

# NEU: PERSONALWORKPLACE-CONTROLLER



*Der PersonalWorkplace-Controller ermöglicht Ihnen auf einem oder mehreren Monitoren zeitgleich mehrere Rechner-signale, virtuelle Quellen oder KVM-Arbeitsplatzmodule aufzuschalten. Je nach Variante können diese dann über einen oder mehrere Monitore bedient werden. Die Anordnung der einzelnen Signale kann zur Laufzeit vom Anwender modifiziert werden.*

*Die Einsatzgebiete des Stand-alone-Produkts sind vielfältig. Sie können auf bis zu 5 hochauflösenden Monitoren mehrere Quellen darstellen, für die Sie bisher typischerweise einzelne Monitore eingesetzt haben. Auch lassen sich Videowall-Anwendungen realisieren.*

Die Verfügbarkeit von Displays mit höheren Auflösungen ermöglichen mittlerweile das Arbeiten auf einer größeren Fläche.

Mit dem PersonalWorkplace-Controller können Sie Multi-monitor-Arbeitsplätze flexibler gestaltet werden. Auf nur noch einem Monitor/Display (oder mehreren Displays) werden unterschiedliche Videoquellen zusammengefasst. Der PersonalWorkplace-Controller bietet Ihnen bekannte und nützliche Multiviewer-Features.

Die KVM-Varianten mit vollständig integrierter KVM-Funktionalität ermöglichen Ihnen die einfache Bedienung der angeschlossenen Rechner/Quellen. Sie können zudem sehr nativ in G&D-Systeme implementiert werden – sowohl was die Anschlüsse betrifft (eingangsseitig Schnittstellen zu G&D-Matrixsystemen bzw. -Extendern) als auch die Bedienung (Select-Menü, CrossDisplay-Switching u. ä.).

Für unterschiedliche Einsatzgebiete und Anwendungsbereiche ist der PersonalWorkplace-Controller in drei Varianten erhältlich:

- Basic KVM
- Pro KVM
- Pro Video

## Highlights

- bis zu 26 Video-Eingänge (Variante Pro Video)
- unterstützt UHD-Eingangssignale
- gleichzeitige Unterstützung von bis zu 5 unabhängigen Monitoren/Displays
- Echtzeitarchitektur mit geringer Latenz
- vom Nutzer definierbare Bildschirmanordnung
- Hardware-Skalierung mit bilinearem Filter für bestmögliche Videoqualität
- äußerst zuverlässig mit Redundanzmöglichkeiten und Watch-Dog-Build für 24/7-Betrieb
- On-Screen-Administration, API für Fernsteuerung und TouchPanel-Unterstützung
- vollständig integrierte KVM-Funktionalität für mehrere Benutzer (bei den KVM-Varianten)

## Details

- Alle Systemfunktionen in einem Gerät
- Möglichkeit, bis zu 26 verschiedene Videoquellen zusammen zu stellen, zu kombinieren und auf bis zu 4 UHD-Bildschirme zu übertragen
- Bis zu zwei UHD-Eingangssignale mit 550 MP/s Pixelrate
- 2-3 Frames Verzögerung von der Eingabe bis zur Anzeige möglich, da es sich um eine Echtzeit-Architektur handelt
- Vom Nutzer definierbare Größe, Position und Skalierung der Quellen – einschließlich Überlagerungen
- Quellen können oben, unten, links oder rechts beschnitten werden
- Die Signale können mit einem Faktor von 0,1 bis 10,0 skaliert werden
- Die Signale können dupliziert werden, um denselben Eingang mehrfach darzustellen; sie können auch beschnitten oder in der Größe verändert werden
- Die unterschiedlichen Quellen können mit einem Rahmen dargestellt werden (Rahmenfarbe und -stärke sind wählbar)
- Die Quellen können individuell benannt und der Name dargestellt werden (Schriftart, Farbe, Größe und Position definierbar)
- Die nutzerspezifischen Anordnungseinstellungen können einfach über Touch-Panel-PC, Web-Interface mit iPad oder ähnlichem Gerät umgeschaltet werden
- Die Anordnungseinstellungen können sowohl im System selbst als auch auf externen Speichern gespeichert werden
- Das Umschalten zwischen vordefinierten Anordnungssets dauert weniger als 500 ms
- Auch in kritischen Umgebungen ist der PersonalWorkplace-Controller äußerst zuverlässig. Es wird keine Festplatte verwendet; redundante Stromversorgungen und Active Watch Dog werden genutzt
- Äußerst robust und somit auch für den Einsatz in medizinischen und industriellen Anwendungen im 24/7-Betrieb geeignet
- Statusinformationen und Auswertungen über das Netzwerk zugänglich und möglich
- Zwei Technologien kombiniert in einem Gerät: lokaler Betrieb von mehreren Quellen auf einem Monitor (dynamische Arbeitsplatz- oder persönliche Videowand) und die Möglichkeit, eine öffentliche VideoWall zu erstellen und zu bedienen

## PersonalWorkplace-Controller Basic KVM

- Eingang: max. 9 • Video HDMI (1 • UHD@60Hz, 3 • UHD@30Hz, 5 • FullHD@60Hz)
- Ausgang: max. 3 • DP1.2, 1 • HDMI 2.0, 1 • DualLink DVI
- Keyboard/Mouse: 7 • USB Typ-B K/M-Schnittstelle zur Bedienung von max. 7 Quellen und 4 USB Typ-A Ports

## PersonalWorkplace-Controller Pro KVM

- Eingang: max. 18 • Video HDMI (2 • UHD@60Hz, 6 • UHD@30Hz, 10 • FullHD@60Hz)
- Ausgang: max. 3 • DP1.2, 1 • HDMI 2.0, 1 • DualLink DVI
- Keyboard/Mouse: 14 • USB Typ-B K/M-Schnittstelle zur Bedienung von max. 14 Quellen und 4 USB Typ-A Ports

## PersonalWorkplace-Controller Pro Video

- Eingang: max. 26 • Video HDMI (2 • UHD@60Hz, 6 • UHD@30Hz, 18 • FullHD@60Hz)
- Ausgang: max. 3 • DP1.2, 1 • HDMI 2.0, 1 • DualLink DVI

Der PersonalWorkplace-Controller Pro Video ist in der Lage, das Quellbild von ein bis maximal 26 physikalischen Video-Eingangsschnittstellen (Konsolenmodulen oder andere Bildquellen) auf einem oder mehreren Monitoren darzustellen.

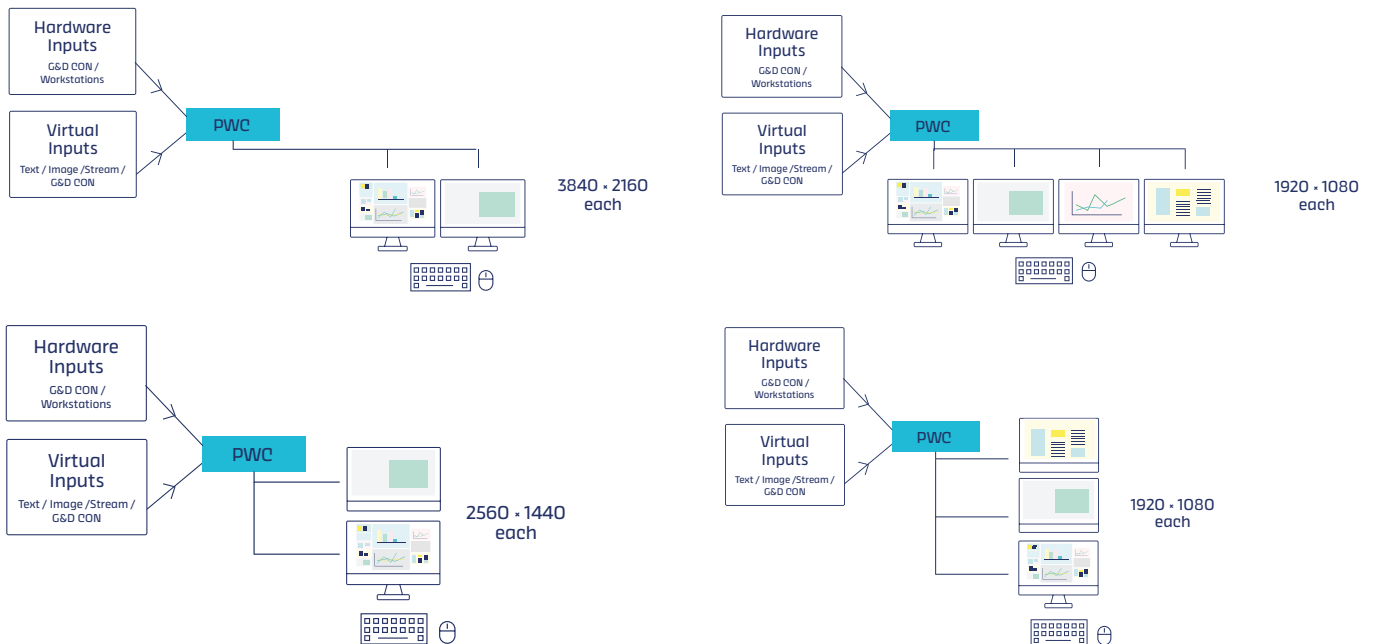
## Bedienung

Der PersonalWorkplace-Controller kann über die grafische Oberfläche bedient und konfiguriert werden. Zudem bietet er eine Weboberfläche zur Konfiguration des Systems.

# ANWENDUNGSBEISPIELE MIT KVM-FUNKTION (VARIANTEN BASIC KVM UND PRO KVM)

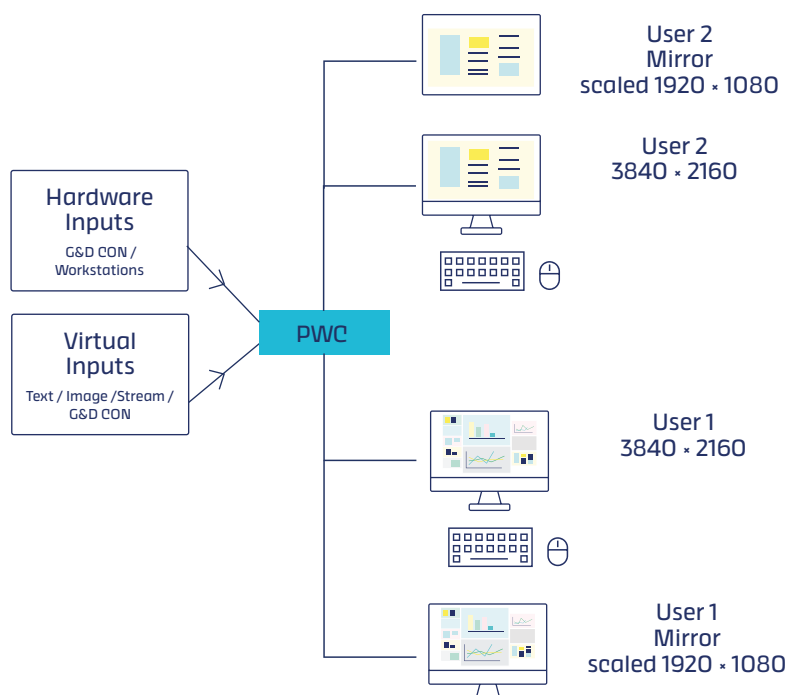
## Der PersonalWorkplace-Controller als Multi-Display-Manager

Mit dem PersonalWorkplace-Controller können Sie mehrere Bildschirme mit einer Tastatur und Maus bedienen (alle Bildschirme müssen die gleiche Auflösung haben).



## Der PersonalWorkplace-Controller als Multi-Display-Manager mit mehreren Bedienern und Mirror-Modus

Mit dem PersonalWorkplace-Controller können z. B. zwei Bediener mit jeweils einem 4K-Monitor die Quellen über Tastatur und Maus bedienen. Per Stream und skaliert können die Ausgaben auch gespiegelt werden.



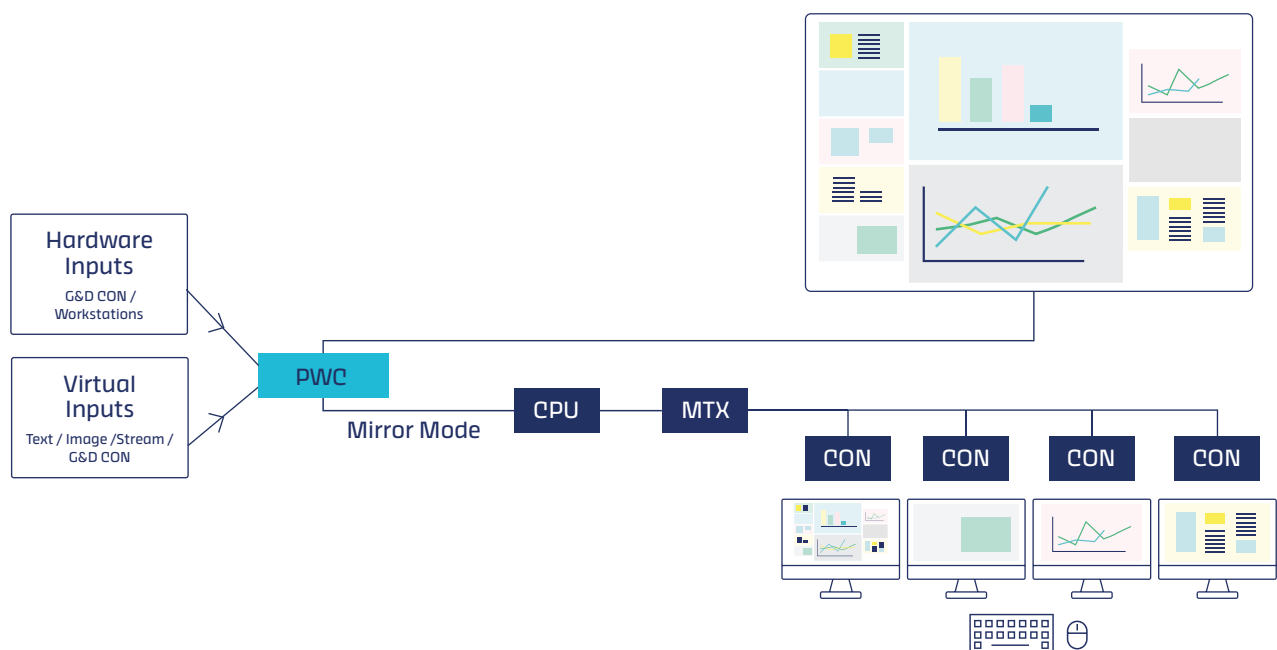
## Der PersonalWorkplace-Controller als MultiDisplay-Manager in Kombination mit dynamischem Modus

Mit dem PersonalWorkplace-Controller können Sie mit Einsatz des dynamischen Modus auch größere Bildschirme (z. B. 5120 × 1440) nutzen. Mit der Variante Pro KVM können Sie bis zu vier solcher Workstations gleichzeitig bedienen.



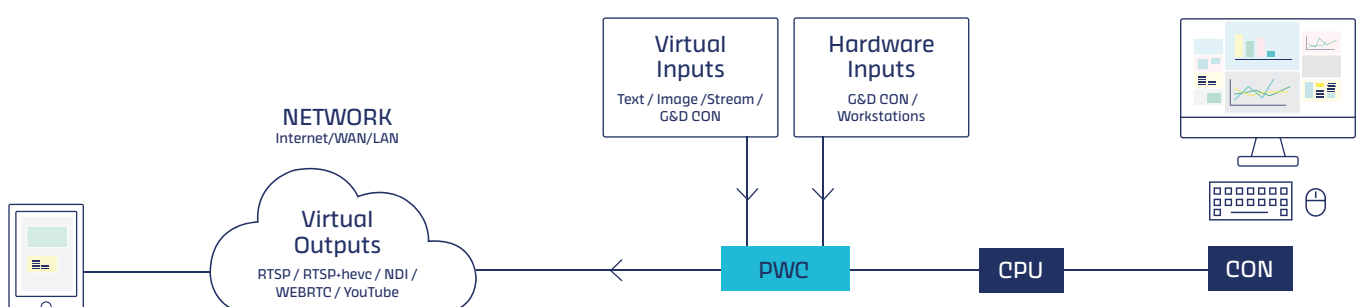
## Der PersonalWorkplace-Controller als Videowall-Manager in Kombination mit KVM-Matrixsystem

Den PersonalWorkplace-Controller können Sie auch verwenden, um die Quellen auf einer großen Videowand anzuzeigen. Ein zweiter Ausgang des Geräts kann im Spiegelmodus verwendet werden und skaliert die 4K-Wand auf HD/QHD. Dieser Ausgang ist mit einer KVM-CPU verbunden. Dadurch kann sich der lokale Bediener mit dieser CPU verbinden und die Videowand bedienen.



## Der PersonalWorkplace-Controller als MultiViewing-Tool in Kombination mit KVM-Extendersystem

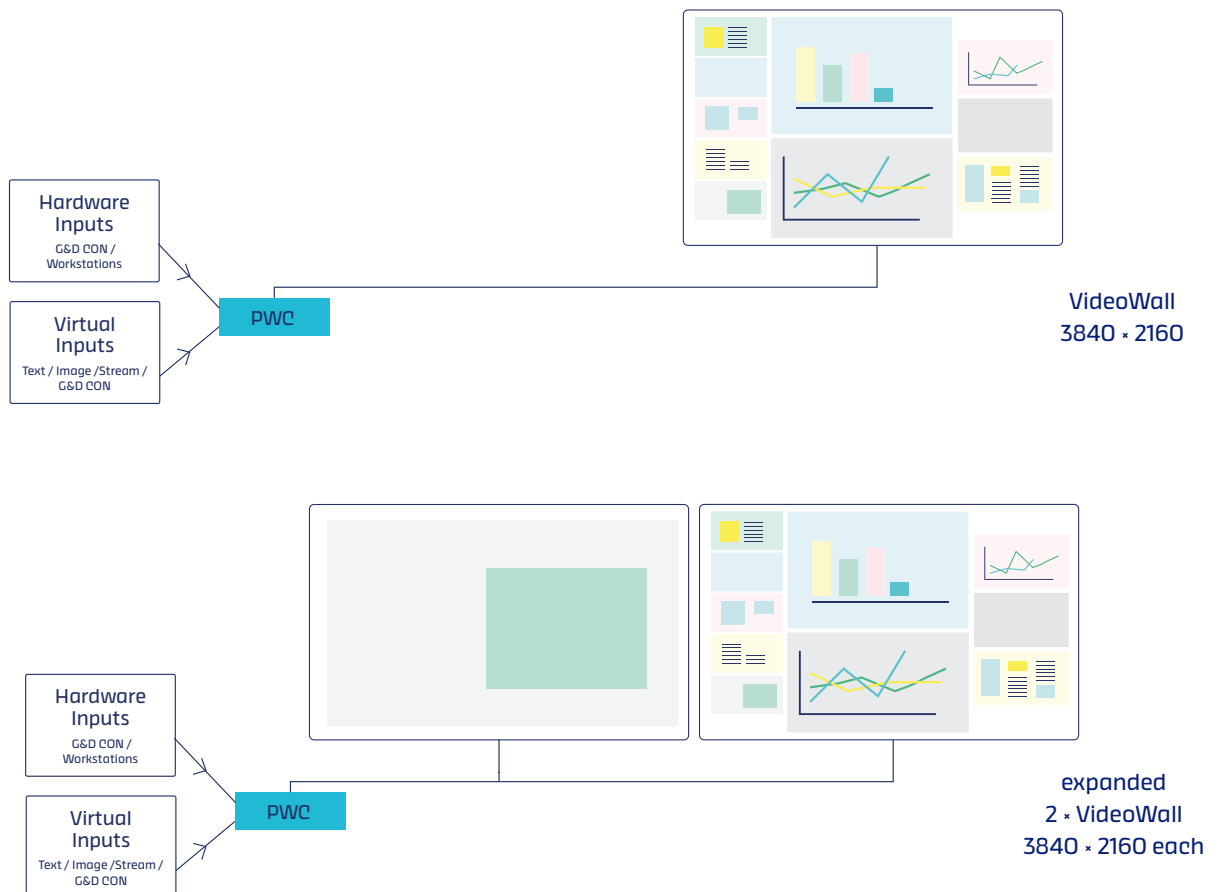
Der PersonalWorkplace-Controller ermöglicht es Ihnen, Konsolen über Streams auf verschiedenen Geräten wie Laptop oder Tablet anzuzeigen.



# ANWENDUNGSBEISPIELE OHNE KVM-FUNKTION (VARIANTE PRO VIDEO)

## Der PersonalWorkplace-Controller als VideoWall-Controller

Auch als reiner VideoWall-Controller bietet der PersonalWorkplace-Controller Ihnen zahlreiche Möglichkeiten.



# PERSONALWORKPLACE-CONTROLLER

## VARIANTEN IM VERGLEICH

|                                                           | PersonalWorkplace-Controller<br><b>Basic KVM</b>                                                 | PersonalWorkplace-Controller<br><b>Pro KVM</b>                                                           | PersonalWorkplace-Controller<br><b>Pro Video</b>                                                         |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Physikalische Eingänge</b>                             | 9 × HDMI:<br>1 × UHD@60Hz,<br>3 × UHD@30Hz,<br>5 × FullHD@60Hz                                   | 18 × HDMI:<br>2 × UHD@60Hz,<br>6 × UHD@30Hz,<br>10 × FullHD@60Hz                                         | 26 × HDMI:<br>2 × UHD@60Hz,<br>6 × UHD@30Hz,<br>18 × FullHD@60Hz                                         |
| <b>Virtuelle Eingänge</b>                                 | 5<br>(RTSP, NDI, Pictures, Text,<br>Video-Dateien)                                               | 5<br>(RTSP, NDI, Pictures, Text,<br>Video-Dateien)                                                       | 5<br>(RTSP, NDI, Pictures, Text,<br>Video-Dateien)                                                       |
| <b>Physikalische Ausgänge</b>                             | 5<br>3 × DisplayPort 1.2<br>1 × HDMI 2.0<br>1 × DualLink-DVI                                     | 5<br>3 × DisplayPort 1.2<br>1 × HDMI 2.0<br>1 × DualLink-DVI                                             | 5<br>3 × DisplayPort 1.2<br>1 × HDMI 2.0<br>1 × DualLink-DVI                                             |
| <b>Virtuelle Ausgänge</b>                                 | RTSP<br>RTSP HEVC<br>NDI<br>WebRTC                                                               | RTSP<br>RTSP HEVC<br>NDI<br>WebRTC                                                                       | RTSP<br>RTSP HEVC<br>NDI<br>WebRTC                                                                       |
| <b>Output-Lizenzen inkl.</b>                              | 1 × 8MP oder<br>1 × Video-Ausgang                                                                | 2 × 8MP oder<br>2 × Video-Ausgang                                                                        | 2 × 8MP oder<br>2 × Video-Ausgang                                                                        |
| <b>Zusätzliche Output-Lizenzen</b>                        | PWC Display License 8MP<br>for ‚Basic‘ variant<br>(nur 1 zusätzliche<br>Lizenz A8200054 möglich) | PWC Display License 8MP<br>for ‚Pro‘ variants<br>(A8200053)                                              | PWC Display License 8MP<br>for ‚Pro‘ variants<br>(A8200053)                                              |
| <b>HID-USB-Uplinks</b>                                    | 7                                                                                                | 14                                                                                                       | n/v                                                                                                      |
| <b>Verfügbare K/M-Bediener</b>                            | 4                                                                                                | 4                                                                                                        | 4<br>(ohne KVM-Funktionalität)                                                                           |
| <b>PersonalWorkplace-<br/>Controller-Modus mit KVM</b>    | ja                                                                                               | ja                                                                                                       | nein                                                                                                     |
| <b>Mirror-Modus</b>                                       | ja<br>(in Verbindung mit<br>zusätzlicher<br>Output-Lizenz<br>A8200054)                           | ja<br>(in Verbindung mit der<br>zweiten enthaltenen<br>oder zusätzlicher<br>Output-Lizenzen<br>A8200053) | ja<br>(in Verbindung mit der<br>zweiten enthaltenen<br>oder zusätzlicher<br>Output-Lizenzen<br>A8200053) |
| <b>PersonalWorkplace-<br/>Controller-Modus (ohne KVM)</b> | ja                                                                                               | ja                                                                                                       | ja                                                                                                       |
| <b>Standardmodus<br/>(Legacy-Modus)</b>                   | ja                                                                                               | ja                                                                                                       | ja                                                                                                       |
| <b>Dynamischer Modus</b>                                  | ja                                                                                               | ja                                                                                                       | ja                                                                                                       |
| <b>Redundante Stromversorgung</b>                         | ja                                                                                               | ja                                                                                                       | ja                                                                                                       |
| <b>REST-API</b>                                           | ja                                                                                               | ja                                                                                                       | ja                                                                                                       |

# PERSONALWORKPLACE-CONTROLLER

## MODI IM ÜBERBLICK

|                                         | PersonalWorkplace-Controller<br>mit KVM<br><br>(in Kombination mit dem Modus<br>„PersonalWorkplace-Controller“)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Mirror                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PersonalWorkplace-Controller<br>(ohne KVM)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verfügbar für physikalische<br>Ausgänge | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Verfügbar für virtuelle<br>Ausgänge     | nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Details                                 | <p>Dynamic-Workplace-Anwendung:<br/>die angezeigten Eingänge können mit Tastatur/Maus bedient werden.</p> <p>Bei Verwendung eines Touch-Monitors können die angezeigten Eingänge auch hierüber bedient werden (HID-Touchscreen-Emulation).</p> <p>Wenn mehrere Personal-Workplace-Controller auf denselben Input zugreifen, kann MultiAccess erlaubt oder verboten werden.</p> <p>Es können bis zu vier verschiedene PersonalWorkplace-Controller mit KVM erstellt werden.</p> | <p>Mit dem Mirror-Modus kann eine Ausgabe geklont bzw. gespiegelt werden (vergleichbar mit einer Splitter-Funktion)</p> <p>Zudem ist es möglich, die gespiegelte Ausgabe auf eine andere Auflösung zu skalieren.</p> <p>Beispiel:<br/>Originalausgabe:<br/>4K@60Hz<br/>Gespiegelte Ausgabe:<br/>1080p@60Hz</p> | <p>Video-Wall-Anwendung:<br/>Eingänge können dargestellt, frei positioniert und skaliert werden.</p> <p>Bedienbar über Tastatur/Maus, Touchscreen, API oder Webinterface.</p> <p>Freestyle-Modus:<br/>Eingänge können überlagert, frei positioniert und skaliert werden<br/>Anwendung:<br/>flexible und schnelle Anordnung der Eingänge.</p> <p>Swap-Modus:<br/>wird ein angezeigter Eingang mit einem anderen Eingang getauscht, werden die Anzeigeeinstellungen ebenfalls getauscht bzw. auf den jeweils anderen übertragen.</p> <p>Anwendung:<br/>verschiedene Eingänge bedienen und überwachen</p> |

# ANZEIGE-/MONITOR-MODI IM ÜBERBLICK

|                                      | Standardmodus (Legacy-Modus)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Dynamischer Modus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verfügbar für physikalische Ausgänge | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Verfügbar für virtuelle Ausgänge     | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Details                              | <p>Im Legacy-Modus werden 8MP-Lizenzen verwendet.</p> <p>Es können beliebig viele physikalische und/oder virtuelle Ausgänge betrieben werden, solange sie sich im aktivierten MP-Bereich befinden.</p> <p>Beispiel:<br/>mit einer 8MP-Lizenz:<br/>1 × 3840 × 2160 oder<br/>4 × 1920 × 1080</p> <p>Die insgesamt verfügbare Pixelfläche beträgt 8192 × 4096 (der Mirror-Modus ist hierbei ausgeschlossen).</p> <p>Es werden die folgenden klassischen 16:9- oder 16:10-Auflösungen unterstützt:</p> <p>3840 × 2160,<br/>2560 × 1600,<br/>2560 × 1440,<br/>1920 × 1200,<br/>1920 × 1080</p> | <p>Im dynamischen Modus ist für jeden angeschlossenen Monitor bzw. für jedes angeschlossene Display eine 8MP-Lizenz erforderlich - unabhängig davon, welche Pixelfläche mit dem Monitor/Display tatsächlich genutzt wird.</p> <p>Ein virtueller Monitor und eine gespiegelte Anzeige (Mirror-Modus) erfordern ebenfalls eine eigene Lizenz.</p> <p>Der Vorteil des dynamischen Modus:<br/>Jeder Videoausgang kann mit seiner maximalen Bandbreite genutzt werden.</p> <p>Statt der vorgegebenen Auflösung bzw. der maximalen Pixelfläche (wie im Legacy-Modus) werden hier die „echten“ EDID-Auflösungen der angeschlossenen Monitore verwendet.</p> <p>Auch modernere Auflösungen, wie z. B. 5120 × 1440, können somit genutzt werden.</p> <p>Die zur Verfügung stehende Gesamt-pixelfläche beträgt 8192 × 8192.</p> |

# TECHNISCHE DATEN

## PERSONALWORKPLACE-CONTROLLER BASIC KVM

|                                             |                                                                                                                       |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Videoeingänge</b>                        |                                                                                                                       |
| <b>Anzahl</b>                               | 9                                                                                                                     |
| <b>Buchse</b>                               | siehe „Videokarte“                                                                                                    |
| <b>Signal</b>                               | siehe „Videokarte“                                                                                                    |
| <b>Eigenschaften</b>                        | siehe „Videokarte“                                                                                                    |
| <b>Videoausgänge</b>                        |                                                                                                                       |
| <b>Schnittstellen</b>                       | 3 × DisplayPort 1.2 (max 600 MP/s)                                                                                    |
|                                             | 1 × HDMI 2.0 (max. 600 MP/s)                                                                                          |
|                                             | 1 × Dual-Link-DVI (max. 330 MP/s)                                                                                     |
| <b>Videoverarbeitung</b>                    |                                                                                                                       |
| <b>Anzahl Monitore</b>                      | Standardmodus (Legacy-Modus):<br>max. 5                                                                               |
|                                             | Dynamischer Modus:<br>1 (kostenpflichtig auf max. 2 erweiterbar)                                                      |
| <b>Unterstützte Pixelfläche<br/>ab Werk</b> | Standardmodus (Legacy-Modus):<br>8 MP (kostenpflichtig auf max. 16 MP erweiterbar)                                    |
|                                             | Dynamischer Modus:<br>beliebig innerhalb der max. Pixelfläche                                                         |
| <b>Max. Pixelfläche</b>                     | Standardmodus (Legacy-Modus):<br>max. 8192 Pixel horizontal<br>max. 4096 Pixel vertikal                               |
|                                             | Dynamischer Modus:<br>max. 8192 Pixel horizontal<br>max. 8192 Pixel vertikal                                          |
| <b>Auflösungen</b>                          | Standardmodus (Legacy-Modus):<br>3840 × 2160                                                                          |
|                                             | 2560 × 1600                                                                                                           |
|                                             | 2560 × 1440                                                                                                           |
|                                             | 1920 × 1200                                                                                                           |
|                                             | 1920 × 1080                                                                                                           |
| <b>Auflösungsbeispiele</b>                  | Dynamischer Modus:<br>5120 × 1440                                                                                     |
|                                             | 3840 × 2160                                                                                                           |
|                                             | 3840 × 1600                                                                                                           |
|                                             | 3840 × 1440                                                                                                           |
|                                             | 3840 × 1080                                                                                                           |
|                                             | 3440 × 1440                                                                                                           |
|                                             | 2560 × 1440                                                                                                           |
|                                             | 2048 × 2048                                                                                                           |
|                                             | 1920 × 1200                                                                                                           |
|                                             | 1920 × 1080                                                                                                           |
|                                             | Weitere VESA und CTA standardisierte Auflösungen im Rahmen der Pixelrate<br>und Horizontal-/Vertikalfrequenz möglich. |

|                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Pixelrate</b>                     |                                      |
| <b>Videokarte</b>                    | max. 1.200 MP/s                      |
| <b>Pro System</b>                    | max. 2.000 MP/s                      |
| <b>USB-Verbindungen zu den Hosts</b> |                                      |
| <b>Buchse</b>                        | 7 × USB-B                            |
| <b>Sonstige Schnittstellen</b>       |                                      |
| <b>Netzwerk</b>                      | 1 × RJ45-Buchse (10/100/1000 MBit/s) |
| <b>USB</b>                           | 4 × USB-A-Buchse (Display 1...4)     |
| <b>Stromversorgung</b>               |                                      |
| <b>Typ</b>                           | internes Spannungsversorgungsmodul   |
| <b>Anzahl</b>                        | 2                                    |
| <b>Anschluss</b>                     | Kaltgerätestecker (IEC-320 C14)      |
| <b>Stromaufnahme</b>                 | 100-240 VAC/63-47Hz/5,00-2,50A       |
| <b>Gehäuse</b>                       |                                      |
| <b>Material</b>                      | Stahlblech                           |
| <b>Maße (B × H × T):</b>             | 483 × 177 × 450 mm                   |
| <b>Gewicht:</b>                      | ca. 20 kg                            |
| <b>IP-Schutzklasse</b>               | IP20                                 |
| <b>Einsatzumgebung</b>               |                                      |
| <b>Temperatur</b>                    | +5°C bis +40°C                       |
| <b>Luftfeuchte</b>                   | 10% bis 80%, nicht kondensierend     |
| <b>Lagerumgebung</b>                 |                                      |
| <b>Temperatur</b>                    | -20°C bis +70°C                      |
| <b>Luftfeuchte</b>                   | 10% bis 95%, nicht kondensierend     |

# EIGENSCHAFTEN DER VIDEOKARTE

## PERSONALWORKPLACE-CONTROLLER BASIC KVM



### Videokarte

#### Eingang 1

|           |                                 |
|-----------|---------------------------------|
| Buchse    | HDMI-Buchse                     |
| Signal    | HDMI                            |
| H-Display | min. 320 Pixel; max. 4096 Pixel |
| V-Display | min. 200 Lines; max. 2560 Lines |
| Pixelrate | min. 16 MP/s; max. 550 MP/s     |

#### Eingänge 2, 3, 4

|           |                                 |
|-----------|---------------------------------|
| Buchse    | HDMI-Buchse                     |
| Signal    | HDMI                            |
| H-Display | min. 320 Pixel; max. 4096 Pixel |
| V-Display | min. 200 Lines; max. 2560 Lines |
| Pixelrate | min. 16 MP/s; max. 300 MP/s     |

#### Eingänge 5, 6, 7, 8

|           |                                 |
|-----------|---------------------------------|
| Buchse    | HDMI-Buchse                     |
| Signal    | Single-Link-DVI                 |
| H-Display | min. 320 Pixel; max. 2560 Pixel |
| V-Display | min. 200 Lines; max. 2560 Lines |
| Pixelrate | min. 16 MP/s; max. 165 MP/s     |

#### Eingang 9

|           |                                 |
|-----------|---------------------------------|
| Buchse    | HDMI-Buchse                     |
| Signal    | HDMI                            |
| H-Display | min. 320 Pixel; max. 2560 Pixel |
| V-Display | min. 200 Lines; max. 2560 Lines |
| Pixelrate | min. 16 MP/s; max. 165 MP/s     |

#### Pixelrate

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| Pro Videokarte | max. 1.200 MP/s |
|----------------|-----------------|

# TECHNISCHE DATEN

## PERSONALWORKPLACE-CONTROLLER PRO KVM

|                                             |                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Videoeingänge</b>                        |                                                                                                                                                                          |
| <b>Anzahl</b>                               | 18                                                                                                                                                                       |
| <b>Buchse</b>                               | siehe „Videokarten“                                                                                                                                                      |
| <b>Signal</b>                               | siehe „Videokarten“                                                                                                                                                      |
| <b>Eigenschaften</b>                        | siehe „Videokarten“                                                                                                                                                      |
| <b>Videoausgänge</b>                        |                                                                                                                                                                          |
| <b>Schnittstellen</b>                       | 3 × DisplayPort 1.2 (max 600 MP/s)                                                                                                                                       |
|                                             | 1 × HDMI 2.0 (max. 600 MP/s)                                                                                                                                             |
|                                             | 1 × Dual-Link-DVI (max. 330 MP/s)                                                                                                                                        |
| <b>Videoverarbeitung</b>                    |                                                                                                                                                                          |
| <b>Anzahl Monitore</b>                      | Standardmodus (Legacy-Modus):<br>max. 5                                                                                                                                  |
|                                             | Dynamischer Modus:<br>2 (kostenpflichtig erweiterbar)                                                                                                                    |
| <b>Unterstützte Pixelfläche<br/>ab Werk</b> | Standardmodus (Legacy-Modus):<br>16 MP (kostenpflichtig erweiterbar)                                                                                                     |
|                                             | Dynamischer Modus:<br>beliebig innerhalb der max. Pixelfläche                                                                                                            |
| <b>Max. Pixelfläche</b>                     | Standardmodus (Legacy-Modus):<br>max. 8192 Pixel horizontal<br>max. 4096 Pixel vertikal                                                                                  |
|                                             | Dynamischer Modus:<br>max. 8192 Pixel horizontal<br>max. 8192 Pixel vertikal                                                                                             |
| <b>Auflösungen</b>                          | Standardmodus (Legacy-Modus):<br>3840 × 2160<br>2560 × 1600<br>2560 × 1440<br>1920 × 1200<br>1920 × 1080                                                                 |
|                                             | Dynamischer Modus:<br>5120 × 1440<br>3840 × 2160<br>3840 × 1600<br>3840 × 1440<br>3840 × 1080<br>3440 × 1440<br>2560 × 1440<br>2048 × 2048<br>1920 × 1200<br>1920 × 1080 |
|                                             |                                                                                                                                                                          |
|                                             |                                                                                                                                                                          |
|                                             |                                                                                                                                                                          |
|                                             |                                                                                                                                                                          |
|                                             |                                                                                                                                                                          |
|                                             |                                                                                                                                                                          |
|                                             |                                                                                                                                                                          |
|                                             |                                                                                                                                                                          |
| <b>Auflösungsbeispiele</b>                  | Weitere VESA und CTA standardisierte Auflösungen im Rahmen der Pixelrate<br>und Horizontal-/Vertikalfrequenz möglich.                                                    |

|                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Pixelrate</b>                     |                                      |
| <b>Pro Videokarte</b>                | max. 1.200 MP/s                      |
| <b>USB-Verbindungen zu den Hosts</b> |                                      |
| <b>Buchse</b>                        | 14 × USB-B                           |
| <b>Sonstige Schnittstellen</b>       |                                      |
| <b>Netzwerk</b>                      | 1 × RJ45-Buchse (10/100/1000 MBit/s) |
| <b>USB</b>                           | 4 × USB-A-Buchse (Display 1...4)     |
| <b>Stromversorgung</b>               |                                      |
| <b>Typ</b>                           | internes Spannungsversorgungsmodul   |
| <b>Anzahl</b>                        | 2                                    |
| <b>Anschluss</b>                     | Kaltgerätestecker (IEC-320 C14)      |
| <b>Stromaufnahme</b>                 | 100-240 VAC/63-47Hz/5,00-2,50A       |
| <b>Gehäuse</b>                       |                                      |
| <b>Material</b>                      | Stahlblech                           |
| <b>Maße (B × H × T):</b>             | 483 × 177 × 450 mm                   |
| <b>Gewicht:</b>                      | ca. 20 kg                            |
| <b>IP-Schutzklasse</b>               | IP20                                 |
| <b>Einsatzumgebung</b>               |                                      |
| <b>Temperatur</b>                    | +5°C bis +40°C                       |
| <b>Luftfeuchte</b>                   | 10% bis 80%, nicht kondensierend     |
| <b>Lagerumgebung</b>                 |                                      |
| <b>Temperatur</b>                    | -20°C bis +70°C                      |
| <b>Luftfeuchte</b>                   | 10% bis 95%, nicht kondensierend     |

# EIGENSCHAFTEN DER VIDEOKARTEN PERSONALWORKPLACE-CONTROLLER PRO KVM



**Videokarte 1 > siehe „Videokarte PersonalWorkplace-Controller Basic KVM“**

## **Videokarte 2**

### **Eingang 10**

|                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| <b>Buchse</b>    | HDMI-Buchse                     |
| <b>Signal</b>    | HDMI                            |
| <b>H-Display</b> | min. 320 Pixel; max. 4096 Pixel |
| <b>V-Display</b> | min. 200 Lines; max. 2560 Lines |
| <b>Pixelrate</b> | min. 16 MP/s; max. 550 MP/s     |

### **Eingänge 11, 12, 13**

|                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| <b>Buchse</b>    | HDMI-Buchse                     |
| <b>Signal</b>    | HDMI                            |
| <b>H-Display</b> | min. 320 Pixel; max. 4096 Pixel |
| <b>V-Display</b> | min. 200 Lines; max. 2560 Lines |
| <b>Pixelrate</b> | min. 16 MP/s; max. 300 MP/s     |

### **Eingänge 14, 15, 16, 17**

|                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| <b>Buchse</b>    | HDMI-Buchse                     |
| <b>Signal</b>    | Single-Link-DVI                 |
| <b>H-Display</b> | min. 320 Pixel; max. 2560 Pixel |
| <b>V-Display</b> | min. 200 Lines; max. 2560 Lines |
| <b>Pixelrate</b> | min. 16 MP/s; max. 165 MP/s     |

### **Eingang 18**

|                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| <b>Buchse</b>    | HDMI-Buchse                     |
| <b>Signal</b>    | HDMI                            |
| <b>H-Display</b> | min. 320 Pixel; max. 2560 Pixel |
| <b>V-Display</b> | min. 200 Lines; max. 2560 Lines |
| <b>Pixelrate</b> | min. 16 MP/s; max. 165 MP/s     |

### **Pixelrate**

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| <b>Pro Videokarte</b> | max. 1.200 MP/s |
|-----------------------|-----------------|

# TECHNISCHE DATEN

## PERSONALWORKPLACE-CONTROLLER PRO VIDEO

|                                             |                                                                                                                       |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Videoeingänge</b>                        |                                                                                                                       |
| <b>Anzahl</b>                               | 26                                                                                                                    |
| <b>Buchse</b>                               | siehe „Videokarten“                                                                                                   |
| <b>Signal</b>                               | siehe „Videokarten“                                                                                                   |
| <b>Eigenschaften</b>                        | siehe „Videokarten“                                                                                                   |
| <b>Videoausgänge</b>                        |                                                                                                                       |
| <b>Schnittstellen</b>                       | 3 × DisplayPort 1.2 (max 600 MP/s)                                                                                    |
|                                             | 1 × HDMI 2.0 (max. 600 MP/s)                                                                                          |
|                                             | 1 × Dual-Link-DVI (max. 330 MP/s)                                                                                     |
| <b>Videoverarbeitung</b>                    |                                                                                                                       |
| <b>Anzahl Monitore</b>                      | Standardmodus (Legacy-Modus):<br>max. 5                                                                               |
|                                             | Dynamischer Modus:<br>2 (kostenpflichtig erweiterbar)                                                                 |
| <b>Unterstützte Pixelfläche<br/>ab Werk</b> | Standardmodus (Legacy-Modus):<br>16 MP (kostenpflichtig erweiterbar)                                                  |
|                                             | Dynamischer Modus:<br>beliebig innerhalb der max. Pixelfläche                                                         |
| <b>Max. Pixelfläche</b>                     | Standardmodus (Legacy-Modus):<br>max. 8192 Pixel horizontal<br>max. 4096 Pixel vertikal                               |
|                                             | Dynamischer Modus:<br>max. 8192 Pixel horizontal<br>max. 8192 Pixel vertikal                                          |
| <b>Auflösungen</b>                          | Standardmodus (Legacy-Modus):<br>3840 × 2160                                                                          |
|                                             | 2560 × 1600                                                                                                           |
|                                             | 2560 × 1440                                                                                                           |
|                                             | 1920 × 1200                                                                                                           |
|                                             | 1920 × 1080                                                                                                           |
| <b>Auflösungsbeispiele</b>                  | Dynamischer Modus:<br>5120 × 1440                                                                                     |
|                                             | 3840 × 2160                                                                                                           |
|                                             | 3840 × 1600                                                                                                           |
|                                             | 3840 × 1440                                                                                                           |
|                                             | 3840 × 1080                                                                                                           |
|                                             | 3440 × 1440                                                                                                           |
|                                             | 2560 × 1440                                                                                                           |
|                                             | 2048 × 2048                                                                                                           |
|                                             | 1920 × 1200                                                                                                           |
|                                             | 1920 × 1080                                                                                                           |
|                                             | Weitere VESA und CTA standardisierte Auflösungen im Rahmen der Pixelrate<br>und Horizontal-/Vertikalfrequenz möglich. |

|                                |                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Pixelrate</b>               |                                      |
| <b>Pro Videokarte</b>          | max. 1.200 MP/s                      |
| <b>Pro System</b>              | max. 2.000 MP/s                      |
| <b>Sonstige Schnittstellen</b> |                                      |
| <b>Netzwerk</b>                | 1 × RJ45-Buchse (10/100/1000 MBit/s) |
| <b>USB</b>                     | 4 × USB-A-Buchse (Display 1...4)     |
| <b>Stromversorgung</b>         |                                      |
| <b>Typ</b>                     | internes Spannungsversorgungsmodul   |
| <b>Anzahl</b>                  | 2                                    |
| <b>Anschluss</b>               | Kaltgerätestecker (IEC-320 C14)      |
| <b>Stromaufnahme</b>           | 100-240 VAC/63-47Hz/5,00-2,50A       |
| <b>Gehäuse</b>                 |                                      |
| <b>Material</b>                | Stahlblech                           |
| <b>Maße (B × H × T):</b>       | 483 × 177 × 450 mm                   |
| <b>Gewicht:</b>                | ca. 20 kg                            |
| <b>IP-Schutzklasse</b>         | IP20                                 |
| <b>Einsatzumgebung</b>         |                                      |
| <b>Temperatur</b>              | +5°C bis +40°C                       |
| <b>Luftfeuchte</b>             | 10% bis 80%, nicht kondensierend     |
| <b>Lagerumgebung</b>           |                                      |
| <b>Temperatur</b>              | -20°C bis +70°C                      |
| <b>Luftfeuchte</b>             | 10% bis 95%, nicht kondensierend     |

# EIGENSCHAFTEN DER VIDEOKARTEN

## PERSONALWORKPLACE-CONTROLLER PRO VIDEO



**Videokarte 1 > siehe „Videokarte PersonalWorkplace-Controller Basic KVM“**

**Videokarte 2 > siehe „Videokarte 2 PersonalWorkplace-Controller Pro KVM“**

**Videokarte 3**

**Eingänge 19, 20, 21, 22, 23**

|                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| <b>Buchse</b>    | HDMI-Buchse                     |
| <b>Signal</b>    | HDMI                            |
| <b>H-Display</b> | min. 320 Pixel; max. 2560 Pixel |
| <b>V-Display</b> | min. 200 Lines; max. 2560 Lines |
| <b>Pixelrate</b> | min. 16 MP/s; max. 165 MP/s     |

**Eingänge 24, 25, 26**

|                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| <b>Buchse</b>    | HDMI-Buchse                     |
| <b>Signal</b>    | Single-Link-DVI                 |
| <b>H-Display</b> | min. 320 Pixel; max. 2560 Pixel |
| <b>V-Display</b> | min. 200 Lines; max. 2560 Lines |
| <b>Pixelrate</b> | min. 16 MP/s; max. 165 MP/s     |

**Pixelrate**

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| <b>Pro Videokarte</b> | max. 1.200 MP/s |
|-----------------------|-----------------|

# ARTIKELÜBERSICHT

| Art.-Nr. | Name                                           | Beschreibung                                                                                                                                 |
|----------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A4000023 | PersonalWorkplace-Controller<br>Basic KVM      | Multiviewer und Multi-Display-Lösung mit bis zu 9 Video-Eingängen (inkl. 2 × UHD), 5 Video-Ausgängen (inkl. 2 × UHD) und KVM-Funktionalität  |
| A4000024 | PersonalWorkplace-Controller<br>Pro KVM        | Multiviewer und Multi-Display-Lösung mit bis zu 18 Video-Eingängen (inkl. 2 × UHD), 5 Video-Ausgängen (inkl. 2 × UHD) und KVM-Funktionalität |
| A4000025 | PersonalWorkplace-Controller<br>Pro Video      | Multiviewer und Multi-Display-Lösung mit bis zu 26 Video-Eingängen (inkl. 2 × UHD) und 5 Video-Ausgängen (inkl. 2 × UHD)                     |
| A8200054 | PWC Display License 8MP<br>for ‚Basic‘ variant | Zusätzliche OUTPUT-Lizenz 8MP zur Nutzung mit der PersonalWorkplace-Controller Variante ‚Basic KVM‘                                          |
| A8200053 | PWC Display License 8MP<br>for ‚Pro‘ variants  | Zusätzliche OUTPUT-Lizenz 8MP zur Nutzung mit der PersonalWorkplace-Controller Varianten ‚Pro KVM‘ und ‚Pro Video‘                           |