

KVM Add-On

DevCon-Center 7.1

KVM Add-On

Mehrwertlösungen für Ihre KVM- & IT-Anwendungen



Leading the way in digital KVM



Leading the Way in digital KVM

Die Guntermann & Drunck GmbH wurde 1985 von den Namensgebern gegründet. Seit mittlerweile mehr als 25 Jahren sind wir ein führender Hersteller digitaler und analoger KVM Switching-Systeme.

Als inhabergeführtes Unternehmen agieren wir mit einem breiten und tiefen Portfolio digitaler und analoger KVM Produkte eng am Markt und treffen unsere Entscheidungen mit und im Sinne der Kunden. Damit haben wir den richtigen Weg für uns gewählt. Unsere Philosophie ist es, den Kunden auf dem Weg der Entscheidung abzuholen, ihn zu begleiten und sicher an sein Ziel zu bringen.

Wir können dies, da wir als mittelständisches Unternehmen über kurze Kommunikationswege verfügen und zusätzlich alle Kernkompetenzen im Hause haben – von der Entwicklung bis zur Fertigung. So kann auch mal das Unmögliche möglich gemacht werden. Sei es durch Modularität der Produkte oder durch Realisierung einer speziellen Lösung. Wir orientieren uns an den Bedürfnissen des Kunden – und nicht umgekehrt.

Organisationen, Dienstleister und Unternehmen aller Größenordnungen vertrauen bei der Verwaltung zahlreicher Computer, Server und anderer Netzwerkgeräte auf die umfassende Beratung und Betreuung durch die Guntermann & Drunck GmbH.

Durch diese verschiedenen Einsatzgebiete sind die Ansprüche, die an die Produkte gestellt werden, vielfältig. Sie müssen langlebig, sicher, unkompliziert, bedienerfreundlich, verständlich und anpassungsfähig sein.

Das KVM Add-on-Produkt DevCon-Center ermöglicht zentrales, proaktives Monitoring und zentrale Konfiguration von netzwerkfähigen G&D Geräten, die über DevCon-Support verfügen.

Über zwei Netzwerkschnittstellen wird der DevCon-Center mit dem Netzwerk verbunden. Konfiguration, Information und Kommunikation erfolgen über ein integriertes Web-Interface.

Ein funktionsfähiges System beinhaltet einen DevCon-Center sowie die dazugehörigen zu überwachenden Geräte.

Sind mehrere netzwerkfähige Produkte in Verwendung, empfiehlt sich der Einsatz des DevCon-Centers, der in ständigem Kontakt mit allen angeschlossenen Geräten steht. Durch den Einsatz des DevCon-Centers können alle über Netzwerk mit ihm verbundenen G&D Produkte mit der entsprechenden Unterstützung innerhalb einer Oberfläche zentral konfiguriert, aktualisiert und überwacht werden, insofern sie über DevCon-Support verfügen.

Monitoring, Konfiguration und Update werden zentral über eine IP-Adresse ermöglicht.

Der Systemverantwortliche kann kritische Betriebszustände im Voraus erkennen und dementsprechend han-



oben: DevCon-Center Frontansicht
unten: DevCon-Center Rückansicht

deln. Das verbessert die Systemverfügbarkeit und schafft Sicherheit in Mission-Critical Anwendungen wie Air oder Ground Traffic Control, Live-Broadcast usw.

Highlights

Netzwerk / Kommunikation / Sicherheit

- zweifacher Netzwerkanschluss
- Konfiguration per Web-Interface
- Monitoring per SNMP und Web-Interface
- Reporting von Gerätezuständen
- Logbuch-Funktion zum Erfassen, Kopieren, Exportieren oder Drucken von beliebigen Informationen
- SSL-Verschlüsselung für Kommunikation mit Verzeichnisdiensten
- Ident-Led zum schnellen Auffinden des Gerätes in komplexen Installationen
- redundante Spannungsversorgung

Unterstützte, netzwerkfähige Produkte

- DL-Vision
- DL-Mux
- DVICenter
- CATCenter NEO
- CompactCenter X2

Features

Web-Interface

- Darstellung aller Konfigurations- und Informationsdaten
- passwortgeschützt
- in deutscher und englischer Sprache

Konfiguration

- Konfiguration des DevCon-Centers über dessen Web-Interface
- zentrale Konfiguration aller angeschlossenen, netzwerkfähigen G&D-Geräte über DevCon-Center
- konfigurierbare Bereiche:
 - Authentifizierungen gegenüber Verzeichnisdiensten (LDAP, Active Directory, RADIUS, TACACS+)
 - Zeitsynchronisation über NTP-Server
 - Versand von Log-Meldungen an Syslog-Server
 - SNMP Überwachung von Rechnern und Netzwerkgeräten
 - Netzfilterregeln

Monitoring von Systemstatus

- Überwachung von Temperatur, Übertragungsstrecke, Rechnerstatus etc.
- Überwachung des DevCon-Center Systemstatus
- Überwachung der Systemstatus angeschlossener, netzwerkfähiger G&D-Geräte
- Anzeige im Web-Interface
- Versand der Systemstatus (SNMP Trap) oder Abfrage (SNMP GET)

Gerät

- zweifacher Netzwerkanschluss
- keine Software-Installation nötig
- redundante Stromversorgung
- als Desktop- und 19“-Variante erhältlich

Systemupgrade

- Aktualisierung über Netzwerk (Web-Interface)
- zentrale Verteilung von Firmware-Update auf angeschlossene Geräte

Varianten

Bauform

- das Gerät wird als Desktop-Version geliefert
- 19“-Rackmount-Satz inklusive

Installation

Der Netzwerkanschluss erfolgt an der Rückseite des DevCon-Centers. Die Netzwerkschnittstelle wird über ein CAT-x-Kabel (x = 5, 6, 7) mit dem lokalen Netzwerk verbunden.

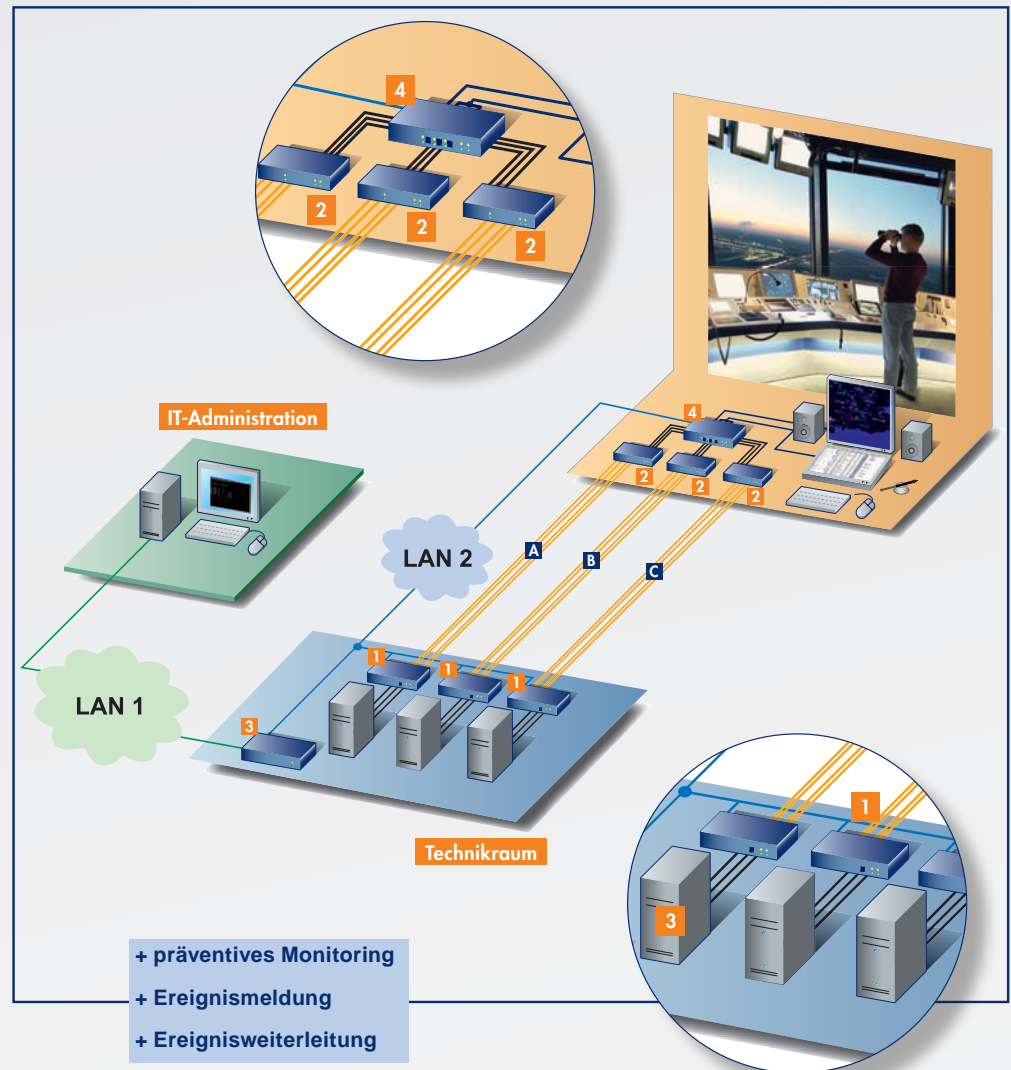
Über die zweite Schnittstelle kann der DevCon-Center in ein weiteres Netzwerk integriert werden.

Um IP-Adressen im Produktiv-Netz einzusparen, kann ein KVM-Service-Netzwerk eingerichtet werden, in welchem lediglich das DevCon-Center die Kommunikation in das Produktiv-Netzwerk übernimmt.

Systemskizze

Systemskizze:

- 1** Rechnermodul
DL-Vision-
MC2-AR-CPU
 - 2** Arbeitsplatzmodul
DL-Vision-
MC2-AR-CON
 - 3** Geräte-Überwachung
DevCon-Center
 - 4** Umschalter
DL-MUX4-MC2
- A** Primär-System
B Redundanz-System
C Fallback-System



Beispiel DevCon-Center

Im Bereich der Luftraumsicherung wird eine hochverfügbare Recherauslagerung über KVM Extender [3 Strecken (1 x operativ, 1 x redundant, 1 x Fall-Back) mit Umschaltmöglichkeit] über den DevCon-Center überwacht.

Neben der Verbesserung der Arbeitsbedingungen für Mensch und Computer wird so ein präventives Monitoring- und Event-Reporting der eingesetzten G&D Systeme ermöglicht. Die verantwortliche IT-Abteilung kann sich

jederzeit über die Gerätezustände informieren und von den Systemen im Voraus entsprechende Warnmeldungen über möglicherweise kritische Zustände erhalten.

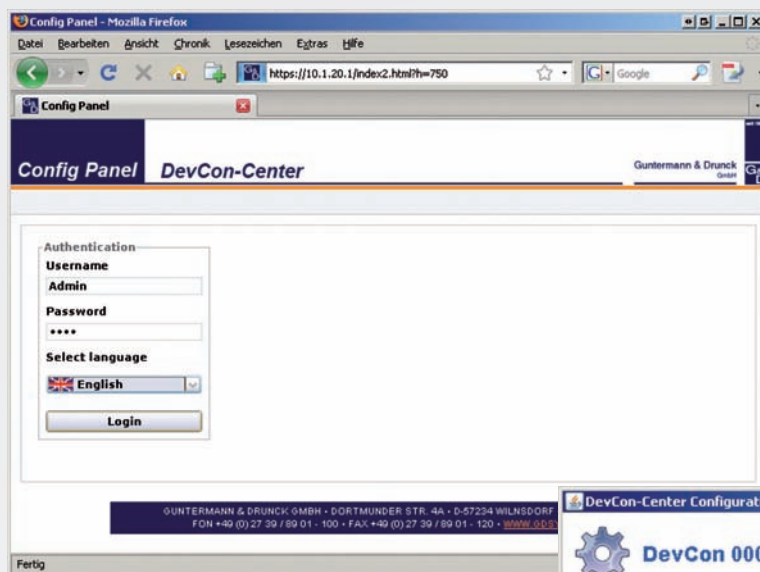
Abhängig vom Ereignis oder definierten Schwellenwerten löst der DevCon-Center eine Meldung aus und sendet diese über Netzwerk an den IT-Verantwortlichen. Somit kann durch aktives Monitoring schon vor Auftreten eines Fehlers reagiert werden.

Konfiguration

Die Konfigurationseinstellungen des DevCon-Centers und der an ihn angeschlossenen Geräte werden im Web-Interface „Config-Panel“ vorgenommen und umfassen gerätespezifische Einstellungen sowie die Einbindung in das Netzwerk. Der Zugang ist passwortgeschützt. Das Web-Interface steht in Deutsch und Englisch zur Verfügung.

Konfigurierbare Bereiche sind:

- Authentifizierungen gegenüber Verzeichnisdiensten (LDAP, Active Directory, RADIUS, TACACS+)
- Zeitsynchronisation über NTP-Server
- Versand von Log-Meldungen an Syslog-Server
- SNMP Überwachung von Rechnern und Netzwerkgeräten
- Netzfilterregeln



Der DevCon-Center steht in ständigem Kontakt mit den verbundenen Geräten und fragt deren Zustände ab, bzw. nimmt Meldungen entgegen und leitet diese entsprechend weiter. Aktives Monitoring wird möglich.

Logbuch

Das Web-Interface verfügt über einen intelligenten elektronischen Notizzettel. Dieser dient als Notizfunktion für geplante Aufgaben plus Statusvergabe, zum Hinterlegen von Bemerkungen zum Gerät etc. Notizen können im Format .csv exportiert werden.

◀ Abbildung:
Login-Fenster des DevCon-Center Web-Interfaces

Im Konfigurationsbereich können die angeschlossenen Geräte sowie der DevCon-Center mit eindeutigen Bezeichnungen versehen werden.

Im Netzwerkteil der Konfiguration können Netzfilterregeln definiert, die Unterstützung eines zentralen NTP-Servers aktiviert sowie die Art der Authentifizierung eingestellt werden.

Darüberhinaus werden hier die Speicherorte und die Log-Level für Syslog-Meldungen festgelegt.

Im Bereich SNMP erlaubt das Web-Interface die Abfrage des SNMP-Agents von außen über eine entsprechende MIB-Datei. Unterstützt werden die Versionen SNMPv2c und v3. Auch die Versendung von SNMP-Traps durch das DevCon-Center selbst ist integriert.

► Abbildung:
Netzwerk-Konfiguration des DevCon-Centers



Monitoring

Das Überwachungsfeature „**Monitoring**“ ermöglicht es, den Systemstatus von G&D Geräten zu ermitteln. Diese Informationen werden im Web-Interface des jeweiligen Gerätes angezeigt. Das Monitoring umfasst:

- Überwachung von Temperatur, Spannung, Übertragungsstrecke, Rechnerstatus etc.

Alle an das DevCon-Center angeschlossenen Geräte werden in dieser Baumstruktur visualisiert.

Neue Sektoren können angelegt und die Geräte dorthin eingruppiert werden. Der Default-Ordner [Critical extenders] extrahiert aus allen Ordnern automatisch ein Duplikat derjenigen Geräte, die kritische Werte aufweisen. Ein schneller und gezielter Zugriff ist dadurch möglich.

Nicht dem Soll entsprechende Werte sind rot gekennzeichnet. Darüberhinaus zeigt die untere Statusleiste des Web-Interfaces in jedem Fenster eine Warnmeldung, sobald kritische Werte vorliegen.

KVM EXTENDER CPU

Name	Nordduitsland 1 CPU
CPU ID	0x0000160D
Status	On
Comment	

DEVICE INFORMATION

MAC address A	00:11:22:33:44:67
MAC address B	00:11:22:33:44:68
Firmware revision	0.8.015 (12345)
Serial number	GD67681
IP-Address A	10.1.50.27
IP-Address B	10.1.50.28

MONITORING

Main power	Off
Red. power	On
Temp.	59.5 Å°C
Srv. pwr	On
DVI-D 1	n/c
Link 1.1	Up
Link 1.2	Down
DVI-D 2	Connected
Link 2.1	Up
Link 2.2	Up
Srv. PS/2	n/a
Srv. USB K/M	K/M
Srv. access	Remote excl.
PS/2 Con	Mouse
USB Con	Keyb.

Buttons: Reload, Close

- Überwachung des DevCon-Center Systemstatus‘
- Überwachung der Systemstati angeschlossener, netzwerkfähiger G&D Geräte
- Anzeige im Web-Interface
- Versand (SNMP Trap) oder Abfrage (SNMP GET) der Systemstati

Config Panel - DevCon-Center

Filter

Name	Status	Main power	Red. power	Temp. Å°C
Belgium 1 CON	On	On	On	49.5
Belgium 1 CPU	On	On	On	59.5
Military 1 CON	On	On	On	89.5
Military 1 CPU	On	On	On	59.5
Nederland 1 CON	On	On	On	49.5
Nederland 1 CPU	On	On	On	59.5
Nordduitsland 1 CON	On	On	On	49.5
Nordduitsland 1 CPU	On	Off	On	59.5

Configuration: Belgium, Military, Nederland, Nordduitsland, [Critical extenders], [Unassigned], [All extenders], Userarea

Actions: Configuration, Information, Connections, Remote system, Delete KVM Extender, Cut KVM Extender, Paste KVM Extender, Remove from location

Several monitoring values are outside the target area

Neben der Übersichtsanzeige (Abbildung oben) werden die Messwerte aller Geräte auch in deren Gerätekarten angezeigt.

Folgende Statuswerte stehen unter anderem zur Verfügung:

- Hauptspannungsversorgung - Gerät
- Redundanzspannungsversorgung - Gerät
- Spannungsversorgung - Rechner
- DVI-Video-Eingang Verbindung 1
- DVI-Video-Eingang Verbindung 2
- Unterbrechungsfreiheit aller Übertragungskabel
- Zugriffsbevorzugung für CPU- oder CON-Seite

◀ Abbildung links:
Gerätekarte eines über den DevCon-Center überwachten KVM Extenders DL-Vision-MC2-CPU

DevCon-Center



links: DevCon-Center Rückansicht
unten: DevCon-Center Frontansicht

DevCon-Center	
Allgemeine Information	
Rechneranschlüsse	0
Arbeitsplatz Anschluss	über Netzwerk
Netzwerk Anschlüsse	2
Übertragungsgeschwindigkeit	10/100/1000 Mbit/s
Übertragungsmedium	CAT-x-Kabel
Gehäuse (B x H x T)	
Desktop	435 x 44 x 285 mm
Rackmount	19" x 1 HE x 285mm
Gewicht	ca. 2700g
Stromversorgung Main	
Typ	internes Netzteil
Anschluss	1 x Kaltgerätestecker
Spannung	AC100-240V/60-50Hz
	0,3 - 0,2A
Stromversorgung redundant	
Typ	internes Netzteil
Anschluss	1 x Kaltgerätestecker
Spannung	AC100-240V/60-50Hz
	0,3-0,2A
Schnittstelle	
Netzwerk A	RJ45 Buchse
Netzwerk B	RJ45 Buchse
USB 2.0	2 x USB-A Buchse
RS485	RJ45 Buchse
RS232	J11 Buchse
Service	Mini-USB Typ B
Update	
Verfahren	über integriertes Web-Interface
Anschluss	1 x Mini-USB-B-Buchse
Einsatzbedingungen	
Temperatur	+5 bis +45 °C
Luftfeuchte	< 80% nicht kondensierend
Konformität	CE, RoHS

Artikelnummernliste


















Art.-Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
A3200008	DevCon-Center	Zentrale Monitoring- und Reporting-Appliance für netzwerkfähige G&D Geräte

Legende

ABKÜRZUNGEN

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

AUSSTATTUNGSMERKMALE

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