversorgung		
Main Typ	über externes Netzteil	
Anschluss	Mini-DIN 4 Buchse	
Spannung	+12VDC / 500mA	+12VDC / 600mA
Schnittstellen zum Computer		
Video	1 x DisplayPort-Buchse	
Keyb./Mouse	2 x Mini-DIN 6 Buchse/ 1 x USB-B-Buchse	
Audio	2 x 3,5 mm Klinkenbuchse	
Weitere Schnittstellen		
Service	Mini-USB-B Buchse	
Update		
Verfahren	über Config Panel des DVICenters	
Gehäuse		
Gesamtlänge inkl. Kabel	ca. 2 m	
Material	Aluminium eloxiert	
Dimensionen (BxHxT)	105 x 26 x 104 mm	105 x 26 x 124 mm
Gewicht	ca. 240 g	
Einsatzbedingungen		
Temperatur	+5 bis +45 °C	
Luftfeuchte	< 85% nicht kondensierend	
Konformität	CE, RoHs	

VGA-CPU-UC



links: VGA-CPU-UC - Frontansicht
rechts: VGA-CPU-UC - Rückansicht

	VGA-CPU-UC
Video	
Signaltyp/Video	VGA
Auflösung	1920 x 1440 @ 75 Hz
Farbtiefe	24 Bit
Audio	
Auflösung	24 Bit
Abtastrate	96 kHz
Bandbreite	22 kHz
Übertragung	
Schnittstellen zum Zentralmodul	2 x RJ45 Buchse
Verkabelung	dedizierte 1:1-Verbindung über CAT-x-Kabel
Übertragungslänge	140 m zum Zentralmodul
Stromversorgung	
Main Typ	über externes Netzteil
Anschluss	Mini-DIN 4 Buchse
Spannung	+12VDC / 500mA
Schnittstellen zum Computer	
Video	VGA Buchse
Keyb./Mouse	2 x Mini-DIN 6 Buchse/ 1 x USB-B-Buchse
Audio	2 x 3,5 mm Klinkenbuchse
Weitere Schnittstellen	
Service	Mini-USB-B Buchse
Update	
Verfahren	über Config Panel des DVICenter
Gehäuse	
Gesamtlänge inkl. Kabel	ca. 2 m
Material	Aluminium eloxiert
Dimensionen (BxHxT)	105 x 26 x124 mm
Gewicht	ca. 240 g
Einsatzbedingungen	
Temperatur	+5 bis +45 °C
Luftfeuchte	< 85% nicht kondensierend
Konformität	CE, RoHS

U2-R-CPU



links: U2-R-CPU - Frontansicht
rechts: U2-R-CPU - Rückansicht

	U2-R-CPU
USB 2.0	
Übertragungsart	transparent
Übertragungsrate	bis 480 Mbit/s
RS232	
Übertragungsart	transparent
Typ	RS232-C
Übertragungsrate	max. 115.200 bit/s
Signale	RxD, TxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD
Übertragung	
Schnittstelle zum Zentralmodul	1 x RJ45 Buchse
Verkabelung	dedizierte 1:1-Verbindung über CAT-x-Kabel
Übertragungslänge	140 m zum Zentralmodul
Stromversorgung	
Main Typ	über externes Netzteil
Anschluss	Mini-DIN 4 Buchse
Spannung	+12VDC / 300mA
Schnittstellen zum Computer	
USB 2.0	USB-B Buchse
RS232	9 pol. Sub-D Buchse
Weitere Schnittstellen	
Service	Mini-USB-B Buchse
Update	
Verfahren	über Wizard
Anschluss	über Service Buchse
Gehäuse	
Material	Aluminium eloxiert
Dimensionen (BxHxT)	105 x 26 x 104 mm
Gewicht	ca. 240 g
Einsatzbedingungen	
Temperatur	+5 bis +45 °C
Luftfeuchte	< 80% nicht kondensierend
Konformität	CE, RoHS

Arbeitsplatzmodul

Die Arbeitsplätze werden über DVI-CON und U2-R-CON mit dem System verbunden.

Die DVI-CON ist über CAT-Kabel mit dem DVICenter verbunden und stellen die notwendigen Schnittstellen für Peripheriegeräte zur Verfügung.

NEU: Übrigens wussten Sie, dass DVI-CPU und DVI-CON im Direktanschluss als Extenderstrecke genutzt werden können? Somit können einzelne Rechner in einer Entfernung von bis zu 140 m vom Arbeitsplatz absetzt werden.



DVI-CON - Frontansicht

DVI-CON

Einsatz

- entfernter Arbeitsplatz
- für die Absetzung der Bedienung bis zu 140 Meter vom DVICenter

Signale

- Single-Link DVI-I Video
- PS/2 + USB Keyboard/Mouse
- Audio (Lautsprecher / Line In)

Bedienung

- Rechnerauswahl über OSD oder Hotkeys
- Konfiguration über OSD oder Web-Interface des DVICenter
- unterstützt TS- und Push-Get-Funktion (s. Erweiterungen)

Bauform

- Desktop- oder Rackmount-Variante
- Twin-Variante (2 Geräte in einem Gehäuse, geliefert als Desktop-Version)
- inkl. Rackmount-Kit/Montage

DVI-CON-Video

Das Arbeitsplatzmodul DVI-CON-Video erlaubt die Integration eines weiteren Monitors oder eines Beamer in eine kompatible KVM-Matrix-Installation und ermöglicht somit ein Multi-Monitor-Arbeitsplatz.

Signale

- Single-Link DVI-I Video
- Audio (Lautsprecher / Line In)

Einsatz

- entfernter Arbeitsplatz oder Großbildschirmprojektion (Beamer)
- Übertragung eines zweiten Videosignals am Arbeitsplatz



DVI-CON-Video - Rückansicht

DVI-CON-2

Das neue Arbeitsplatzmodul DVI-CON-2 stellt die notwendigen Schnittstellen für Peripheriegeräte (Monitor, Tastatur, Maus, Lautsprecher/Mikrofon) zur Verfügung und bietet zudem die Möglichkeit, direkt mit bis zu zwei Matrix-Cluster verbunden zu werden, z. B. zur Abbildung redundanter hochverfügbarer Systeme.



Arbeitsplatzmodul

DP-CON

Das Arbeitsplatzmodul DP-CON teilt die notwendigen Schnittstellen für Peripheriegeräte (DisplayPort-Monitor, Tastatur, Maus, Lautsprecher/Mikrofon) an der entfernten Konsole zur Verfügung. **NEU:** Auch DP-CPU und DP-CON können direkt miteinander als Extender-Strecke kombiniert.

Folgende Signale werden übertragen:

- DisplayPort 1.1.
- Keyboard/Mouse (USB & PS/2)
- bidirektionales Audio

Auflösung: DisplayPort 1920 x 1200 @60 Hz



DP-CON - Rückansicht

DVI-CON-MC2

Mit dem Arbeitsplatzmodul DVI-CON-MC2 werden Multimonitor-Arbeitsplätze schnell und einfach realisiert.

Einsatz

- entfernter Multimonitor-Arbeitsplatz
- Übertragung von zwei Videosignalen am Arbeitsplatz



DVI-CON-MC2 - Rückansicht

DVI-CON-MC4

Mit dem Arbeitsplatzmodul DVI-CON-MC4 können am entfernten Arbeitsplatz Multimonitor-Konsolen realisiert werden. DVI-CON-MC4 überträgt vier Videosignale.

Der Videoausgang aller DVI-CON's (DVI-I Schnittstelle) stellt auch ein VGA-Videosignal zur Verfügung, welches durch ein entsprechendes Kabel zur Ansteuerung eines VGA-Monitors genutzt werden kann.



DVI-CON-MC4 - Rückansicht

Arbeitsplatzmodul

U2-R-CON

Peripherie-Geräte am entfernten Arbeitsplatz, die über einen USB 2.0 oder einem RS232-Anschluss verfügen, können über das Modul U2-R-CON mit dem DVICenter System verbunden werden.

Das Modul wird über CAT-Kabel an den KVM-Matrixswitch angeschlossen.

Einsatz

- entfernter Arbeitsplatz
- für die Absetzung der USB 2.0 und RS232 Schnittstellen bis zu 140 Meter vom DVICenter

Signale

- USB 2.0
- RS232

Montage

- Für das U2-R-CON stehen 19“-Rackmount-Lösungen zur optimierten Installation im Serverrack zur Verfügung. Diese finden Sie unter KVM-Accessories.



U2-R-CON - Rückansicht

DVI-CON



links: DVI-CON - Rückansicht

	DVI-CON	DVI-CON-Video
Arbeitsplatz		
Arbeitsplätze		1
Belegte Arbeitsplatzanschlüsse am Zentralmodul	1	1
Video		
Signaltyp/Video	DVI Single-Link	
Auflösung DVI / VGA	1920 x 1200 @ 60Hz	
	1280 x 1024 @ 85Hz	
Audio		
Bauform	intern	
Abtastrate	96 kHz	
Auflösung	24 Bit digital	
Bandbreite	22 kHz	
Übertragung		
Verkabelung	dedizierte 1:1 Verbindung über CAT-x-Kabel	
Übertragungslänge	140 m	
Schnittstellen zum Zentralmodul	1 x RJ45 Buchse	1 x RJ45 Buchse
Schnittstellen für Arbeitsplatz		
Video	1 x DVI-I Buchse	
Keyboard/Mouse	2 x Mini-DIN 6 Buchse	-
	2 x USB-A Buchse	-
Audio	2 x 3,5 mm Klinkenbuchse	
TradeSwitch-LED	1 x D-Sub 9 Buchse	
Stromversorgung Main		
Typ	internes Netzteil	
Anschluss	1 x Kaltgerätestecker	
Spannung	AC100-240V/60-50Hz, 0,4-0,2A	AC100-240V/60-50Hz, 0,3-0,2A
Stromversorgung Redundant		
Typ	externes Netzteil	
Anschluss	Mini-DIN 4 Buchse	
Spannung	+12VDC/1,2A	+12VDC/0,9A
Gehäuse		
Material	Aluminium eloxiert	
Desktop (BxHxT)	210 x 44 x 210 mm	
Rackmount (BxHxT)	19" x 1HE x 210 mm	
Gewicht	ca. 1,3 kg	
Update		
Verfahren	über Config Panel des DVICenters	
Einsatzbedingungen		
Temperatur	+5 bis +45 °C	
Luftfeuchte	unter 80%, nicht kondensierend	
Konformität	CE, RoHs	

DVI-CON-2



DVI-CON-2 - Rückansicht

	DVI-CON-2
Arbeitsplatz	
Arbeitsplätze	1
Video	
Signaltyp/Video	DVI Single-Link
Auflösung DVI / VGA	1920 x 1200 @ 60Hz
	1280 x 1024 @ 85Hz
Audio	
Bauform	intern
Abtastrate	96 kHz
Auflösung	24 Bit digital
Bandbreite	22 kHz
Übertragung	
Verkabelung	dedizierte 1:1 Verbindung über CAT-x-Kabel
Übertragungslänge	140 m
Schnittstellen zum Zentralmodul	2 x RJ45 Buchse
Schnittstellen für Arbeitsplatz	
Video	1 x DVI-I Buchse
Keyboard/Mouse	2 x Mini-DIN 6 Buchse
	3 x USB-A Buchse
Audio	2 x 3,5 mm Klinkenbuchse
TradeSwitch-LED	1 x D-Sub 9 Buchse
Stromversorgung Main	
Typ	internes Netzteil
Anschluss	1 x Kaltgerätestecker
Spannung	AC100-240V/60-50Hz, 0,4-0,2A
Stromversorgung Redundant	
Typ	externes Netzteil
Anschluss	Mini-DIN 4 Buchse
Spannung	+12VDC/1,2A
Gehäuse	
Material	Aluminium eloxiert
Desktop (BxHxT)	210 x 44 x 210 mm
Rackmount (BxHxT)	19" x 1HE x 210 mm
Gewicht	ca. 1,3 kg
Update	
Verfahren	über Config Panel des DVICenter
Einsatzbedingungen	
Temperatur	+5 bis +45 °C
Luftfeuchte	unter 80%, nicht kondensierend
Konformität	CE, RoHs

DP-CON



DP-CON - Rückansicht

	DP-CON
Arbeitsplatz	
Arbeitsplätze	1
Belegte Arbeitsplatzanschlüsse am Zentralmodul	1
Video	
Signaltyp/Video	DisplayPort
Auflösung DisplayPort	1920 x 1200 @ 60Hz
Audio	
Bauform	intern
Abtastrate	96 kHz
Auflösung	24 Bit digital
Bandbreite	22 kHz
Übertragung	
Verkabelung	dedizierte 1:1 Verbindung über CAT-x-Kabel
Übertragungslänge	140 m
Schnittstellen zum Zentralmodul	1 x RJ45 Buchse
Schnittstellen für Arbeitsplatz	
Video	1 x DisplayPort-Buchse
Keyboard/Mouse	2 x Mini-DIN 6 Buchse
	3 x USB-A Buchse
Audio	2 x 3,5 mm Klinkenbuchse
TradeSwitch-LED	1 x D-Sub 9 Buchse
Stromversorgung Main	
Typ	internes Netzteil
Anschluss	1 x Kaltgerätestecker
Spannung	AC100-240V/60-50Hz, 0,4-0,2A
Stromversorgung Redundant	
Typ	externes Netzteil
Anschluss	Mini-DIN 4 Buchse
Spannung	+12VDC/1,2A
Gehäuse	
Material	Aluminium eloxiert
Desktop (BxHxT)	210 x 44 x 210 mm
Rackmount (BxHxT)	19" x 1HE x 210 mm
Gewicht	ca. 1,3 kg
Update	
Verfahren	über Config Panel des DVICenter
Einsatzbedingungen	
Temperatur	+5 bis +45 °C
Luftfeuchte	unter 80%, nicht kondensierend
Konformität	CE, RoHS

DVI-CON-MC2 & DVI-CON-MC4



DVI-CON-MC4 - Rückansicht

	DVI-CON-MC2	DVI-CON-MC4
Arbeitsplatz		
Arbeitsplätze		1
Belegte Arbeitsplatzanschlüsse am Zentralmodul	2	4
Video		
Signaltyp/Video	DVI Single-Link	
Auflösung DVI / VGA	1920 x 1200 @ 60Hz	
	1280 x 1024 @85 Hz	
Audio		
Bauform	intern	
Abtastrate	96 kHz	
Auflösung	24 Bit digital	
Bandbreite	22 kHz	
Übertragung		
Verkabelung	dedizierte 1:1 Verbindung über CAT-x-Kabel	
Übertragungslänge	140 m	
Schnittstellen zum Zentralmodul	2 x RJ45 Buchse	4 x RJ45 Buchse
Schnittstellen für Arbeitsplatz		
Video	2 x DVI-I Buchse	4 x DVI-I Buchse
Keyboard/Mouse	2 x Mini-DIN 6 Buchse	2 x Mini-DIN 6 Buchse
	2 x USB-A Buchse	2 x USB-A Buchse
Audio	2 x 3,5 mm Klinkenbuchse	
TradeSwitch-LED	1 x D-Sub 9 Buchse	
Stromversorgung Main		
Typ	externes Netzteil	
Anschluss	Mini-DIN 4 Buchse	
Spannung	AC100-240V/60-50Hz, 0,6-0,3A	AC100-240V/60-50Hz, 0,9-0,5A
Stromversorgung Redundant		
Typ	externes Netzteil	
Anschluss	Mini-DIN 4 Buchse	
Spannung	+12VDC/2A	+12VDC/3,6A
Gehäuse		
Material	Aluminium eloxiert	
Desktop (BxHxT)	435 x 44 x 210 mm	
Rackmount (BxHxT)	19" x 1HE x 210 mm	
Gewicht	ca. 3,0 kg	ca. 3,0 kg
Update		
Verfahren	über Config Panel des DVICenters	
Einsatzbedingungen		
Temperatur	+5 bis +45 °C	
Luftfeuchte	unter 80%, nicht kondensierend	
Konformität	CE, RoHs	

U2-R-CON



links: U2-R-CON - Rückansicht
rechts: U2-R-CON - Frontansicht

	U2-R-CON
Arbeitsplatz	
Arbeitsplätze	1
Belegte Arbeitsplatzanschlüsse am Zentralmodul	1
USB 2.0	
Übertragungsart	transparent
Übertragungsrate	bis 480 Mbit/s
Unterstützung	high power devices (500mA)
RS232	
Übertragungsart	transparent
Typ	RS232-C
Übertragungsrate	max. 115.200 bit/s
Signale	RxD, TxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD
Übertragung	
Verkabelungsart	dedizierte 1:1 Verbindung über CAT-x-Kabel
Übertragungskabeltyp	CAT-x-Kabel
Übertragungslänge	140 m
Schnittstellen zum Zentralmodul	1 x RJ45 Buchse
Schnittstellen für Arbeitsplatz	
USB 2.0	4 x USB-A Buchse
RS232	1 x 9 pol. Sub-D Stecker
Stromversorgung	
Main Typ	über externes Netzteil
Anschluss	Mini-DIN 4 Buchse
Spannung	+12VDC / 1,3A
Gehäuse	
Material	Aluminium eloxiert
Dimensionen (BxHxT)	105 x 26 x 104 mm
Gewicht	ca. 240 g
Update	
Verfahren	über Wizard
Anschluss	über Service Buchse
Einsatzbedingungen	
Temperatur	+5 bis +40 °C
Luftfeuchte	< 80%, nicht kondensierend
Konformität	CE, RoHS

Bedienung / Konfiguration

Die Bedienung/Konfiguration des DVICenter-Systems erfolgt über:

- OSD + Hotkeys
- Web-Interface „Config Panel“

Das OSD sowie die Hotkeys stehen an allen Arbeitsplatzmodulen DVI-CON zur Verfügung; das Web-Interface an Arbeitsplätzen, die in das Netzwerk eingebunden sind. Die Konfiguration kann wahlweise über OSD oder Web-Interface erfolgen. Alle Konfigurationen sind systemweit verfügbar. Das stellt eine schnelle, übersichtliche und einheitliche Bedienung sicher.

OSD

Das OSD ist die netzwerkunabhängige Bedien- und Konfigurationskomponente des DVICenters und steht über die Module DVI-CON an allen Arbeitsplätzen zur Verfügung. Das OSD ist ein Teil-Overlay des aktuellen Bildschirminhaltes und keine Vollbildanzeige. Es kann an die Bedürfnisse der Anwender und Sicherheitsrichtlinien des Einsatzes angepasst werden. Der Zugriff erfolgt komfortabel über Keyboard/Mouse und konfigurierbare Hotkeys. Hotkey-Kombinationen öffnen die jeweiligen Menüs.

Es stehen folgende Obermenüs zur Verfügung:

- Select (Rechnerauswahl durchführen)
- Operation (Häufige Bedienvorgänge)
- Personal Profile (Benutzerbezogene Präferenzen einstellen)
- Configuration (Systemeinstellungen ändern)
- Information (Systemstatus abfragen)

Beispielhafte Bedienmöglichkeiten:

Benutzereinstellungen:

- bis zu 256 individuelle Benutzerkonten einrichten
- integrierte mehrstufige Benutzer/Rechteverwaltung
- Passwortschutz für alle Arbeitsplätze einrichten
- Gruppen für effektives Rechtemanagement bilden
- individuelle Konfigurationsrechte vergeben
- Zugriffsrechte für die einzelnen Rechner zuweisen
- einen Präferenzrechner, der nach der Anmeldung direkt aufgeschaltet wird, definieren
- Multiuser-Modus zum simultanen Aufschalten mehrerer User auf einen Rechner
- Benutzeraktivitäten an der Konsole einschränkbar durch Rechteverwaltung oder deaktivierbares OSD

Rechnereinstellungen

- Rechner-Bezeichnungen anlegen, editieren oder löschen
- Rechner per Namenseingabe im Select-Menü auswählen oder suchen
- Free Seating: Aufschalten eines benutzerbezogenen Präferenzrechners durch Anmeldung an beliebiger Konsole
- permanente Anzeige der Rechner-Bezeichnung am Bildschirm einstellen
- Gruppen für effektives Zugriffsmanagement bilden
- Wahl zwischen drei Scanmodi zum automatischen oder manuellen Durchschalten angeschlossener Rechner
- Rechner-Routing – auch über Kaskaden hinweg – anzeigen

Power-Switching

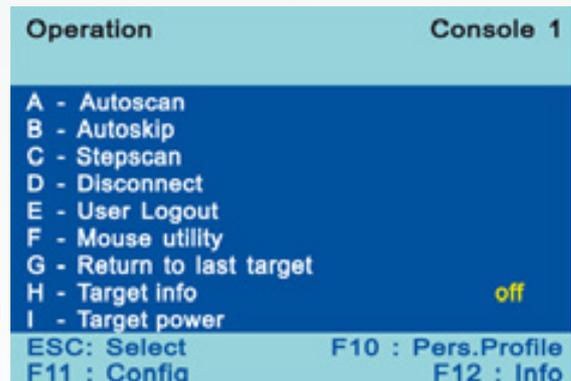
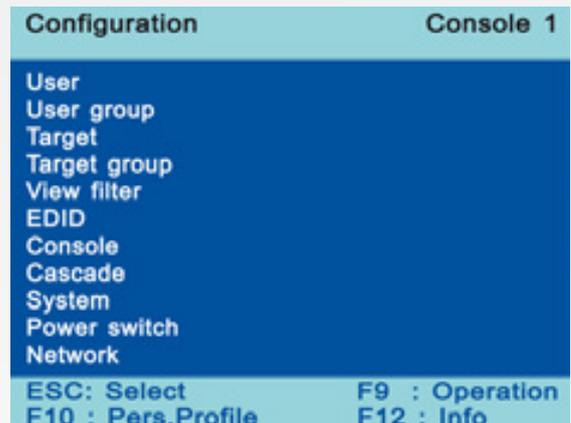
- Rechner-Stromversorgung schalten (erfordert Zusatz-Hardware)

Systeminfo

- Wiedererkennen von Komponenten mit automatischer Zuordnung der bekannten Konfigurations-Informationen
- schematische Abbildung des Systemaufbaus vom Rechner bis zum Arbeitsplatz
- Anzeige aller Rechner als eine Liste - auch über Kaskaden hinweg; kein Durchschalten über mehrere OSDs
- Anzeige der Belegzustände Arbeitsplatz <-> Rechner

Arbeitsplatz-Einstellungen

- PS/2-Keyboards mit Sonderfunktionen einbinden
- offenen, direkten Zugang ohne Passwortabfrage einrichten
- Zugangsschutz per Auto-Log off beim Verlassen des Arbeitsplatzes aktivieren
- OSD blocken, um Systemzugriffe an bestimmten Konsolen zu unterbinden
- Einrichtung einer Videokonsole (z.B. Beamer) mit Fernbedienung durch andere Arbeitsplätze (Voraussetzung Push-Get- und TradeSwitch-Baustein)



Web-Interface

Die Web-Applikation „Config Panel“ bietet eine grafische Benutzeroberfläche zur Konfiguration des DVICenter.

Alle umfangreichen Einstellmöglichkeiten des OSD werden hier übersichtlich visualisiert. Damit bietet sich das Webinterface als primäre Konfigurationsmöglichkeit an.

Das Config Panel gliedert sich in die folgenden Bereiche. Zu den einzelnen Bereichen ist jeweils eine Auswahl der vorhandenen Einstellungen angegeben:

Grund-Konfiguration

- Netzwerkparameter
- Werkzeuge (Backup/Restore, Firmware-Update, Wiederherstellen des Auslieferungszustandes)
- Syslog-Meldungen abrufen

Dynamic-Port-Konfiguration

- beliebige Definition jedes einzelnen Ports als Arbeitsplatz- oder Rechneranschluss

Rechte-Konfiguration

- Benutzer-Rechte
- Benutzergruppen-Rechte
- Rechner-Rechte
- Rechnergruppen-Rechte

Matrixswitch-Konfiguration

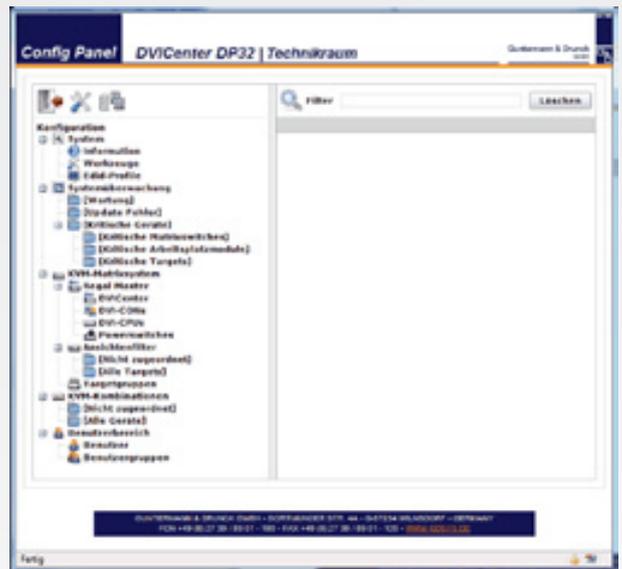
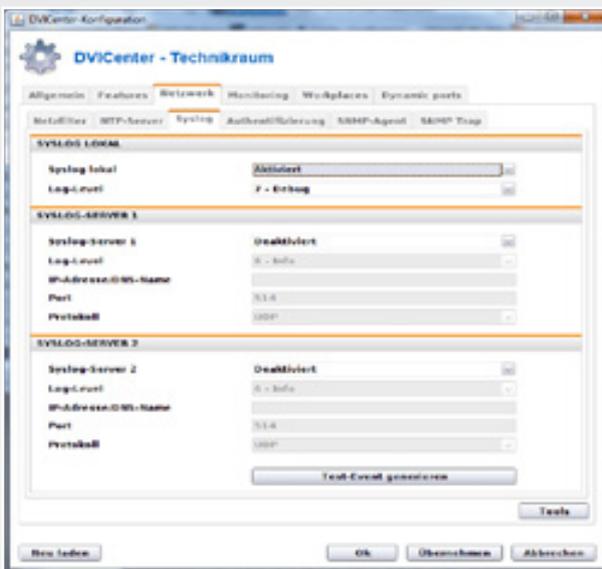
- Namen, Hotkeys etc.
- Freischaltung von Kommunikationsbausteinen
- Netzwerkeinstellungen

Arbeitsplatzmodul-Konfiguration

- Name
- Kaskadeninformation
- Konsolentyp
- Sondertastatur

Rechner-Konfiguration

- Konfiguration des Rechnermoduls
- Name
- Kaskadeninformation



Hardware / Erweiterung

Folgende Hardware-Erweiterungen sind verfügbar:

- Erhöhung der Arbeitsplatzanzahl durch Verteilung der KVM-Signale auf mehrere DVICenter-Cluster.
- Erhöhung der Systemreichweite durch Integration von Fiber-Strecken
- Wechsel des Übertragungsmediums von CAT auf Fiber
- Zentrale Stromversorgung von Kleingeräten
- Remote Power-Switching

Power Switch

Der HardBoot CCX ist speziell für den Einsatz mit G&D Matrixswitches gedacht. Mit ihm lassen sich pro Matrixswitch bis zu 128 Verbraucher schalten.

Der HardBoot CCX stellt pro Gerät 8 AC-Ausgänge zur Verfügung, die in 2 getrennten Stromkreisen mit jeweils 4 Ausgängen vorliegen. Bis zu 16 HardBoot können sich in einem Power-Cluster befinden (= 128 Ausgänge).

Die 128 Ausgänge lassen sich zu beliebigen Gruppen zusammenfügen, sodass auch redundante Netzteile unterstützt werden.

Der Anschluss des HardBoot CCX erfolgt seriell an das DVICenter. Die Bedienung wird über das OSD des DVICenter durchgeführt.

Weitere Informationen zu den HardBoot finden Sie unter Power Switches



HardBoot plus

MultiPower

Der MultiPower stellt bis zu 12 Power-Out-Schnittstellen zur Verfügung, an die jeweils ein G&D-Kleingerät mit max. 12V/600mA (MultiPower-12) und mit max. 12V/1,2A (MultiPower-6) Strombedarf angeschlossen werden kann (z. B. DVI-CPU oder DVI-CPU-MC2).

Er bietet somit eine funktionale und platzsparende Lösung für Anwendungen im Serverraum oder für den Einbau im Rack. Das Gerät verfügt über eine redundante Stromversorgung, die über zwei interne Netzteile sichergestellt wird.

Kundennutzen:

- zentrale Stromversorgung für bis zu zwölf Geräte, die ein externes Netzteil benötigen
- platzsparende und aufgeräumte Installation im Rack
- **MultiPower-12:** zwölf Ausgänge, die ein G&D Gerät jeweils mit 12V und max. 600mA versorgen können
- **MultiPower-6:** sechs Ausgänge, die ein G&D-Gerät jeweils mit 12V und max 1,2A versorgen können.
- Redundante Stromversorgung



oben: MultiPower-12
unten: MultiPower-6

Hardware / Erweiterung: Mehr Arbeitsplätze

Dynamic-UserCenter32

Die 32 Ports des Dynamic-UserCenter32 können beliebig in Portgruppen aufgeteilt werden. Jede Gruppe enthält einen Port für die Verbindung zu einem Rechnermodul, sowie eine beliebige Anzahl von Ports für die Verbindung zu voneinander getrennten Zentralenmodulen, den sogenannten Clustern.

Jeder auf diese Weise eingebundene Rechner kann von allen Arbeitsplätzen aus bedient werden, die an den verbundenen Zentralmodule angeschlossen sind.

Der Vorteil bei dieser Art der Realisierung eines großen MatrixSwitch-System liegt darin, dass der Ausfall einer einzelnen Komponente maximal nur Auswirkung auf einen Teilbereich hat. Die Funktionalität des restlichen Systems bleibt erhalten.



Dynamic-UserCenter32 - Rückansicht

Highlights/System

Bedienung

- Freie Definition der Ports (Cluster / CPU) über grafische Oberfläche
- Hot-Plug und Hot-Swap der Systemkomponenten
- Finder-LED auf Front- und Rückseite
- Gerätekonfiguration über Web-Interface

Bauform

Der Dynamic-UserCenter wird als Desktop-Gerät geliefert. Ein 19"-Rackmount-Satz wird beigelegt.

Interface

Netzwerk / Kommunikation / Sicherheit

- Integriertes Monitoring
- Syslog- Meldungsausgabe
- Unterstützung von SNMP-Trap und SNMP-Agent
- Backup und Restore von Gerätekonfiguration über Web-

Mögliche Clusteranzahl

Anzahl Port-Gruppen	Anzahl Cluster pro Gruppe
1	31
2	15
3	9
4	7
5	5
6	4
7	3
8	3
9	2
10	2

Dynamic-UserCenter32



links: Dynamic-UserCenter32 - Frontansicht
rechts: Dynamic-UserCenter32 - Rückansicht

Dynamic-UserCenter32	
Cluster	
Typ der Cluster-Ports	RJ45 Buchse
Cluster-Ports pro Gerät	dynamisch min. 2 - max. 31
Übertragungsart Arbeitsplatzmodul	dedizierte 1:1 Verbindung über CAT-x-Kabel
Übertragungslänge zum Zentralmodul	140 m
Schnittstellen für Zentralmodul	RJ45 Buchsen
Rechner	
Typ der Rechner-Ports	RJ45 Buchse
Rechner-Ports	min. 1 - max. 10
Übertragungsart zum Rechnermodul	dedizierte 1:1 Verbindung über CAT-x-Kabel
Übertragungslänge zum Rechnermodul	140 m
Schnittstellen zum Rechnermodul	RJ45 Buchsen
Stromversorgung Main	
Typ	internes Netzteil
Anschluss	1 x Kaltgerätestecker
Spannung	AC100-240V/60-50Hz
	0,8A - 0,3A
Stromversorgung Redundant	
Typ	internes Netzteil
Anschluss	1 x Kaltgerätestecker
Spannung	AC100-240V/60-50Hz
	0,8A - 0,3A
Gehäuse	
Material	Aluminium eloxiert
Desktop (BxHxT)	435 x 44 x 211 mm
Rackmount (BxHxT)	19" x 1HE x 211 mm
Gewicht	ca. 3,0 kg
Update	
Verfahren	über Web-Interface
Einsatzbedingungen	
Temperatur	+5 bis +40 °C
Luftfeuchte	< 80% nicht kondensierend
Konformität	CE, RoHs

mehr Rechner

Das DVICenter DPxx-System kann durch Kaskadierung in drei Ebenen in der Anschlussverfügbarkeit für Computer erweitert werden. Das Master-Gerät übernimmt alle steuernden Aufgaben. Die aufgeführten Möglichkeiten gelten für einen Vollzugriff aller Arbeitsplätze auf alle Computer über alle Kaskadenstufen hinweg.

Das Kaskadieren erlaubt eine zusätzliche Übertragungsdistanz von 140 m pro DVICenter DPxx. D.h. bei maximaler Kaskadierung darf die Entfernung vom Rechner über die kaskadierten Zentralmodule bis zum Arbeitsplatzmodul bis zu 560 m betragen.

Lesebeispiel der Tabelle 2 (z.B. Zeile „2 Arbeitsplatzports“) In einer Konfiguration des DVICenter mit

- 2 Arbeitsplatzports und 30 Rechnerports (Stand-Alone)
- können Sie in der ersten Kaskade 450 Rechner über 2 simultane Arbeitsplätze bedienen. Dazu benötigen Sie insgesamt 16 DVICenter.

Der oberste DVICenter steht nicht mehr für Rechner zur Verfügung, da über dessen 30 Rechnerports $15 \times 2 = 30$ Arbeitsplatzzugriffe an die 15 DVICenter der Kaskadenstufe 1 weitergegeben werden.

DVICenter DP16

Stand-Alone		mit 1 Kaskade		mit 2 Kaskaden	
Arbeitsplatz-Ports	Rechner-Ports	Anzahl Rechner	Anzahl DVICenter	Anzahl Rechner	Anzahl DVICenter
1	15	225	16	--	--
2	14	98	8	686	57
3	13	53	5	213	21
4	12	36	4	108	13
5	11	23	3	47	7
6	10	14	2	18	3
7	9	11	2	13	3
8	8	--	--	--	--

Tabelle 1

DVICenter DP32

Stand-Alone		mit 1 Kaskade		mit 2 Kaskaden	
Arbeitsplatz-Ports	Rechner-Ports	Anzahl Rechner	Anzahl DVICenter	Anzahl Rechner	Anzahl DVICenter
1	31	961	32	--	--
2	30	450	16	6.750	241
3	29	263	10	2.396	91
4	28	196	8	1.372	57
5	27	137	6	687	31
6	26	106	5	426	21
7	25	79	4	241	13
8	24	72	4	216	13
9	23	51	3	107	7
10	22	46	3	94	7
11	21	31	2	41	3
12	20	28	2	36	3
13	19	25	2	31	3
14	18	22	2	26	3
15	17	19	2	21	3
16	16	--	--	--	--

Tabelle 2

DVICenter DP64

Stand-Alone		mit 1 Kaskade		mit 2 Kaskaden	
Arbeitsplatz-Ports	Rechner-Ports	Anzahl Rechner	Anzahl DVICenter	Anzahl Rechner	Anzahl DVICenter
1	63	3696	64	--	--
2	62	1922	32	--	--
3	61	1221	21	--	--
4	60	900	16	--	--
5	59	653	12	--	--
6	58	526	10	4738	91
7	57	457	9	3657	73
8	56	392	8	2744	43
9	55	331	7	1987	43
10	54	274	6	1374	31
11	53	221	5	893	21
12	52	212	5	852	21
13	51	165	4	507	13
14	50	158	4	482	13
15	49	151	4	457	13
16	48	144	4	432	13
17	47	107	3	227	7
18	46	102	3	214	7
19	45	97	3	201	7
20	44	92	3	188	7
21	43	87	3	175	7
22	42	62	2	82	3
23	41	59	2	77	3
24	40	56	2	72	3
25	39	53	2	67	3
26	38	50	2	62	3
27	37	47	2	57	3
28	36	44	2	52	3
29	35	41	2	47	3
30	34	38	2	42	3
31	33	35	2	37	3
32	32	--	--	--	--

mehr Reichweite

Das DVI-FiberLink erhöht die Systemreichweite innerhalb eines DVICenter Clusters um bis zu 10.000 m. Das System besteht aus zwei baugleichen Modulen (Transceivern) und ist in 2 Varianten verfügbar:

- **DVI-FiberLink(M)**
Übertragung über 2 Multimode-Lichtwellenleiter (50/125µm), Reichweite bis zu 550 m
- **DVI-FiberLink(S)**
Übertragung über 2 Singlemode-Lichtwellenleiter (9/125µm), Reichweite bis zu 10.000 m

Das DVI-FiberLink Paar kann zwischen allen Modulen des DVICenters platziert werden. Pro DVI-FiberLink Paar wird ein Zugriff (Arbeitsplatz) verlängert.

Montage:

Für das DVI-FiberLink(S) stehen 19"-Rackmount-Lösungen zur optimierten Installation im Serverrack zur Verfügung. Diese finden Sie unter KVM-Accessories.



DVI-FiberLink(S) -Rückansicht

Anwendungsbeispiel:

Der DVI-FiberLink ermöglicht den Wechsel des Übertragungsmediums von CAT auf Fiber im Rahmen bestehender Infrastruktur, z.B. in Gebäuden. So kann die Verkabelung horizontal auf einer Etage über CAT realisiert werden und vertikal zwischen den Etagen über Lichtwellenleiter.

DVI-FiberLink



links: DVI-FiberLink(S) - Frontseite
 rechts: DVI-FiberLink(S) - Rückseite

	DVI-FiberLink(S)	DVI-FiberLink(M)
Stromversorgung Main		
Typ	externes Netzteil	
Anschluss	Mini-DIN 4 Power Buchse	
Spannung	+12VDC/0,3A	
Power-Loop Unterstützung	ja	
Übertragung CAT-Seite		
Verkabelungsart	dedizierte 1:1 Verbindung über CAT-x-Kabel	
Schnittstelle	1 x RJ45 Buchse	
Übertragungslänge	bis zu 140 m	
Übertragung Fiber-Seite		
Verkabelungsart	dedizierte 1:1 Lichtwellenleiter-Verbindung	
Schnittstelle	1 x LC-Duplex Buchse	
Übertragungskabeltyp	2 x Singlemode Lichtwellenleiter	2 x Multimode Lichtwellenleiter
Übertragungslänge	10.000 m (9/125 µm, 2.000 MHz*km, OS1)	550 m (50/125 µm, 500 MHz*km, OM2)
		275 m (62,5/125 µm, 200 MHz*km, OM1)
		220 m (62,5/125 µm, 160 MHz*km, FDDI-grade)
Gehäuse		
Material	Aluminium eloxiert	
Desktop (BxHxT)	105 x 26 x 86 mm	
Rackmount	siehe KVM-Acessories/ 19"-Device Carrier	
Gewicht	ca. 240 g	
Update		
Verfahren	über Wizard	
Anschluss	1 x Mini-USB-B Buchse	
Einsatzbedingungen		
Temperatur	+5 bis +40 °C	
Luftfeuchte	< 80% nicht kondensierend	
Konformität	CE, RoHS	

Firmware / Erweiterung

Die Firmware-Erweiterungen werden über das Web-Interface in die Geräte eingespielt und mittels eines Freischaltsschlüssels dort auch aktiviert.

Folgende Firmware-Erweiterungen sind lieferbar:

- **Push-Get-Funktion**
(das Bild - oder Bild und Bedienung - des eigenen Arbeitsplatzes auf ein anderes DVI-CON schieben oder sich von dort ein Bild holen)
- **TS-Funktion**
(aus vielen DVI-CONs einen Multi-Monitor-Arbeitsplatz machen und alles mit einmal Keyboard/Mouse bedienen).
- **CrossDisplay-Switching**
Im Rahmen der TS-Funktion ermöglicht die **CrossDisplay-Switching-Funktion** ein benutzerfreundliches Umschalten per Mauszeiger
- **IP-Control-API**
(Schaffung einer Schnittstelle zur Umschaltung/Bedienung des DVIcenters über Netzwerk mittels eines Drittprogrammes)

Push-Get

Funktion: DVI-CON Interaktion

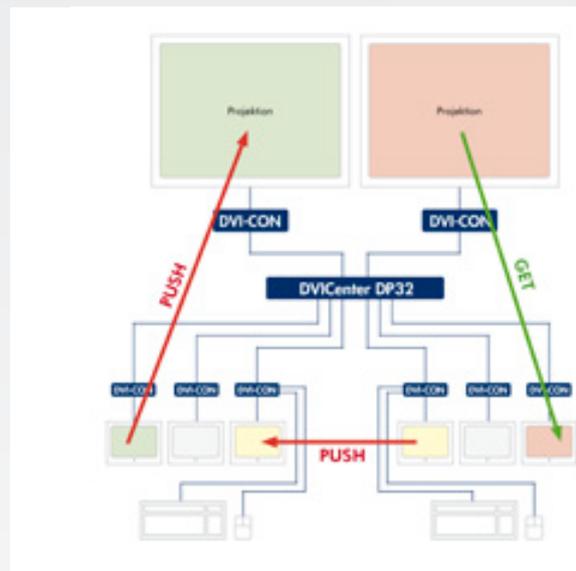
Bedienung über: OSD

Einsatzvoraussetzung: Freischaltung im Master

Wirkungsbereich: 1 Cluster

Die Push-Get-Funktion ermöglicht es, das Bild eines Targets auf das Display eines anderen Arbeitsplatzes zu schieben - oder von dort zu holen. Dieser Arbeitsplatz kann z.B. eine Großbildprojektion sein.

Alle Arbeitsplätze können Rechner- bzw. Bildschirminhalte – und damit Aufgaben – austauschen oder diese gemeinsam bearbeiten.



Screen-Freeze-Funktion

Verliert ein Display in der Leitstand-Zentrale das Videosignal, da die Verbindung abbricht oder hat die Grafikkarte des Computers ein Problem, so „friert“ die Screen-Freeze-Funktion das letzte angezeigte Bild des Displays ein.

Dieser Zustand wird durch einen invertierten, halbtransparenten Rahmen verdeutlicht. Die Funktion wird automatisch aufgehoben, sobald ein aktives Videosignal anliegt.



FIBREVison-CON und WACOM® Display mit einer Screen-Freeze-Funktion.

Firmware / Erweiterung

TS-Funktion

Funktion: DVI-CON Pool-Bildung

Bedienung: über Hotkeys

Einsatzvoraussetzung: Freischaltung im Master

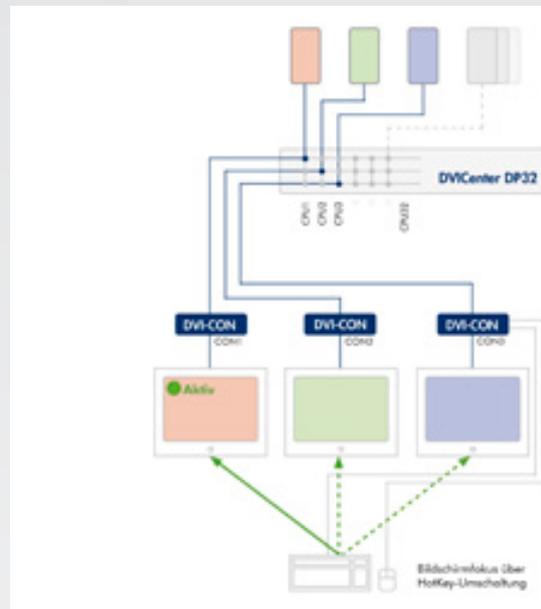
Wirkungsgrad: 1 Cluster

Die TradeSwitch-Funktion fasst mehrere Arbeitsplatzmodule (DVI-CON) zu einem logischen Arbeitsplatz zusammen.

Dieser logische Arbeitsplatz kann mit nur einem Keyboard und einer Mouse bedient werden – verfügt aber über mehrere Displays (Multi-Monitor-Arbeitsplatz). Auch Großbildprojektionen können eingebunden werden.

Der Keyboard/Mouse-Bedienfokus wird über einen Hotkey wahlweise den einzelnen DVI-CON des logischen Arbeitsplatzes zugewiesen. Die Größe und Anzahl der Arbeitsgruppen ist wahlfrei.

Mit der **CrossDisplay-Switching**-Funktion kann nun auch per Mausbewegung umgeschaltet werden.



CrossDisplay-Switching

Funktion: Umschalten per Mauszeiger

Bedienung: über die Maus

Einsatzvoraussetzung: Freigeschaltete TS-Funktion

Wirkungsgrad: 1 Cluster

Die CrossDisplay-Switching-Funktion ermöglicht im Rahmen der TS-Funktion des DVICenters ein benutzerfreundliches Umschalten per Mausbewegung.

Die Maus verhält sich dabei wie auf einem „virtuellen Desktop“ und lässt sich nahtlos über die angeschlossenen Displays bewegen. Beim Wechsel des Mauszeigers von einem aktiven auf einen inaktiven Monitor wird der Tastatur-Maus-Fokus automatisch auf den zugehörigen Rechner gewechselt und dadurch umgeschaltet.

Das ermöglicht einen Multi-Monitor-Arbeitsplatz und stellt systemweit eine schnelle und einheitliche Bedienung sicher. Das CrossDisplay-Switching ist auch im Multiuser-Betrieb möglich.



IP-Control

Funktion: DVICenter remote control über IP
Bedienung über: Kundenseitig zu erstellende Bedienoberfläche oder über Mediensteuerung
Einsatzvoraussetzung: Freischaltung im Master + Programmierung Bedienoberfläche
Wirkungsbereich: System (mehrere Cluster)

Die IP-Control-API ist die Basis zur Versendung von Schaltbefehlen über Netzwerk an den DVICenter.

Die Systembedienung wird damit unabhängig von einem Arbeitsplatzmodul DVI-CON. Ortsunabhängig kann jeder Rechner auf die gewünschten Projektionsmedien und/oder Operator-Bildschirme aufgeschaltet werden.

Wir liefern Ihnen die Programmschnittstellen (Windows DLL oder Linux SO), Sie führen die Erstellung der Bedienoberfläche durch.

Über das IP-Switching können Sie weiterhin:

- Information über die aktuellen Schaltzustände erhalten
- alle Schaltzustände aufheben (Disconnect)
- Informationen über die Rechnerstatus erhalten
- die Push-Get-Funktion über Netzwerk ausführen (jedoch keine OSD-Integration)

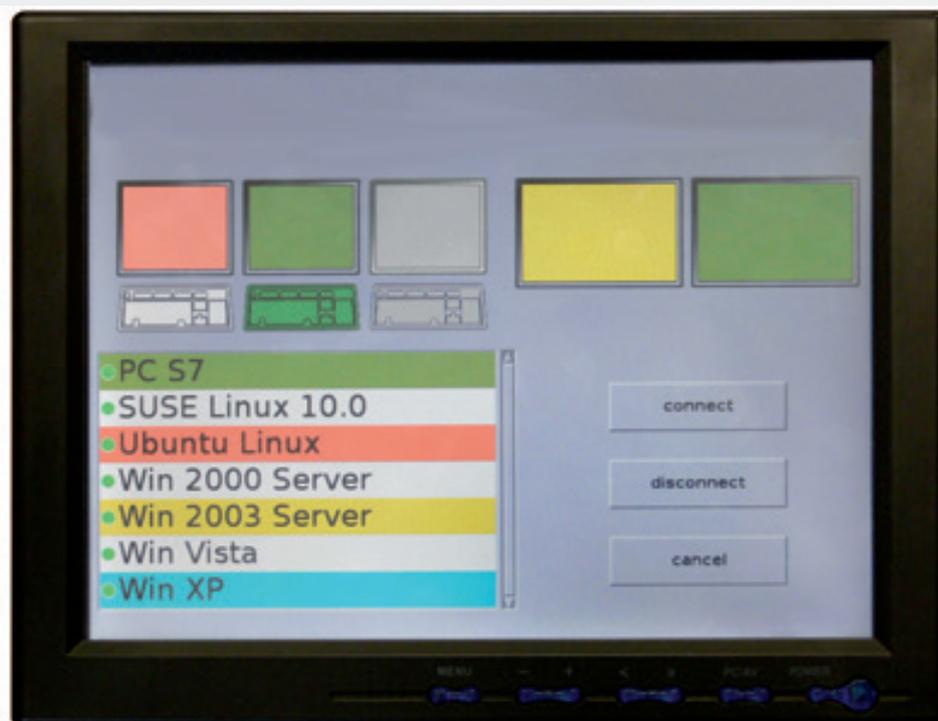
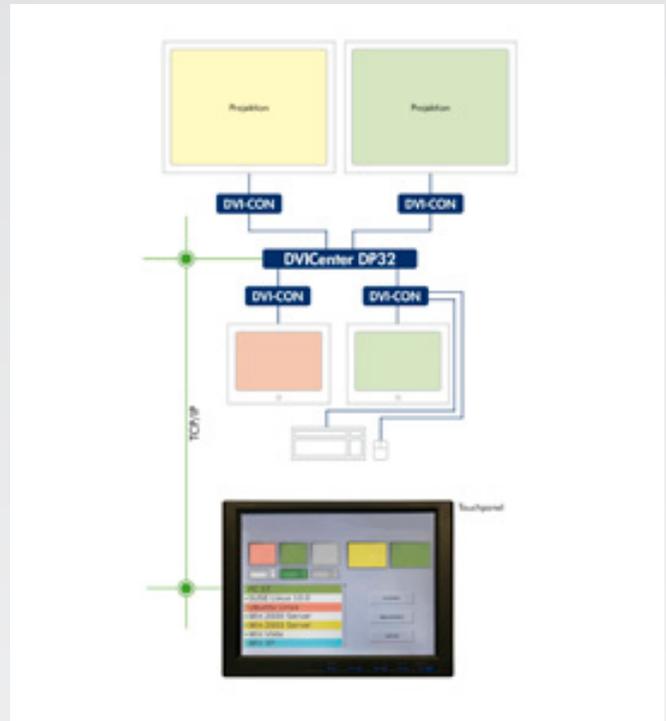


Abbildung beispielhaft

Artikelnummernliste Zentralmodul

Art.Nr.	Beschreibung	Arbeitspl.	Rechner
A2300036	DVICenter DP16 (16 dynamic ports)	1 bis 15	15 bis 1
A2300035	DVICenter DP32 (32 dynamic ports)	1 bis 31	31 bis 1
A2300035-12V	DVICenter DP32 - 12V	1 bis 31	31 bis 1
A2300053	DVICenter DP64 (64 dynamic ports)	1 bis 63	63 bis 1

Artikelnummernliste Rechnermodule

Art.Nr.	Bezeichnung	USB 2.0	RS232	PS/2	USB-K/M	Video	Audio	Anzahl Cluster
A2320071	DVI-CPU	-	-	PS/2	USB	DVI-SL	Audio	1
A2320070	DVI-CPU without-power-pack	-	-	PS/2	USB	DVI-SL	Audio	1
A2320075	DVI-CPU-UC	-	-	PS/2	USB	DVI-SL	Audio	2
A2320074	DVI-CPU-UC without power-pack	-	-	PS/2	USB	DVI-SL	Audio	2
A2320063	U2-R-CPU	USB 2.0	RS232	-	-	-	-	1
A2320072	DVI-CPU-MC2	-	-	PS/2	USB	2 x DVI-SL	Audio	1
A2320073	DVI-CPU-MC2-UC	-	-	PS/2	USB	2 x DVI-SL	Audio	2
A2320078	DP-CPU	-	-	PS/2	USB	1 x DP	Audio	1
A2320079	DP-CPU-UC	-	-	PS/2	USB	1 x DP	Audio	2
A2320083	DVI-CPU-FSC	-	-	PS/2	USB	1 x DVI-SL	Audio	1
A2320085	DVI-CPU-UC-FSC	-	-	PS/2	USB	2 x DVI-SL	Audio	2
A2320086	VGA-CPU-UC	-	-	PS/2	USB	VGA	Audio	2
A2320096	VGA-CPU-UC without PowerPack	-	-	PS/2	USB	VGA	Audio	2

Artikelnummernliste Arbeitsplatzmodule

Art.Nr.	Bezeichnung	USB 2.0	RS232	PS/2	USB-HID	DVI	Audio	Cluster
A1120157	DVI-CON	-	-	PS/2	USB	DVI-SL	Audio	1
A1120157-12V	DVI-CON-12V	-	-	PS/2	USB	DVI-SL	Audio	1
A1120159	DVI-CON-RM	-	-	PS/2	USB	DVI-SL	Audio	1
A1120161	Twin-DVI-CON	-	-	PS/2	USB	DVI-SL	Audio	1
A1120168	DVI-CON-2	-	-	PS/2	USB	DVI-SL	Audio	2
A1120151	U2-R-CON	USB 2.0	RS232	-	-	-	-	1
A1120160	DVI-CON-Video	-	-	-	-	DVI-SL	Audio	1
A1120158	DVI-CON-MC2	-	-	PS/2	USB	2 x DVI-SL	Audio	1
A1120166	DVI-CON-MC4	-	-	PS/2	USB	4 x DVI-SL	Audio	1

Artikelnummernliste Erweiterungen DVICenter

Art.Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
PowerSwitching		
A4100001	HardBootCCX	Power Switch, Rackmount
A4110030	MultiPower-12	Power Supply, Rackmount
A4110032	MultiPower-6	Power Supply, Rackmount
mit Fiber plus 10km		
A2300044	DVI-FiberLink(S)	Singlemode Transceiver bis zu 10.000 m
A2300052	DVI-FiberLink(M)	Multimode Transceiver bis zu 550 m
Firmware-Erweiterungen		
A8200014	TS-Function DVICenter	TradeSwitch-Baustein
A8200013	Push-Get-Function DVICenter	Push-Get Baustein
A8200015	IP-Control-API DVICenter	IP-Switching Baustein
Hardware-Erweiterungen		
A2200016	Dynamic-UserCenter32	Erweiterung der Arbeitsplatz-Anzahl

Legende

ABKÜRZUNGEN

CPU	=	Rechnermodul	M	=	Multimode
PC	=	Rechnermodul	S	=	Singlemode
CON	=	Arbeitsplatzmodul	RM	=	für Montage im 19"-Rack
REM	=	Arbeitsplatzmodul	DT	=	als Desktop-Variante verfügbar
MC2	=	Multichannel 2	A	=	Audio
MC3	=	Multichannel 3	AR	=	Audio + RS232
MC4	=	Multichannel 4	R	=	RS232
			U	=	transparentes USB 1.1
			U2	=	transparentes USB 2.0
			D	=	Delay

AUSSTATTUNGSMERKMALE

	=	modularer Aufbau		=	Fire Wire
	=	Keyboard/Mouse		=	VT100
	=	dual-link DVI Video		=	KVM IP Zugriff
	=	single-link DVI Video		=	Netzwerkanschluss
	=	DisplayPort 1.1		=	Web Interface
	=	single-link DVI + VGA Video		=	DevCon Support
	=	VGA Video		=	Monitoring
	=	Audio		=	CAT-Kabel
	=	RS232		=	Lichtwellenleiter
	=	USB 1.1		=	Single User
	=	USB 2.0		=	Multi User
	=	Delay		=	konkurrierender lokaler/entfernter Benutzer
	=	Screen Freeze			
	=	Power Switching			