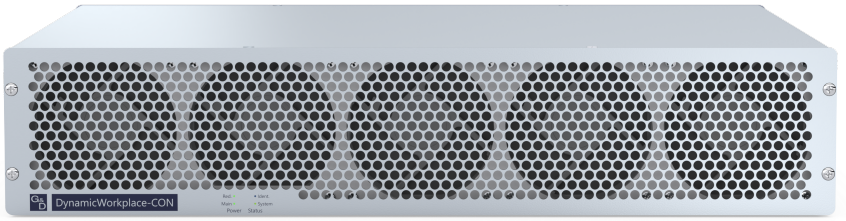
G&D DynamicWorkplace-CON

DE Installation und Bedienung

EN Installation and Operation



A9100354-1.10

Zu dieser Dokumentation

Diese Dokumentation wurde mit größter Sorgfalt erstellt und nach dem Stand der Technik auf Korrektheit überprüft.

Für die Qualität, Leistungsfähigkeit sowie Marktgängigkeit des G&D-Produkts zu einem bestimmten Zweck, der von dem durch die Produktbeschreibung abgedeckten Leistungsumfang abweicht, übernimmt G&D weder ausdrücklich noch stillschweigend die Gewähr oder Verantwortung.

Für Schäden, die sich direkt oder indirekt aus dem Gebrauch der Dokumentation ergeben, sowie für beiläufige Schäden oder Folgeschäden ist G&D nur im Falle des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit verantwortlich.

Gewährleistungsausschluss

G&D übernimmt keine Gewährleistung für Geräte, die

- nicht bestimmungsgemäß eingesetzt wurden.
- nicht autorisiert repariert oder modifiziert wurden.
- schwere äußere Beschädigungen aufweisen, welche nicht bei Lieferungserhalt angezeigt wurden.
- durch Fremdzubehör beschädigt wurden.

G&D haftet nicht für Folgeschäden jeglicher Art, die möglicherweise durch den Einsatz der Produkte entstehen können.

Warenzeichennachweis

Alle Produkt- und Markennamen, die in diesem Handbuch oder in den übrigen Dokumentationen zu Ihrem G&D-Produkt genannt werden, sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der entsprechenden Rechtsinhaber.

Impressum

© Guntermann & Drunck GmbH 2026. Alle Rechte vorbehalten.

Version 1.10 – 10.04.2026
Firmware: 1.1.000

Guntermann & Drunck GmbH
Obere Leimbach 9
57074 Siegen

Germany

Telefon +49 (0) 271 23872-0
Telefax +49 (0) 271 23872-120

www.gdsys.com
sales@gdsys.com

FCC-Erklärung

Das Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen aufnehmen, einschließlich Störungen, die den Betrieb beeinträchtigen.

HINWEIS: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Bestimmungen für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte bieten angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen beim Betrieb des Geräts in Wohngebieten.

Dieses Gerät erzeugt und nutzt Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen Wenn es nicht gemäß der Anleitung installiert wird, kann es Funkstörungen verursachen. Es wird jedoch keinerlei Garantie dafür übernommen, dass die Störungen bei einer bestimmten Installation nicht auftreten.

Wenn dieses Gerät Störungen beim Rundfunk- oder Fernsehempfang verursacht, was durch Aus- und Einschalten des Geräts ermittelt werden kann, beheben Sie die Störung mithilfe einer oder mehrerer der folgenden Maßnahmen:

- Verändern Sie die Position der Empfangsantenne oder richten Sie diese neu aus.
- Erhöhen Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine andere Steckdose oder einen anderen Stromkreis als den, mit dem das Empfangsgerät verbunden ist, an.
- Kontaktieren Sie den Händler oder einen erfahrenen Rundfunk-/Fernsehtechniker.

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise **1**

Die DynamicWorkplace-CON-Serie **5**
Anschluss an einen KVM-Matrixswitch 5

Installation **6**
Vorbereitung 6
Installation der Rechnermodule und Matrixswitches 6
DynamicWorkplace-CON-4C-ARU 7
Lieferumfang 7
Verbindung mit einem lokalen Management-Netzwerk herstellen 7
Tastatur und Maus des Arbeitsplatzes sowie weitere Geräte anschließen 8
Monitore des Arbeitsplatzes anschließen 8
Audio- und RS232-Schnittstellen verbinden 9
Verbindungen mit den Matrixswitches herstellen 9
Stromversorgung herstellen 10
Service-Schnittstelle 11
DynamicWorkplace-CON-8C-ARU 13
Lieferumfang 13
Verbindung mit einem lokalen Management-Netzwerk herstellen 13
Tastatur und Maus des Arbeitsplatzes sowie weitere Geräte anschließen 14
Monitore des Arbeitsplatzes anschließen 14
Audio- und RS232-Schnittstellen verbinden 15
Verbindungen mit den Matrixswitches herstellen 15
Stromversorgung herstellen 16
Service-Schnittstelle 17
DynamicWorkplace-CON-4F-ARU 19
Lieferumfang 19
Verbindung mit einem lokalen Management-Netzwerk herstellen 19
Tastatur und Maus des Arbeitsplatzes sowie weitere Geräte anschließen 20
Monitore des Arbeitsplatzes anschließen 20
Audio- und RS232-Schnittstellen verbinden 21
Verbindungen mit den Matrixswitches herstellen 22
Stromversorgung herstellen 23
Service-Schnittstelle 23
DynamicWorkplace-CON-8F-ARU 25
Lieferumfang 25
Verbindung mit einem lokalen Management-Netzwerk herstellen 25
Tastatur und Maus des Arbeitsplatzes sowie weitere Geräte anschließen 26
Monitore des Arbeitsplatzes anschließen 26
Audio- und RS232-Schnittstellen verbinden 27
Verbindungen mit den Matrixswitches herstellen 28
Stromversorgung herstellen 29
Service-Schnittstelle 29

Inbetriebnahme **31**
Startvorgang 31
Bedienung 31
Anmeldung am Arbeitsplatz 32
Konfiguration der Passwort-Komplexität 33
Konfiguration der Anmeldeoptionen 33
Anzeigen von Nutzungsbedingungen 33
Abmeldung am Arbeitsplatz 34

Verwendung des Reset-Tasters **35**
Wiederherstellung der Standardeinstellungen 35
Temporäre Deaktivierung der Netzfilterregeln 36

Erstkonfiguration der Netzwerkeinstellungen **37**

WindowManager **38**
Einführung 38
Bestandteile des WindowManagers 38
Bootscreen 38
Dialog „Keine Verbindung zum entfernten Gerät“ 38
Anmeldung am Arbeitsplatz 39
Deaktivierung der DynamicWorkplace-CON 40
Anzeigebereich 41
Erkennung der nativen Monitor-Auflösung 41
Hotplug-Erkennung von Monitoren und Erweiterung des Anzeigebereichs .. 41
Hotdeplug-Erkennung von Monitoren 42
Bedienung 43
Mausbedienung 43
Tastaturbedienung über Tastaturkürzel 43
Hauptnavigation 44
Position und Sichtbarkeit der Hauptnavigation 45
Aufruf der Hauptnavigation 45
Tastaturbedienung der Hauptnavigation 46
Aktualisierung zur Laufzeit 46
Transmission-Ebene wechseln 47
Presets im Presets & Layout Menü 48
Umfang eines Presets 48
Anlage eines neuen Presets 49
Modifizierung eines bereits bestehenden Presets 51
Ändern der Preset-Verfügbarkeit 52
Änderung des Namens eines Presets 53
Löschen eines Presets 54
Aufruf eines Presets 54
Aufruf eines Presets über Preset-Keys 56
Standard-Preset eines Benutzerprofils 56
Letzten Zustand bei Anmeldung erneut aufrufen 56

Layouts im Presets & Layout Menü 57
Mögliche Layouts für einen Monitor 58
Layout-Zusammenstellungen 59
Vordefinierte Layout-Zusammenstellungen 59
Anlage einer neuen Layout-Zusammenstellung 60
Modifizierung einer bereits bestehenden Layout-Zusammstellung 62
Änderung des Namens einer Layout-Zusammenstellung 63
Löschen einer Layout-Zusammenstellung 64
Aufruf einer Layout-Zusammenstellung 65
Fenster 67
Fenster-Menü 68
Liste der verfügbaren Fenster 69
Öffnen eines Fensters 69
Öffnen eines Fensters zu einem bestimmten Transmissionkanal 70
Ein verdecktes Fenster in den Vordergrund bringen 70
Schließen eines Fensters über das Fenster-Menü 70
Fensterrahmen 71
Inhalte der Titelleiste 72
Fenster via Titelleiste in den Vollbildmodus bringen 73
Fenster aus dem Vollbildmodus via Titelleiste verkleinern 73
Icons zum Status der exklusiven Signale 74
Icon für einen View-Only-Modus 75
Icon für einen MultiUser-Zugriff 75
Freeze-Funktion 76
Schließen eines Fensters über die Titelleiste 77
Ändern der Fenstergröße im *free*-Layout 78
Verschieben eines Fensters 78
Tauschen von Fensterpositionen - Swap-Mode 79
Anpassen der Fenstergröße im *free*-Layout bei Erreichen eines Bildschirmrandes 80
Rechnermodule-Menü 82
Liste der verfügbaren Rechnermodule 82
Rechnermodule per Drag & Drop zuweisen 85
Signal-Menü 86
Auswahl der Signalart im Signal-Menü 86
Sonderfall: Generic-USB-Auswahl 88
Benutzer abmelden 89
Auto-Logout 89
Kontextmenü (Fenster) 90
Mausbedienung des Kontextmenüs (Fenster) 91
Tastaturbedienung des Kontextmenüs (Fenster) 92
Select-Menü (Registerkarte *CPU*) 93
Skriptsteuerung (Registerkarte *Script*) 95
Push-Kommandos (Registerkarte *Push*) 96
Get-Kommandos (Registerkarte *Get*) 97
Fensterkonfiguration (Registerkarte *Config*) 98

Webapplikation Config Panel **103**
Grundlegende Bedienung der Webapplikation 103
Start der Webapplikation 103
Sprache der Webapplikation auswählen 104
Webapplikation beenden 105

Benutzer und Gruppen **106**
Effizienter Einsatz der Rechteverwaltung 106
Das Effektivrecht 106
Effizienter Einsatz der Benutzergruppen 107
Verwaltung von Benutzerkonten 108
Verwaltung von Benutzergruppen 108
System-Rechte 108

Konfiguration **109**

Weiterführende Informationen **110**
DDC-Weiterleitung mit Cache-Funktion 110
Pin-Belegung des RS232-Steckers 111

Statusanzeigen **112**

Technische Daten **114**
Allgemeine Eigenschaften der Serie 114
Spezifische Eigenschaften der CAT-Varianten 116
Spezifische Eigenschaften der Fiber-Varianten 117
Eigenschaften der Übertragungsmodule 118

Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie das G&D-Produkt in Betrieb nehmen. Die Hinweise helfen Schäden am Produkt zu vermeiden und möglichen Verletzungen vorzubeugen.

Halten Sie diese Sicherheitshinweise für alle Personen griffbereit, die dieses Produkt benutzen werden.

Befolgen Sie alle Warnungen oder Bedienungshinweise, die sich am Gerät oder in dieser Bedienungsanleitung befinden.

⚠ Trennen Sie alle Spannungsversorgungen

VORSICHT: Risiko elektrischer Schläge!

Stellen Sie vor der Installation sicher, dass das Gerät von allen Stromquellen getrennt ist. Ziehen Sie alle Netzstecker und alle Spannungsversorgungen am Gerät ab.

⚠ Disconnect all power sources

CAUTION: Shock hazard!

Before installation, ensure that the device has been disconnected from all power sources. Disconnect all power plugs and all power supplies of the device.

⚠ Débranchez toutes les sources d'alimentation

ATTENTION: Risque de choc électrique!

Avant l'installation, assurez-vous que l'appareil a été débranché de toutes les sources d'alimentation. Débranchez toutes les fiches d'alimentation et toutes les alimentations électrique de l'appareil.

⚠ Vorsicht vor Stromschlägen

Um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden, sollten Sie das Gerät nicht öffnen oder Abdeckungen entfernen. Im Servicefall wenden Sie sich bitte an unsere Techniker.

⚠ Ständigen Zugang zu den Netzsteckern der Geräte sicherstellen

Achten Sie bei der Installation der Geräte darauf, dass die Netzstecker der Geräte jederzeit zugänglich bleiben.

⚠ Lüftungsöffnungen nicht verdecken

Bei Gerätevarianten mit Lüftungsöffnungen ist eine Verdeckung der Lüftungsöffnungen unbedingt zu vermeiden.

⚠ Korrekte Einbaulage bei Geräten mit Lüftungsöffnungen sicherstellen

Aus Gründen der elektrischen Sicherheit ist bei Geräten mit Lüftungsöffnungen grundsätzlich nur eine waagerechte, horizontale Einbauweise zulässig. Ein senkrechter, vertikaler Einbau ist nur mit passenden Geräteträgern von G&D zulässig.

⚠ Keine Gegenstände durch die Öffnungen des Geräts stecken

Stecken Sie keine Gegenstände durch die Öffnungen des Geräts. Es können gefährliche Spannungen vorhanden sein. Leitfähige Fremdkörper können einen Kurzschluss verursachen, der zu Bränden, Stromschlägen oder Schäden an Ihren Geräten führen kann.

⚠ Stolperfallen vermeiden

Vermeiden Sie bei der Verlegung der Kabel Stolperfallen.

⚠ Geerdete Spannungsquelle verwenden

Betreiben Sie dieses Gerät nur an einer geerdeten Spannungsquelle.

⚠ Verwenden Sie ausschließlich die G&D-Netzteile

Betreiben Sie dieses Gerät nur mit den mitgelieferten oder in der Bedienungsanleitung aufgeführten Netzteilen.

⚠ Keine mechanischen oder elektrischen Änderungen am Gerät vornehmen

Nehmen Sie keine mechanischen oder elektrischen Änderungen an diesem Gerät vor. Die Guntermann & Drunck GmbH ist nicht verantwortlich für die Einhaltung von Vorschriften bei einem modifizierten Gerät.

⚠ Geräteabdeckung nicht entfernen

Das Entfernen der Abdeckung darf nur von einem G&D-Service-Techniker durchgeführt werden. Bei unbefugtem Entfernen erlischt die Garantie. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Verletzungen und Geräteschäden führen!

⚠ Betreiben Sie das Gerät ausschließlich im vorgesehenen Einsatzbereich

Die Geräte sind für eine Verwendung im Innenbereich ausgelegt. Vermeiden Sie extreme Kälte, Hitze oder Feuchtigkeit.

Hinweise zum Umgang mit Lithium-Knopfzellen

- Dieses Produkt enthält eine Lithium-Knopfzelle. Ein Austausch durch den Anwender ist nicht vorgesehen!

VORSICHT: Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Batterie durch einen falschen Batterie-Typ ersetzt wird.

Entsorgen Sie gebrauchte Batterien umweltgerecht. Gebrauchte Batterien dürfen nicht in den Hausmüll geworfen werden.

Beachten Sie die gültigen Vorschriften zur Entsorgung elektronischer Produkte.

- This product contains a lithium button cell. It is not intended to be replaced by the user!

CAUTION: Risk of explosion if the battery is replaced by an incorrect battery type.

Dispose of used batteries in an environmentally friendly manner. Do not dispose of batteries in municipal waste.

Check local regulations for the disposal of electronic products.

- Ce produit contient une batterie au lithium. Il n'est pas prévu que l'utilisateur remplace cette batterie.

ATTENTION: Il y a danger d'explosion s'il y a remplacement incorrect de la batterie.

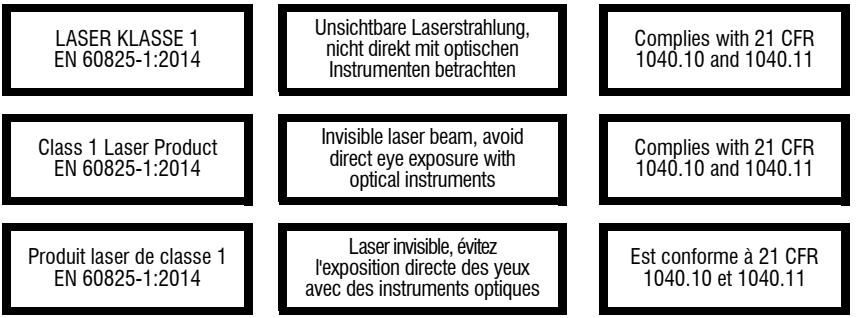
Mettre au rebut les batteries usagées conformêment aux instructions du fabricant et de manière écologique. Les batteries usagées ne doivent pas être jetées dans les ordures ménagères.

Respectez les prescriptions valables pour l'élimination des produits électroniques.

Besondere Hinweise zum Umgang mit Laser-Technologie

Die Fiber-Varianten der **DynamicWorkplace-CON**-Serie verwenden Baugruppen mit Laser-Technologie, die der Laser-Klasse 1 oder besser entsprechen.

Sie erfüllen dabei die Richtlinien gemäß **EN 60825-1:2014** sowie **U.S. CFR 1040.10** und **1040.11**.



Beachten Sie zum sicheren Umgang mit der Laser-Technologie folgende Hinweise:

⚠ Blickkontakt mit dem unsichtbaren Laserstrahl vermeiden

Betrachten Sie die unsichtbare Laserstrahlung niemals mit optischen Instrumenten!

⚠ Optische Anschlüsse stets verbinden oder mit Schutzkappen abdecken

Decken Sie die optischen Anschlüsse der *Transmission*-Buchsen und die Kabelstecker stets mit einer Schutzkappe ab, wenn diese nicht verbunden sind.

⚠ Ausschließlich von G&D zertifizierte Übertragungsmodule verwenden

Es ist nicht zulässig, Lichtwellen-Module zu verwenden, die nicht der Laser-Klasse 1 gemäß **EN 60825-1:2014** entsprechen. Durch die Verwendung solcher Module kann die Einhaltung von Vorschriften und Empfehlungen zum sicheren Umgang mit Laser-Technologie nicht sichergestellt werden.

Die Gewährleistung zur Erfüllung aller einschlägigen Bestimmungen kann nur in der Gesamtheit der Originalkomponenten gegeben werden. Aus diesem Grund ist der Betrieb der Geräte ausschließlich mit solchen Übertragungsmodulen zulässig, die von G&D zertifiziert wurden.

Die DynamicWorkplace-CON-Serie

Die Geräte der **DynamicWorkplace-CON**-Serie ermöglichen Ihnen auf einem oder mehreren Monitoren zeitgleich mehrere KVM-Rechnermodule aufzuschalten. Diese Quellen können dann über einen oder mehrere Monitore bedient werden. Die Anordnung der einzelnen Signale kann vom Anwender fllexibel angepasst werden. Dies ermöglicht die individuelle Gestaltung von effizienten und ergonomischen Arbeitsplätzen mit nur einer Maus und einer Tastatur.

Die DynamicWorkplace-CON lässt sich nahtlos in bestehende digitale G&D-Matrixsysteme integrieren. Ein weiteres Highlight ist die Übertragung von Audio-Signalen und die eigens entwickelte intuitive Bedienoberfläche.

Anschluss an einen KVM-Matrixswitch

Die Rechnermodule (**CPU**) sowie die **DynamicWorkplace-CON** können Sie an kompatible G&D KVM-Matrixswitches anschließen.

Verwenden Sie die **CPU**-Module zum Anschluss von Rechnern und die **DynamicWorkplace-CON** zum Anschluss des Arbeitsplatzes an den Matrixswitch.

Die Module der **DynamicWorkplace-CON**-Serie sind mit folgenden Matrixswitches kompatibel:

- **ControlCenter-Compact-Serie:** Version 1.8.0 oder höher
- **ControlCenter-Digital-Serie:** Version 2.7.0 oder höher

Installation

Vorbereitung

WICHTIG: Stellen Sie bei der Standortwahl der Geräte sicher, dass die zulässige Umgebungstemperatur in der unmittelbaren Nähe eingehalten und nicht durch andere Geräte beeinflusst wird.

Sorgen Sie für eine ausreichende Luftzirkulation.

WICHTIG: Bei Gerätevarianten mit Lüftungsöffnungen ist eine Verdeckung der Lüftungsöffnungen zu vermeiden. Aufgrund der elektrischen Sicherheit ist bei diesen Gerätevarianten nur eine waagerechte, horizontale Einbauweise zulässig. Ein senkrechter, vertikaler Einbau ist nur mit passenden Geräteträgern von G&D zulässig.

Betreiben Sie Geräte mit Lüftungsöffnungen nicht in einer staubhaltigen Umgebung. Staub im Gehäuse kann die Elektronik im Inneren beschädigen und zu Fehlfunktionen des Gerätes führen!

1. Stellen Sie sicher, dass die an die Rechnermodule anzuschließenden Rechner ausgeschaltet sind. Falls die Rechner mit einer Tastatur und einer Maus verbunden sind, ziehen Sie die Kabel der Eingabegeräte aus den Schnittstellen.
2. Platzieren Sie die Rechnermodule in der Nähe der Rechner.
3. Platzieren Sie die **DynamicWorkplace-CON** in der Nähe des entfernten Arbeitsplatzes.
4. Entnehmen Sie die mitgelieferten Kabel der Verpackung und legen Sie diese für die Installation der Geräte bereit.

Installation der Rechnermodule und Matrixswitches

Installieren Sie kompatible Rechnermodule und Matrixswitches wie in den Handbüchern der Rechnermodule und der Matrixswitches beschrieben.

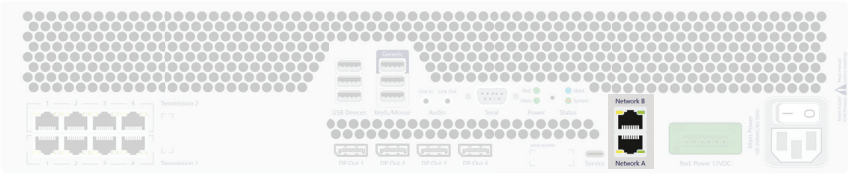
DynamicWorkplace-CON-4C-ARU

An die **DynamicWorkplace-CON** schließen Sie den entfernten Arbeitsplatz an. An diesem Arbeitsplatz können Sie die an den Rechnermodulen angeschlossenen Rechner bedienen.

Lieferumfang

- 1 × Arbeitsplatzmodul (**DynamicWorkplace-CON**)
- 1 × Stromversorgungskabel (*PowerCable-2 Standard*)
- 1 × Rackmount-Set
- 1 × Sicherheitshinweise-Flyer

Verbindung mit einem lokalen Management-Netzwerk herstellen



HINWEIS: Verbinden Sie diese Netzwerkschnittstelle – falls gewünscht – mit einem lokalen Netzwerk, um aus diesem Netzwerk auf die Webapplikation **Config Panel** zuzugreifen und beispielsweise Syslog-Meldungen in diese Netzwerke zu senden.

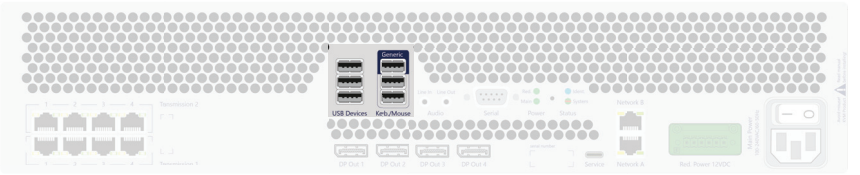
Network A: Stecken Sie ggf. ein als Zubehör erhältliches Twisted-Pair-Kabel der Kategorie 5e (oder höher) ein.

Das andere Ende des Kabels ist mit einer Netzwerkschnittstelle eines lokalen Netzwerks zu verbinden.

Network B: Stecken Sie gegebenenfalls ein als Zubehör erhältliches Twisted-Pair-Kabel der Kategorie 5e (oder höher) ein.

Das andere Ende des Kabels ist mit einer Netzwerkschnittstelle eines lokalen Netzwerks zu verbinden.

Tastatur und Maus des Arbeitsplatzes sowie weitere Geräte anschließen

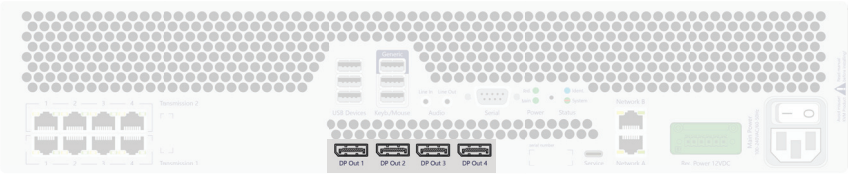


Keyb./Mouse: Schließen Sie die USB-Maus und/oder die -Tastatur des Arbeitsplatzes an.

USB Devices: In der Standardeinstellung können Sie an diese Schnittstelle weitere USB-Eingabegeräte, USB-Massenspeichergeräte und/oder ein unterstütztes Display bzw. Tablet anschließen.

Aktivieren Sie den **Generic-USB**-Modus (siehe Handbuch zum *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch), wenn Sie ein anderes USB-Eingabegerät oder ein USB-Massenspeichergerät anschließen möchten. Die Daten des USB-Gerätes werden in diesem Modus *unverändert* an das Rechnermodul übertragen.

Monitore des Arbeitsplatzes anschließen



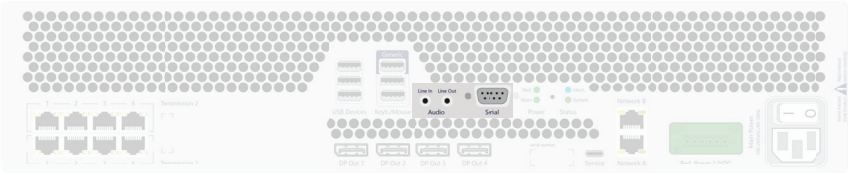
DP Out 1: Schließen Sie den ersten Monitor des Arbeitsplatzes an.

DP Out 2: Schließen Sie gegebenenfalls den zweiten Monitor des Arbeitsplatzes an.

DP Out 3: Schließen Sie gegebenenfalls den dritten Monitor des Arbeitsplatzes an.

DP Out 4: Schließen Sie gegebenenfalls den vierten Monitor des Arbeitsplatzes an.

Audio- und RS232-Schnittstellen verbinden

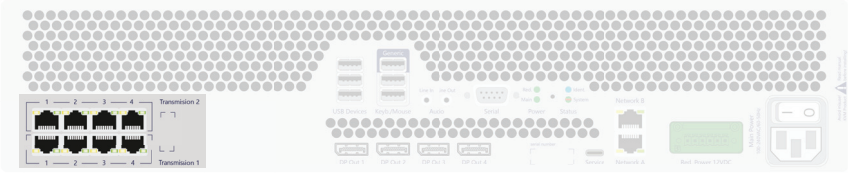


Line In: Schließen Sie hier gegebenenfalls ein Mikrofon an.

Line Out: Schließen Sie gegebenenfalls die Lautsprecher oder ein anderes Audioausgabegerät des Arbeitsplatzes an.

Serial: Verbinden Sie gegebenenfalls ein serielles Endgerät mit dieser Schnittstelle.

Verbindungen mit den Matrixswitches herstellen



Transmission 1: Stecken Sie ein als Zubehör erhältliches Twisted-Pair-Kabel der Kategorie 6 (oder höher) ein. Das andere Ende des Kabels ist mit einem Dynamic Port eines kompatiblen Matrixswitches (s. Seite 5) zu verbinden.

HINWEIS: Die Freischaltung des kostenpflichtig erhältlichen **Transm. Redundancy**-Features aktiviert die **Transmission 2**-Schnittstellen.

Verwenden Sie die **Transmission 2**-Schnittstellen um Verbindungen mit einer zweiten Gegenstelle herzustellen.

Stromversorgung herstellen

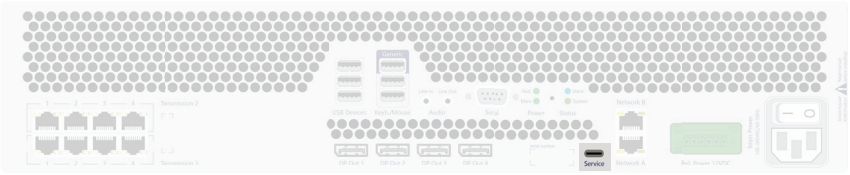


Main Power: Stecken Sie ein mitgeliefertes Kaltgerätekabel ein.

Red. Power: Schließen Sie gegebenenfalls die optional erhältliche kompatible externe Stromversorgung an.

Service-Schnittstelle

Das Gerät besitzt an der Rückseite eine Service-Schnittstelle. Diese Schnittstelle hat für den Benutzer im normalen Betrieb keine relevante Funktion.



In einem Terminalemulationsprogramm (beispielsweise *HyperTerminal* oder *PuTTY*) können Debug-, Fehler- und Statusmeldungen angezeigt werden. Über ein Service-Menü haben Techniker die Möglichkeit, Informationen über das Gerät auszulesen, das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen oder einen Neustart durchzuführen.

Das Service-Menü wird über ein beliebiges Terminalemulationsprogramm bedient. Der Rechner auf dem das Terminalemulationsprogramm installiert ist, wird über ein Service-Kabel mit der Service-Buchse des Geräts verbunden.

So richten Sie eine Verbindung im Terminalemulationsprogramm ein:

HINWEIS: Installieren Sie vor der Einrichtung der Verbindung im Terminalemulationsprogramm den Gerätetreiber *CP210x USB to UART Bridge VCP*.

Dieser Treiber stellt die per Servicekabel verbundene *Service*-Buchse des **DynamicWorkplace-CON**-Systems als virtuelle serielle Schnittstelle (COM-Port) zur Verfügung. Die virtuelle Schnittstelle kann anschließend im Terminalemulationsprogramm zum Verbindungsaufbau ausgewählt werden.

Der Treiber steht auf der Website **www.gdsys.com/de** im Bereich *Service* > *Tools & Treiber* zum Download zur Verfügung.

1. Starten Sie ein beliebiges Terminalemulationsprogramm (z. B. *HyperTerminal* oder *PuTTY*).
2. Erstellen Sie eine neue Verbindung im Terminalemulationsprogramm und erfassen Sie die folgenden Verbindungseinstellungen:
   - Bits pro Sekunde: 115.200
   - Datenbits: 8
   - Parität: Keine
   - Stoppbits: 1
   - Flusssteuerung: Keine
3. Verwenden Sie ein Datenkabel, um den Rechner mit der Service-Buchse an der Frontseite des **DynamicWorkplace-CON** zu verbinden.

HINWEIS: Der Login für das Service-Menü erfolgt über den Benutzernamen *service* und das Passwort *service*.

4. Im Service-Menü stehen folgende Optionen zur Verfügung:
   - Quit
   - System information
   - Set system defaults: Es wird eine Bestätigung *Are you sure? [y]es, [N]o* (*Standard*) angezeigt.
   - Reboot: Es wird eine Bestätigung *Are you sure? [y]es, [N]o* (*Standard*) angezeigt.

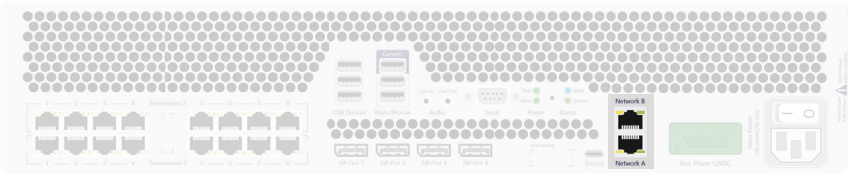
DynamicWorkplace-CON-8C-ARU

An die **DynamicWorkplace-CON** schließen Sie den entfernten Arbeitsplatz an. An diesem Arbeitsplatz können Sie die an den Rechnermodulen angeschlossenen Rechner bedienen.

Lieferumfang

- 1 × Arbeitsplatzmodul (**DynamicWorkplace-CON**)
- 1 × Stromversorgungskabel (*PowerCable-2 Standard*)
- 1 × Rackmount-Set
- 1 × Sicherheitshinweise-Flyer

Verbindung mit einem lokalen Management-Netzwerk herstellen



HINWEIS: Verbinden Sie diese Netzwerkschnittstelle – falls gewünscht – mit einem lokalen Netzwerk, um aus diesem Netzwerk auf die Webapplikation **Config Panel** zuzugreifen und beispielsweise Syslog-Meldungen in diese Netzwerke zu senden.

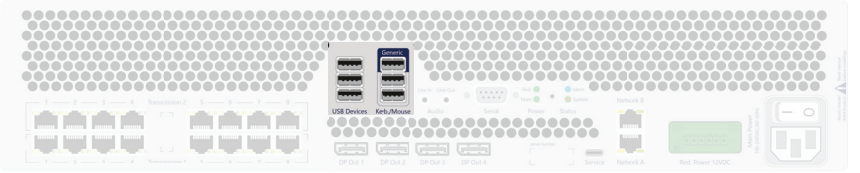
Network A: Stecken Sie ggf. ein als Zubehör erhältliches Twisted-Pair-Kabel der Kategorie 5e (oder höher) ein.

Das andere Ende des Kabels ist mit einer Netzwerkschnittstelle eines lokalen Netzwerks zu verbinden.

Network B: Stecken Sie gegebenenfalls ein als Zubehör erhältliches Twisted-Pair-Kabel der Kategorie 5e (oder höher) ein.

Das andere Ende des Kabels ist mit einer Netzwerkschnittstelle eines lokalen Netzwerks zu verbinden.

Tastatur und Maus des Arbeitsplatzes sowie weitere Geräte anschließen

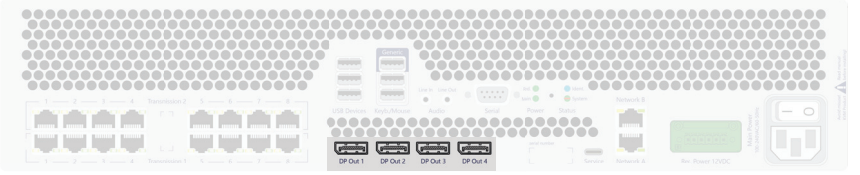


Keyb./Mouse: Schließen Sie die USB-Maus und/oder die -Tastatur des Arbeitsplatzes an.

USB Devices: In der Standardeinstellung können Sie an diese Schnittstelle weitere USB-Eingabegeräte, USB-Massenspeichergeräte und/oder ein unterstütztes Display bzw. Tablet anschließen.

Aktivieren Sie den **Generic-USB**-Modus (siehe Handbuch zum *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch), wenn Sie ein anderes USB-Eingabegerät oder ein USB-Massenspeichergerät anschließen möchten. Die Daten des USB-Gerätes werden in diesem Modus *unverändert* an das Rechnermodul übertragen.

Monitore des Arbeitsplatzes anschließen



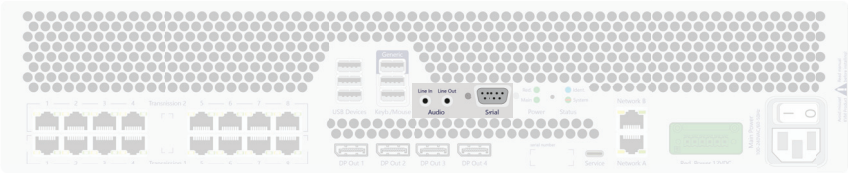
DP Out 1: Schließen Sie den ersten Monitor des Arbeitsplatzes an.

DP Out 2: Schließen Sie gegebenenfalls den zweiten Monitor des Arbeitsplatzes an.

DP Out 3: Schließen Sie gegebenenfalls den dritten Monitor des Arbeitsplatzes an.

DP Out 4: Schließen Sie gegebenenfalls den vierten Monitor des Arbeitsplatzes an.

Audio- und RS232-Schnittstellen verbinden

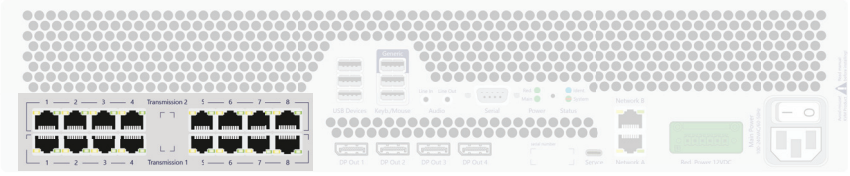


Line In: Schließen Sie hier gegebenenfalls ein Mikrofon an.

Line Out: Schließen Sie gegebenenfalls die Lautsprecher oder ein anderes Audioausgabegerät des Arbeitsplatzes an.

Serial: Verbinden Sie gegebenenfalls ein serielles Endgerät mit dieser Schnittstelle.

Verbindungen mit den Matrixswitches herstellen



Transmission 1: Stecken Sie ein als Zubehör erhältliches Twisted-Pair-Kabel der Kategorie 6 (oder höher) ein. Das andere Ende des Kabels ist mit einem Dynamic Port eines kompatiblen Matrixswitches (s. Seite 5) zu verbinden.

HINWEIS: Die Freischaltung des kostenpflichtig erhältlichen **Transm. Redundancy**-Features aktiviert die **Transmission 2**-Schnittstellen.

Verwenden Sie die **Transmission 2**-Schnittstellen um Verbindungen mit einer zweiten Gegenstelle herzustellen.

Stromversorgung herstellen

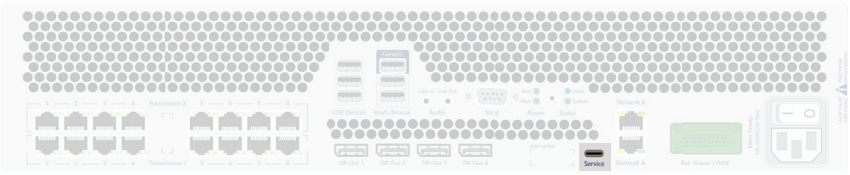


Main Power: Stecken Sie ein mitgeliefertes Kaltgerätekabel ein.

Red. Power: Schließen Sie gegebenenfalls die optional erhältliche kompatible externe Stromversorgung an.

Service-Schnittstelle

Das Gerät besitzt an der Rückseite eine Service-Schnittstelle. Diese Schnittstelle hat für den Benutzer im normalen Betrieb keine relevante Funktion.



In einem Terminalemulationsprogramm (beispielsweise *HyperTerminal* oder *PuTTY*) können Debug-, Fehler- und Statusmeldungen angezeigt werden. Über ein Service-Menü haben Techniker die Möglichkeit, Informationen über das Gerät auszulesen, das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen oder einen Neustart durchzuführen.

Das Service-Menü wird über ein beliebiges Terminalemulationsprogramm bedient. Der Rechner auf dem das Terminalemulationsprogramm installiert ist, wird über ein Service-Kabel mit der Service-Buchse des Geräts verbunden.

So richten Sie eine Verbindung im Terminalemulationsprogramm ein:

HINWEIS: Installieren Sie vor der Einrichtung der Verbindung im Terminalemulationsprogramm den Gerätetreiber *CP210x USB to UART Bridge VCP*.

Dieser Treiber stellt die per Servicekabel verbundene *Service*-Buchse des **DynamicWorkplace-CON**-Systems als virtuelle serielle Schnittstelle (COM-Port) zur Verfügung. Die virtuelle Schnittstelle kann anschließend im Terminalemulationsprogramm zum Verbindungsaufbau ausgewählt werden.

Der Treiber steht auf der Website **www.gdsys.com/de** im Bereich *Mehr von G&D > Tools & Treiber* zum Download zur Verfügung.

1. Starten Sie ein beliebiges Terminalemulationsprogramm (z. B. *HyperTerminal* oder *PuTTY*).
2. Erstellen Sie eine neue Verbindung im Terminalemulationsprogramm und erfassen Sie die folgenden Verbindungseinstellungen:
   - Bits pro Sekunde: 115.200
   - Datenbits: 8
   - Parität: Keine
   - Stoppbits: 1
   - Flusssteuerung: Keine
3. Verwenden Sie ein Datenkabel, um den Rechner mit der Service-Buchse an der Frontseite des **DynamicWorkplace-CON** zu verbinden.

HINWEIS: Der Login für das Service-Menü erfolgt über den Benutzernamen *service* und das Passwort *service*.

4. Im Service-Menü stehen folgende Optionen zur Verfügung:
   - Quit
   - System information
   - Set system defaults: Es wird eine Bestätigung *Are you sure? [y]es, [N]o* (*Standard*) angezeigt.
   - Reboot: Es wird eine Bestätigung *Are you sure? [y]es, [N]o* (*Standard*) angezeigt.

DynamicWorkplace-CON-4F-ARU

WICHTIG: Die Geräte verwenden Baugruppen mit Laser-Technologie, die der Laser-Klasse 1 entsprechen.

Sie erfüllen die Richtlinien gemäß **EN 60825-1:2014** sowie **U.S. CFR 1040.10** und **1040.11**.

Beachten Sie diesbezüglich folgende Sicherheitshinweise:

- *Blickkontakt mit dem unsichtbaren Laserstrahl vermeiden* auf Seite 4
- *Optische Anschlüsse stets verbinden oder mit Schutzkappen abdecken* auf Seite 4

An die **DynamicWorkplace-CON** schließen Sie den entfernten Arbeitsplatz an. An diesem Arbeitsplatz können Sie die an den Rechnermodulen angeschlossenen Rechner bedienen.

Lieferumfang

- 1 × Arbeitsplatzmodul (**DynamicWorkplace-CON**), inkl. Übertragungsmodul/SFP-Transceiver
- 1 × Stromversorgungskabel (*PowerCable-2 Standard*)
- 1 × Rackmount-Set
- 1 × Sicherheitshinweise-Flyer

Verbindung mit einem lokalen Management-Netzwerk herstellen



HINWEIS: Verbinden Sie diese Netzwerkschnittstelle – falls gewünscht – mit einem lokalen Netzwerk, um aus diesem Netzwerk auf die Webapplikation **Config Panel** zuzugreifen und beispielsweise Syslog-Meldungen in diese Netzwerke zu senden.

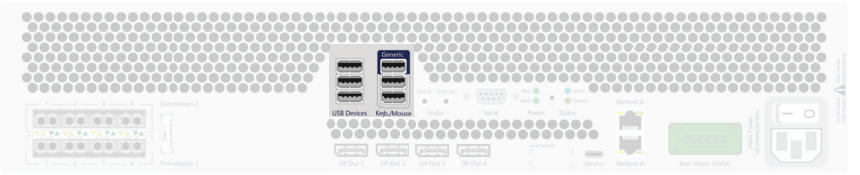
Network A: Stecken Sie ggf. ein als Zubehör erhältliches Twisted-Pair-Kabel der Kategorie 5e (oder höher) ein.

Das andere Ende des Kabels ist mit einer Netzwerkschnittstelle eines lokalen Netzwerks zu verbinden.

Network B: Stecken Sie gegebenenfalls ein als Zubehör erhältliches Twisted-Pair-Kabel der Kategorie 5e (oder höher) ein.

Das andere Ende des Kabels ist mit einer Netzwerkschnittstelle eines lokalen Netzwerks zu verbinden.

Tastatur und Maus des Arbeitsplatzes sowie weitere Geräte anschließen

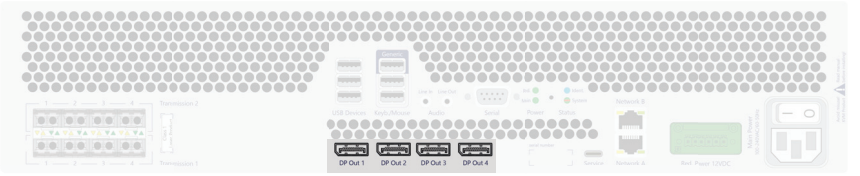


Keyb./Mouse: Schließen Sie die USB-Maus und/oder die -Tastatur des Arbeitsplatzes an.

USB Devices: In der Standardeinstellung können Sie an diese Schnittstelle weitere USB-Eingabegeräte, USB-Massenspeichergeräte und/oder ein unterstütztes Display bzw. Tablet anschließen.

Aktivieren Sie den **Generic-USB**-Modus (siehe Handbuch zum *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch), wenn Sie ein anderes USB-Eingabegerät oder ein USB-Massenspeichergerät anschließen möchten. Die Daten des USB-Gerätes werden in diesem Modus *unverändert* an das Rechnermodul übertragen.

Monitore des Arbeitsplatzes anschließen



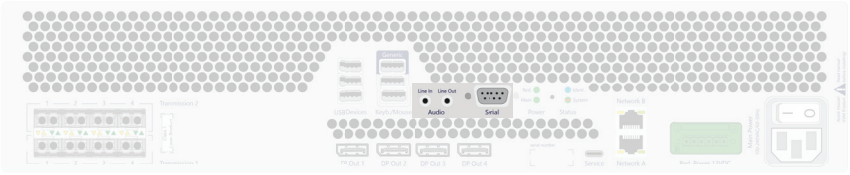
DP Out 1: Schließen Sie den ersten Monitor des Arbeitsplatzes an.

DP Out 2: Schließen Sie gegebenenfalls den zweiten Monitor des Arbeitsplatzes an.

DP Out 3: Schließen Sie gegebenenfalls den dritten Monitor des Arbeitsplatzes an.

DP Out 4: Schließen Sie gegebenenfalls den vierten Monitor des Arbeitsplatzes an.

Audio- und RS232-Schnittstellen verbinden



Line In: Schließen Sie hier gegebenenfalls ein Mikrofon an.

Line Out: Schließen Sie gegebenenfalls die Lautsprecher oder ein anderes Audioausgabegerät des Arbeitsplatzes an.

Serial: Verbinden Sie gegebenenfalls ein serielles Endgerät mit dieser Schnittstelle.

Verbindungen mit den Matrixswitches herstellen



WICHTIG: Das Gerät verwendet Baugruppen mit Laser-Technologie, die der Laser-Klasse 1 entsprechen.

Betrachten Sie die unsichtbare Laserstrahlung niemals mit optischen Instrumenten!

HINWEIS: Entfernen Sie die Schutzkappen der *Transmission*-Schnittstellen und der Kabelstecker.

Transmission 1|Tx: Stecken Sie den LC-Stecker des Glasfaserkabels ein, das an die Schnittstelle *Transmission|Rx* an einem *Dynamic Port* eines kompatiblen Matrixswitches (s. Seite 5) angeschlossen ist.

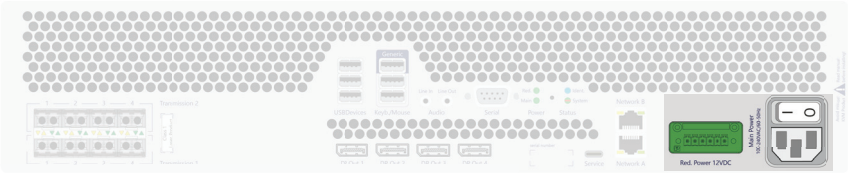
Transmission 1|Rx: Stecken Sie den LC-Stecker des Glasfaserkabels ein, das an die Schnittstelle *Transmission|Tx* an einen *Dynamic Port* eines kompatiblen Matrixswitches (s. Seite 5) angeschlossen ist.

HINWEIS: Die Freischaltung des kostenpflichtig erhältlichen **Transm. Redundancy**-Features aktiviert die **Transmission 2**-Schnittstellen.

Die **Transm. Redundancy Optionen** beinhalten *sowohl* entsprechende **SFP-Transceiver** *als auch* das **Transm. Redundancy**-Feature.

Verwenden Sie die **Transmission 2**-Schnittstellen Verbindungen mit einer zweiten Gegenstelle herzustellen.

Stromversorgung herstellen

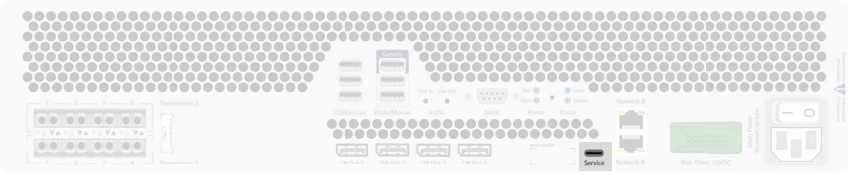


Main Power: Stecken Sie ein mitgeliefertes Kaltgerätekabel ein.

Red. Power: Schließen Sie gegebenenfalls die optional erhältliche kompatible externe Stromversorgung an.

Service-Schnittstelle

Das Gerät besitzt an der Rückseite eine Service-Schnittstelle. Diese Schnittstelle hat für den Benutzer im normalen Betrieb keine relevante Funktion.



In einem Terminalemulationsprogramm (beispielsweise *HyperTerminal* oder *PuTTY*) können Debug-, Fehler- und Statusmeldungen angezeigt werden. Über ein Service-Menü haben Techniker die Möglichkeit, Informationen über das Gerät auszulesen, das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen oder einen Neustart durchzuführen.

Das Service-Menü wird über ein beliebiges Terminalemulationsprogramm bedient. Der Rechner auf dem das Terminalemulationsprogramm installiert ist, wird über ein Service-Kabel mit der Service-Buchse des Geräts verbunden.

So richten Sie eine Verbindung im Terminalemulationsprogramm ein:

HINWEIS: Installieren Sie vor der Einrichtung der Verbindung im Terminalemulationsprogramm den Gerätetreiber *CP210x USB to UART Bridge VCP*.

Dieser Treiber stellt die per Servicekabel verbundene *Service*-Buchse des **DynamicWorkplace-CON**-Systems als virtuelle serielle Schnittstelle (COM-Port) zur Verfügung. Die virtuelle Schnittstelle kann anschließend im Terminalemulationsprogramm zum Verbindungsaufbau ausgewählt werden.

Der Treiber steht auf der Website **www.gdsys.com/de** im Bereich *Service* > *Tools & Treiber* zum Download zur Verfügung.

1. Starten Sie ein beliebiges Terminalemulationsprogramm (z. B. *HyperTerminal* oder *PuTTY*).
2. Erstellen Sie eine neue Verbindung im Terminalemulationsprogramm und erfassen Sie die folgenden Verbindungseinstellungen:
   - Bits pro Sekunde: 115.200
   - Datenbits: 8
   - Parität: Keine
   - Stoppbits: 1
   - Flusssteuerung: Keine
3. Verwenden Sie ein Datenkabel, um den Rechner mit der Service-Buchse an der Frontseite des **DynamicWorkplace-CON** zu verbinden.

HINWEIS: Der Login für das Service-Menü erfolgt über den Benutzernamen *service* und das Passwort *service*.

4. Im Service-Menü stehen folgende Optionen zur Verfügung:
   - Quit
   - System information
   - Set system defaults: Es wird eine Bestätigung *Are you sure? [y]es, [N]o* (*Standard*) angezeigt.
   - Reboot: Es wird eine Bestätigung *Are you sure? [y]es, [N]o* (*Standard*) angezeigt.

DynamicWorkplace-CON-8F-ARU

WICHTIG: Die Geräte verwenden Baugruppen mit Laser-Technologie, die der Laser-Klasse 1 entsprechen.

Sie erfüllen die Richtlinien gemäß **EN 60825-1:2014** sowie **U.S. CFR 1040.10** und **1040.11**.

Beachten Sie diesbezüglich folgende Sicherheitshinweise:

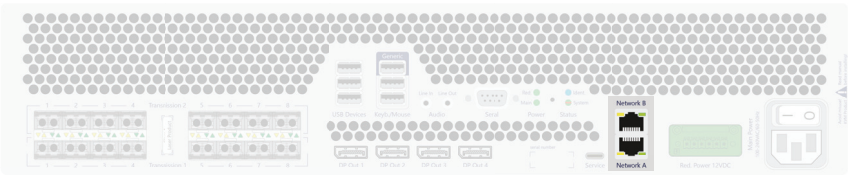
- *Blickkontakt mit dem unsichtbaren Laserstrahl vermeiden* auf Seite 4
- *Optische Anschlüsse stets verbinden oder mit Schutzkappen abdecken* auf Seite 4

An die **DynamicWorkplace-CON** schließen Sie den entfernten Arbeitsplatz an. An diesem Arbeitsplatz können Sie die an den Rechnermodulen angeschlossenen Rechner bedienen.

Lieferumfang

- 1 × Arbeitsplatzmodul (**DynamicWorkplace-CON**), inkl. Übertragungsmodul/SFP-Transceiver
- 1 × Stromversorgungskabel (*PowerCable-2 Standard*)
- 1 × Rackmount-Set
- 1 × Sicherheitshinweise-Flyer

Verbindung mit einem lokalen Management-Netzwerk herstellen



HINWEIS: Verbinden Sie diese Netzwerkschnittstelle – falls gewünscht – mit einem lokalen Netzwerk, um aus diesem Netzwerk auf die Webapplikation **Config Panel** zuzugreifen und beispielsweise Syslog-Meldungen in diese Netzwerke zu senden.

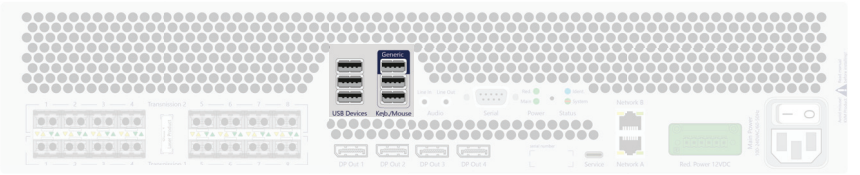
Network A: Stecken Sie ggf. ein als Zubehör erhältliches Twisted-Pair-Kabel der Kategorie 5e (oder höher) ein.

Das andere Ende des Kabels ist mit einer Netzwerkschnittstelle eines lokalen Netzwerks zu verbinden.

Network B: Stecken Sie gegebenenfalls ein als Zubehör erhältliches Twisted-Pair-Kabel der Kategorie 5e (oder höher) ein.

Das andere Ende des Kabels ist mit einer Netzwerkschnittstelle eines lokalen Netzwerks zu verbinden.

Tastatur und Maus des Arbeitsplatzes sowie weitere Geräte anschließen

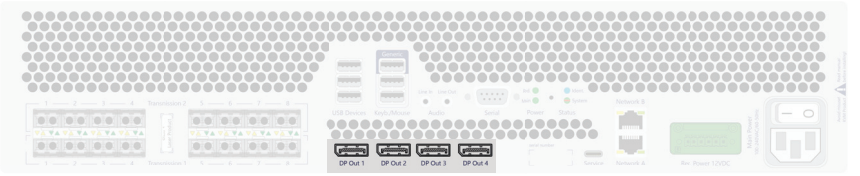


Keyb./Mouse: Schließen Sie die USB-Maus und/oder die -Tastatur des Arbeitsplatzes an.

USB Devices: In der Standardeinstellung können Sie an diese Schnittstelle weitere USB-Eingabegeräte, USB-Massenspeichergeräte und/oder ein unterstütztes Display bzw. Tablet anschließen.

Aktivieren Sie den **Generic-USB**-Modus (siehe Handbuch zum *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch), wenn Sie ein anderes USB-Eingabegerät oder ein USB-Massenspeichergerät anschließen möchten. Die Daten des USB-Gerätes werden in diesem Modus *unverändert* an das Rechnermodul übertragen.

Monitore des Arbeitsplatzes anschließen



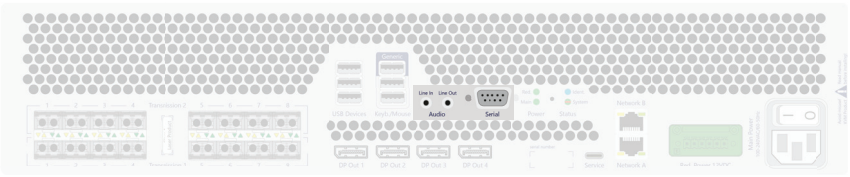
DP Out 1: Schließen Sie den ersten Monitor des Arbeitsplatzes an.

DP Out 2: Schließen Sie gegebenenfalls den zweiten Monitor des Arbeitsplatzes an.

DP Out 3: Schließen Sie gegebenenfalls den dritten Monitor des Arbeitsplatzes an.

DP Out 4: Schließen Sie gegebenenfalls den vierten Monitor des Arbeitsplatzes an.

Audio- und RS232-Schnittstellen verbinden

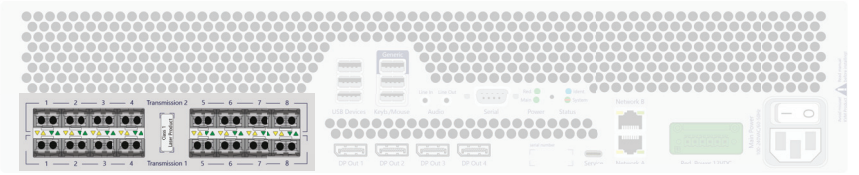


Line In: Schließen Sie hier gegebenenfalls ein Mikrofon an.

Line Out: Schließen Sie gegebenenfalls die Lautsprecher oder ein anderes Audioausgabegerät des Arbeitsplatzes an.

Serial: Verbinden Sie gegebenenfalls ein serielles Endgerät mit dieser Schnittstelle.

Verbindungen mit den Matrixswitches herstellen



WICHTIG: Das Gerät verwendet Baugruppen mit Laser-Technologie, die der Laser-Klasse 1 entsprechen.

Betrachten Sie die unsichtbare Laserstrahlung niemals mit optischen Instrumenten!

HINWEIS: Entfernen Sie die Schutzkappen der *Transmission*-Schnittstellen und der Kabelstecker.

Transmission 1|Tx: Stecken Sie den LC-Stecker des Glasfaserkabels ein, das an die Schnittstelle *Transmission|Rx* an einem *Dynamic Port* eines kompatiblen Matrixswitches (s. Seite 5) angeschlossen ist.

Transmission 1|Rx: Stecken Sie den LC-Stecker des Glasfaserkabels ein, das an die Schnittstelle *Transmission|Tx* an einen *Dynamic Port* eines kompatiblen Matrixswitches (s. Seite 5) angeschlossen ist.

HINWEIS: Die Freischaltung des kostenpflichtig erhältlichen **Transm. Redundancy**-Features aktiviert die **Transmission 2**-Schnittstellen.

Die **Transm. Redundancy Optionen** beinhalten *sowohl* entsprechende **SFP-Transceiver** *als auch* das **Transm. Redundancy**-Feature.

Verwenden Sie die **Transmission 2**-Schnittstellen um Verbindungen mit einer zweiten Gegenstelle herzustellen.

Stromversorgung herstellen

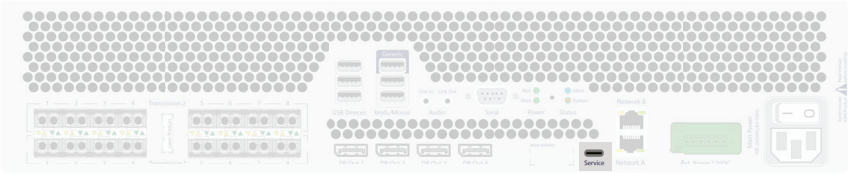


Main Power: Stecken Sie ein mitgeliefertes Kaltgerätekabel ein.

Red. Power: Schließen Sie gegebenenfalls die optional erhältliche kompatible externe Stromversorgung an.

Service-Schnittstelle

Das Gerät besitzt an der Rückseite eine Service-Schnittstelle. Diese Schnittstelle hat für den Benutzer im normalen Betrieb keine relevante Funktion.



In einem Terminalemulationsprogramm (beispielsweise *HyperTerminal* oder *PuTTY*) können Debug-, Fehler- und Statusmeldungen angezeigt werden. Über ein Service-Menü haben Techniker die Möglichkeit, Informationen über das Gerät auszulesen, das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen oder einen Neustart durchzuführen.

Das Service-Menü wird über ein beliebiges Terminalemulationsprogramm bedient. Der Rechner auf dem das Terminalemulationsprogramm installiert ist, wird über ein Service-Kabel mit der Service-Buchse des Geräts verbunden.

So richten Sie eine Verbindung im Terminalemulationsprogramm ein:

HINWEIS: Installieren Sie vor der Einrichtung der Verbindung im Terminalemulationsprogramm den Gerätetreiber *CP210x USB to UART Bridge VCP*.

Dieser Treiber stellt die per Servicekabel verbundene *Service*-Buchse des **DynamicWorkplace-CON**-Systems als virtuelle serielle Schnittstelle (COM-Port) zur Verfügung. Die virtuelle Schnittstelle kann anschließend im Terminalemulationsprogramm zum Verbindungsaufbau ausgewählt werden.

Der Treiber steht auf der Website **www.gdsys.com/de** im Bereich *Service* > *Tools & Treiber* zum Download zur Verfügung.

1. Starten Sie ein beliebiges Terminalemulationsprogramm (z. B. *HyperTerminal* oder *PuTTY*).
2. Erstellen Sie eine neue Verbindung im Terminalemulationsprogramm und erfassen Sie die folgenden Verbindungseinstellungen:
   - Bits pro Sekunde: 115.200
   - Datenbits: 8
   - Parität: Keine
   - Stoppbits: 1
   - Flusssteuerung: Keine
3. Verwenden Sie ein Datenkabel, um den Rechner mit der Service-Buchse an der Frontseite des **DynamicWorkplace-CON** zu verbinden.

HINWEIS: Der Login für das Service-Menü erfolgt über den Benutzernamen *service* und das Passwort *service*.

4. Im Service-Menü stehen folgende Optionen zur Verfügung:
   - Quit
   - System information
   - Set system defaults: Es wird eine Bestätigung *Are you sure? [y]es, [N]o* (*Standard*) angezeigt.
   - Reboot: Es wird eine Bestätigung *Are you sure? [y]es, [N]o* (*Standard*) angezeigt.

Inbetriebnahme

Nach der ordnungsgemäßen Installation der KVM-Extender und Matrixswitches können diese sofort in Betrieb genommen werden.

Beachten Sie folgende Einschaltreihenfolge bei der Erstinbetriebnahme der Module:

1. Schalten Sie das interne Netzteil oder die *externe* Spannungsversorgung der **DynamicWorkplace-CON** ein.
2. Schalten Sie die Spannungsversorgung der **Rechnermodule** ein.
3. Schalten Sie die an den Rechnermodulen angeschlossenen **Rechner** ein.

HINWEIS: Die empfohlene Einschaltreihenfolge der Module für die Erstinbetriebnahme stellt sicher, dass die KVM-Extender die Eigenschaften des angeschlossenen Monitors auslesen und an den Rechner weiterleiten können (siehe *DDC-Weiterleitung mit Cache-Funktion* auf Seite 110).

Startvorgang

Nach dem Einschalten des Matrixswitches, der Rechnermodule und der **DynamicWorkplace-CON** signalisieren die LEDs an der Rückseite den Betriebszustand des Moduls.

Weitere Hinweise hierzu erhalten Sie im Kapitel *Statusanzeigen* ab Seite 112.

Bedienung

Die an den Rechnermodulen angeschlossenen Rechner können Sie am entfernten Arbeitsplatz der **DynamicWorkplace-CON** bedienen.

Anmeldung am Arbeitsplatz

HINWEIS: Falls die Betriebsart *Standard* (*Standard*) eingestellt ist, fordert das System nach dem Einschalten der **DynamicWorkplace-CON** zur Anmeldung des Benutzers auf.

So melden Sie sich als Benutzer am System an:

1. Geben Sie folgende Daten in die Login-Maske ein:

Nutzungs-bedingungen zustimmen:	Klicken Sie auf **Nutzungsbedingungen zustimmen**, um die Nutzungsbedingungen angezeigt zu bekommen.
Akzeptieren:	Klicken Sie auf die Checkbox hinter **Nutzungsbedingungen zustimmen**, um die Nutzungsbedingungen zu akzeptieren.
Benutzername:	Geben Sie Ihren Benutzernamen ein.
Passwort:	Geben Sie das Passwort Ihres Benutzerkontos ein.
2-Factor Auth Code (TOTP):	Geben Sie den 2-Faktor-Authentifizierungscode (TOTP) der Zwei-Faktor-Authentifizierung ein.

2. Klicken Sie auf **Anmelden**, um die Anmeldung durchzuführen und den Window-Manager zu öffnen.

WICHTIG: Die Felder *Nutzungsbedingungen zustimmen* und die Checkbox zum *Akzeptieren* der Nutzungsbedingungen erscheinen nur, wenn das Anzeigen von Nutzungsbedingungen aktiviert wurde (siehe Handbuch zum *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch).

WICHTIG: Das Feld *2-Factor Auth Code (TOTP)* erscheint nur bei aktivierter 2-Faktor-Authentifizierung (siehe Handbuch zum *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch).

Konfiguration der Passwort-Komplexität

Zur Einhaltung Ihrer individuellen Passwort-Richtlinien und zur Verbesserung der Sicherheit können Sie die Passwort-Komplexität konfigurieren.

WICHTIG: Änderungen im Bereich der Passwort-Komplexität haben **keinen** Einfluss auf bereits bestehende Passwörter, sondern werden nur bei einer Passwort-Änderung und Anlage eines neuen Benutzerkontos berücksichtigt. Daher sollten Sie, falls gewünscht, die Passwort-Komplexität möglichst frühzeitig konfigurieren.

WICHTIG: Die Konfiguration der Passwort-Komplexität erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

Konfiguration der Anmeldeoptionen

Zur Verbesserung der Sicherheit stehen Ihnen im Bereich der Anmeldeoptionen weitere Konfigurationsmöglichkeiten zur Verfügung.

Sie können festlegen, wie viele Fehlversuche bei der Passworteingabe akzeptiert werden und wie lange ein Benutzer nach dem Überschreiten der Anzahl maximaler Fehlversuche gesperrt wird.

Zudem können Sie in diesem Bereich festlegen, wie viele gleichzeitige Superuser-Sitzungen erlaubt sind.

WICHTIG: Die Konfiguration der Anmeldeoptionen erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

Anzeigen von Nutzungsbedingungen

Wenn die Nutzungsbedingungen angezeigt werden, müssen sie vor jedem (erneuten) Gerätezugriff akzeptiert werden.

WICHTIG: Die Konfiguration der Nutzungsbedingungen erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

Abmeldung am Arbeitsplatz

Mit der *Benutzer abmelden*-Funktion melden Sie sich vom System ab. Wenn die Betriebsart *Standard* eingestellt wurde (*Standard*), wird nach der erfolgreichen Abmeldung die *Anmelden*-Maske angezeigt.

WICHTIG: Verwenden Sie immer die *Benutzer abmelden*-Funktion nach Abschluss Ihrer Arbeit am System. Der Arbeitsplatz sowie das System werden so gegen unautorisierten Zugriff geschützt.

So melden Sie sich als Benutzer vom System ab:

1. Öffnen Sie die *Hauptnavigation*.
2. Klicken Sie auf das Logout-Icon.

Verwendung des Reset-Tasters

Zwischen den *Status*-LEDs und den Power-LEDs auf der Rückseite des Geräts ist der *Reset*-Taster platziert.



Mit diesem Taster ist sowohl die Wiederherstellung der Standardeinstellungen des Geräts als auch die temporäre Deaktierung dessen Netzfilterregeln möglich.

HINWEIS: Um die versehentliche Betätigung des Tasters zu vermeiden, ist dieser hinter einer Bohrung in der Rückblende platziert.

Verwenden Sie einen dünnen und spitzen Gegenstand zur Betätigung des Tasters.

Wiederherstellung der Standardeinstellungen

Wird der Taster während des Bootvorganges gedrückt und gehalten, werden die Standardeinstellungen des Geräts wiederhergestellt.

So stellen Sie die Standardeinstellungen wieder her:

1. Schalten Sie das Gerät aus, falls dieses derzeit in Betrieb ist.
2. Betätigen Sie den *Reset*-Taster an der Rückseite des Gerätes und halten Sie diesen gedrückt.
3. Halten Sie den Taster weiterhin gedrückt und schalten Sie das Gerät ein.
4. Sobald die grüne *System*-LED schnell blinkt, lassen Sie die Taste los.

HINWEIS: Die Wiederherstellung der Standardeinstellungen ist alternativ auch über die Webapplikation **Config Panel** möglich.

Nur bei der Wiederherstellung der Standardeinstellungen über die Webapplikation ist optional die Beibehaltung der Konfiguration der Netzwerkschnittstellen möglich.

Temporäre Deaktivierung der Netzfilterregeln

Im Auslieferungszustand des Geräts haben alle Netzwerk-Rechner Zugriff auf die IP-Adresse des Extenders (offener Systemzugang).

Über die Webapplikation können Sie Netzfilterregeln erstellen, um den Zugang zum Gerät gezielt zu kontrollieren. Sobald eine Netzfilterregel erstellt ist, wird der offene Systemzugang deaktiviert und alle eingehenden Datenpakete mit den Netzfilterregeln verglichen.

Verhindern die aktuell eingestellten Netzfilterregeln den Zugang auf die Webapplikation, können Sie die Netzfilterregeln temporär deaktivieren, um diese anschließend zu editieren.

So deaktivieren Sie die eingerichteten Netzfilterregeln temporär:

1. Schalten Sie das Gerät ein, falls dieses derzeit ausgeschaltet ist und warten Sie, bis es betriebsbereit ist.
2. Betätigen Sie den *Reset*-Taster auf der Rückseite des Gerätes und halten Sie diesen 5 Sekunden gedrückt.

   WICHTIG: Der offene Systemzugang ist jetzt aktiviert.

3. Bearbeiten Sie die im Gerät gespeicherten Netzfilterregeln mit der Webapplikation **Config Panel** und speichern Sie die Regeln anschließend ab.

   WICHTIG: Wird innerhalb von 15 Minuten keine neue Netzfilterkonfiguration erstellt, werden die ursprünglichen Einstellungen wieder aktiviert.

Erstkonfiguration der Netzwerk-einstellungen

Grundlegende Voraussetzung für den Zugriff auf die Webapplikation der **DynamicWorkplace-CON** ist die Konfiguration der Netzwerkeinstellungen des Geräts.

HINWEIS: Im Auslieferungszustand sind folgende Einstellungen vorausgewählt:

- IP-Adresse der *Netzwerkschnittstelle A*: **192.168.0.1**
- IP-Adresse der *Netzwerkschnittstelle B*: Bezug der Adresse via **DHCPv4**
- globale Netzwerkeinstellungen: Dynamischer Bezug der Einstellungen

WICHTIG: Die Konfiguration der Netzwerkeinstellungen erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* der **DynamicWorkplace-CON**.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

WindowManager

Einführung

Der Window-Manager stellt das User-Interface zur Bedienung der **DynamicWorkplace-CON** bereit. Er bietet alle Funktionen die zur Bedienung des Produktes notwendig sind.

Bestandteile des WindowManagers

Der WindowManager unterteilt sich in verschiedene Bereiche mit unterschiedlichen Aufgaben. Diese sind in folgender Übersicht sowie den folgenden Kapiteln aufgeführt und erläutert.

1. **Anzeigebereich:** Anzeigefläche, auf der sämtliche Inhalte des WindowManagers platziert werden (s. Seite 41 ff.).
2. **Hauptnavigation:** Dient der Steuerung von zentralen Aufgaben der **DynamicWorkplace-CON** (s. Seite 44 ff.).
3. **Fenster:** Stellt gewählte Inhalte für den Anwender dar (s. Seite 67 ff.).
4. **Presets:** Ruft eine bestimmte Fensteranordnung mit zuvor gewählten Fensterinhalten auf (s. Seite 48 ff.).
5. **Layouts:** Legen fest, wie Fenster platziert werden können (z. B. freie Platzierung oder Ausrichtung an einem Raster (s. Seite 57 ff.)).

Bootscreen

Der Bootscreen wird während der Bootphase der **DynamicWorkplace-CON** auf allen angeschlossenen Bildschirmen ausgegeben.

Dialog „Keine Verbindung zum entfernten Gerät“

Falls keine Verbindung zur erfassten Gegenstelle aufgebaut werden kann oder im **DynamicWorkplace-CON** keine Gegenstelle eingetragen ist und keine Gegenstelle ermittelt werden kann, wird der Dialog *„Keine Verbindung zum entfernten Gerät“* angezeigt.

Der Dialog wird ebenfalls angezeigt, falls während der Bedienung keine Verbindung/Transmission zur Gegenstelle mehr besteht. Sobald wieder mindestens eine Verbindung/Transmission zur Gegenstelle besteht, wechselt die **DynamicWorkplace-CON** in die Login-Maske.

Klicken Sie auf *Verbindung der aktiven Ebene ändern*, um eine Auswahlliste zu öffnen und gegebenenfalls eine andere Gegenstelle auszuwählen. Es werden erkannte UIDs von kompatiblen Gegenstellen aufgelistet. Der Anwender kann eine UID aus der Liste wählen und die Änderung *speichern* oder *verwerfen*.

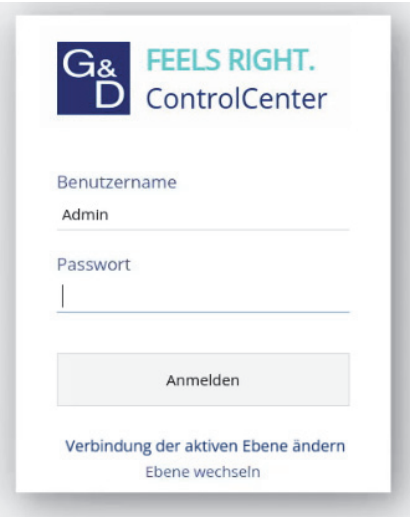
Bei aktiviertem **TransmissionRedundancy**-Feature, können Sie durch Klicken auf *Ebene wechseln* auf die jeweils andere Transmission-Ebene wechseln. Einzelne Transmissionports können nicht separat umgeschaltet werden.

Anmeldung am Arbeitsplatz

HINWEIS: Falls die Betriebsart *Standard* (*Standard*) eingestellt ist, fordert das System nach dem Einschalten der **DynamicWorkplace-CON** zur Anmeldung des Benutzers auf.

Die Login-Maske dient der Benutzer-Authentifizierung gegenüber der erfassten Gegenstelle. Die Login-Maske wird nur angezeigt, falls eine Gegenstelle ermittelt werden kann und für die **DynamicWorkplace-CON** die Betriebsart *Standard* eingestellt ist. Falls keine Gegenstelle ermittelt werden kann erscheint der Dialog *„Keine Verbindung zum entfernten Gerät“* (s. Seite 38 f.).

Die Login-Maske wird am ersten Monitor angezeigt.



Zusätzlich zur Anmeldemöglichkeit wird in der Login-Maske der Name der aktiven Gegenstelle angezeigt.

Außerdem können Sie auf *Verbindung der aktiven Ebene ändern* klicken, um eine Auswahlliste zu öffnen und gegebenenfalls eine andere Gegenstelle auszuwählen. Der Anwender kann eine erkannte UID einer kompatiblen Gegenstelle aus der Liste wählen und die Änderung *speichern* oder *verwerfen*.

Bei aktiviertem **TransmissionRedundancy**-Feature, können Sie durch Klicken auf *Ebene wechseln* auf die jeweils andere Transmission-Ebene wechseln. Einzelne Transmissionports können nicht separat umgeschaltet werden.

So melden Sie sich als Benutzer am System an:

1. Geben Sie folgende Daten in die Login-Maske ein:

Nutzungs-bedingungen zustimmen:	Klicken Sie auf **Nutzungsbedingungen zustimmen**, um die Nutzungsbedingungen angezeigt zu bekommen.
Akzeptieren:	Klicken Sie auf die Checkbox hinter **Nutzungsbedingungen zustimmen**, um die Nutzungsbedingungen zu akzeptieren.
Benutzername:	Geben Sie Ihren Benutzernamen ein.
Passwort:	Geben Sie das Passwort Ihres Benutzerkontos ein.
2-Factor Auth Code (TOTP):	Geben Sie den 2-Faktor-Authentifizierungscode (TOTP) der Zwei-Faktor-Authentifizierung ein.

2. Klicken Sie auf **Anmelden**, um die Anmeldung durchzuführen und den WindowManager zu öffnen.

HINWEIS: Die Felder *Nutzungsbedingungen zustimmen* und die Checkbox zum *Akzeptieren* der Nutzungsbedingungen erscheinen nur, wenn das Anzeigen von Nutzungsbedingungen aktiviert wurde (siehe Handbuch zum *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch).

HINWEIS: Das Feld *2-Factor Auth Code (TOTP)* erscheint nur bei aktivierter 2-Faktor-Authentifizierung (siehe Handbuch zum *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch).

Deaktivierung der DynamicWorkplace-CON

Die **DynamicWorkplace-CON** kann über eine Konfigurationsoption deaktiviert werden. In diesem Fall kann kein Login am WindowManager erfolgen. Statt der Login-Maske erscheint auf den Monitoren *Arbeitsplatz deaktiviert – Dieser Arbeitsplatz wurde deaktiviert!*

HINWEIS: Die Deaktivierung der **DynamicWorkplace-CON** erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

Anzeigebereich

Der Anzeigebereich umfasst die gesamte Bildausgabefläche auf einem oder mehreren Monitoren. In diesem Bereich können verschiedene Elemente angezeigt werden – darunter die Hauptnavigation (s. Seite 44 ff.) sowie Fenster zur Anzeige von Bildsignalen aufgeschalteter Rechnermodule (s. Seite 67 ff.).

Erkennung der nativen Monitor-Auflösung

Die **DynamicWorkplace-CON** erkennt die native Auflösung von verbundenen Monitoren und leitet diese Informationen an die verbundene Gegenstelle weiter.

Die Auflösung kann je Monitor konfiguriert werden (*Standard*: Native Monitor-Auflösung).

HINWEIS: Die Konfiguration der Monitor-Auflösungen erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

HINWEIS: Die aufsummierte Pixelrate aller Monitore unterliegt einem Grenzwert. Beim Abspeichern der Auflösungsparameter wird daher überprüft, dass diese aufsummierte Pixelrate nicht überschritten wird.

Hotplug-Erkennung von Monitoren und Erweiterung des Anzeigebereichs

Bei Anschluss eines weiteren Monitors an die **DynamicWorkplace-CON** wird dieser automatisch erkannt und der Anzeigebereich erweitert. Als Auflösung wird die entsprechende Konfiguration herangezogen (*Standard*: Native Monitor-Auflösung).

HINWEIS: Die Konfiguration der Monitor-Auflösungen erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

Die Monitore werden aufsteigend numeriert. Fenster (s. Seite 67 ff.), die auf dem Anzeigebereich dargestellt werden, können zwischen den Monitoren hin und her geschoben werden. Dabei ist die physische Anordnung der Monitore zu beachten.

HINWEIS: Die Nachbildung des physischen Setups der Monitore erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

Hotdeplug-Erkennung von Monitoren

Die **DynamicWorkplace-CON** erkennt auch, wenn ein Monitor entfernt wird (*Hotdeplug*). Wird ein Monitor durch Abziehen des Videokabels von der **DynamicWorkplace-CON** getrennt, verkleinert sich der verfügbare Anzeigebereich. Die zu diesem Zeitpunkt geöffneten Fenster werden automatisch so neu angeordnet, dass sie wieder im bedienbaren Bereich liegen.

Fenster, die auf einem nicht mehr verbundenen Monitor platziert waren, werden nach folgenden Regeln auf der verbleibenden Anzeigefläche verteilt. Die Regeln werden in der genannten Reihenfolge durchlaufen.

1. **Belegung freier Plätze in festen Layouts:**
   In Layouts ohne freie Fensterpositionierung (siehe *Mögliche Layouts für einen Monitor* auf Seite 58) werden gegebenenfalls noch freie Plätze mit den neu anzuordnenden Fenstern belegt.
2. **Platzierung in free-Layouts:**
   Befindet sich ein Monitor im Layout *free*, werden die zu verteilenden Fenster dort platziert – möglicherweise überlappend. Befinden sich mehrere Monitore im Layout *free*, werden die Fenster am Monitor-Ausgang mit der niedrigsten Kennung platziert (siehe *Monitore des Arbeitsplatzes anschließen* auf Seite 14).
3. **Gestapelte Platzierung:**
   Verbleibende Fenster, für die keine direkte Positionierung möglich ist, werden innerhalb fester Layouts „gestapelt“ – beginnend in der oberen linken Ecke und dann im Uhrzeigersinn.

HINWEIS: Die Nachbildung des physischen Setups der Monitore erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

WICHTIG: Wird ein angeschlossener Monitor lediglich ausgeschaltet, bleibt die Anzeigefläche der **DynamicWorkplace-CON** unverändert. Dadurch wird verhindert, dass sich das Arbeitsumfeld durch eine automatische Neuanordnung von Fenstern unbeabsichtigt verändert.

Da sich die Anzeigefläche beim Ausschalten eines Monitors nicht verändert, verbleiben Fenster und Inhalte an ihrer ursprünglichen Position – gegebenenfalls auch auf dem ausgeschalteten Monitor. Diese Inhalte sind daher solange nicht sichtbar, wie der Monitor ausgeschaltet bleibt.

Bedienung

Mausbedienung

Der WindowManager ist für die Mausbedienung optimiert. Mit Klick auf die primäre Maustaste können Anwender eine Schaltfläche ausführen, die unmittelbar unter dem Mauszeiger liegt.

TIPP: Die Mausbedienung kann auf Rechts- oder Linkshänder optimiert werden. Über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch kann die primäre Maustaste gewechselt werden. Für die Rechtshänder-Bedienung wird die primäre Maustaste auf die linke Seite der Maus gelegt (*Standard*). Für die Linkshänder-Bedienung kann die primäre Maustaste auf die rechte Seite der Maus gelegt werden.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

Die Bedienung eines Fensters ist per Mouse-Over möglich, auch wenn dieses Fenster nicht im Vordergrund ist. Je nach Konfiguration kann auch ein Klick auf das Fenster notwendig sein, um es in den Vordergrund zu bringen.

HINWEIS: Die Konfiguration des *Focus via Mouse-Over* erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

Ist in einem Transmission-Fenster oder einer FocusArea (siehe *Liste der verfügbaren Fenster* ab Seite 69) ein Rechnermodul aufgeschaltet, welches über relative Mauskorrdinaten bedient wird, kann das Fenster nicht beim nahtlosen Überfahren mit der Maus bedient werden. Um die Bedienung zu ermöglichen, genügt ein Mausklick auf das entsprechende Fenster. Anschließend ist der Mauszeiger in diesem Fenster „gefangen“ und die Bedienung möglich. Um das Fenster mit dem Mauszeiger zu verlassen, drücken Sie den Hotkey-Modifizierer + **ESC** oder gleichzeitig die linke und rechte Maustaste.

Tastaturbedienung über Tastaturkürzel

Bei geeigneten Funktionen bietet der WindowManager auch eine Tastaturbedienung über Tastaturkürzel an.

HINWEIS: Die Konfiguration der Tastaturkürzel erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

TIPP: Die Hauptnavigation (siehe *Tastaturbedienung der Hauptnavigation* auf Seite 46) sowie das Kontextmenü von Fenstern (siehe *Tastaturbedienung des Kontextmenüs (Fenster)* auf Seite 92) können teilweise ebenfalls über die Tastatur bedient werden.

Hauptnavigation

Die Hauptnavigation ermöglicht den Aufruf von Fenstern, Rechnermodulen sowie Presets und Layouts. Außerdem können exklusive Signale gesteuert werden. Sie ist in die folgenden fünf bzw. sechs Funktionsbereiche unterteilt:

- Ebene wechseln – nur bei aktiviertem TransmissionRedundancy-Feature (s. Seite 47 ff.)
- Presets & Layout (s. Seite 48 ff.)
- Fenster (s. Seite 67 ff.)
- Rechnermodule (s. Seite 82 ff.)
- Signale (s. Seite 86 ff.)
- Logout (s. Seite 89)



Position und Sichtbarkeit der Hauptnavigation

Die Hauptnavigation wird zentriert am linken Bildschirmrand des primären Monitors angezeigt.

Die Hauptnavigation wird nur eingeblendet, wenn sie vom Benutzer benötigt wird. Nach einem Klick auf einen Bereich außerhalb der Hauptnavigation oder dem Aufruf einer Funktion (z.B. Fenster öffnen) wird die Hauptnavigation automatisch wieder geschlossen.

Aufruf der Hauptnavigation

Benutzer können die Hauptnavigation mit einer der folgenden Aktionen aufrufen:

- **Aufruf über eine Mausgeste:**
  Berührt der Mauszeiger den linken Rand des primären Monitors für 0,5 Sekunden wird die Hauptnavigation eingeblendet.
- **Aufruf über einen Shortcut:**
  Über einen konfigurierbaren Shortcut wird die Hauptnavigation eingeblendet. Dieser Shortcut wird über die aktive Gegenstelle konfiguriert.

> **WICHTIG:** Die Konfiguration der Shortcuts (*DWC-MainNav-Hotkey-Modifizierer* und *DWC-MainNav-Hotkey*) erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.
>
> Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

- **Automatischer Aufruf:**
  Die Hauptnavigation öffnet sich automatisch, sofern kein Fenster geöffnet ist.

Tastaturbedienung der Hauptnavigation

Die Hauptnavigation kann zum Teil auch über die Tastatur bedient werden. Dazu stehen die **Pfeiltasten**, **Enter** und **Esc** zur Verfügung:

- Mit den **Auf- und Ab-Pfeiltasten** wird der Bedienfokus innerhalb der Navigation verschoben.
- **Enter** bestätigt die Auswahl eines Menüeintrags. Wird dadurch eine tiefere Menüebene geöffnet, befindet sich der Bedienfokus automatisch im neu geöffneten Bereich.
- Mit **Esc** gelangt der Benutzer jeweils eine Ebene zurück – bis zum vollständigen Schließen der Hauptnavigation.

In Menüs mit auf- und zuklappbaren Elementen (wie z. B. Ansichtenfilter im *Rechnermodule*-Menü) kann mit Enter auch die übergeordnete Zeile ausgewählt werden, um den Zustand des Elements umzuschalten (auf- oder zuklappen).

HINWEIS: Weiterführende Tastaturbefehle – etwa zur Bearbeitung von Presets – sind nicht vorgesehen.

Aktualisierung zur Laufzeit

Einträge der Hauptnavigation können zur Laufzeit aktualisiert werden. Befindet sich ein Benutzer beispielsweise im geöffneten *Presets & Layout* Menü, werden neue Presets automatisch zur Laufzeit in der Liste ergänzt, sofern über einen anderen WindowManager Presets hinzugefügt werden. Die Notwendigkeit einen manuellen Reload auszulösen entfällt.

Transmission-Ebene wechseln

WICHTIG: Die Freischaltung des kostenpflichtig erhältlichen **Transm. Redundancy**-Features sowie Verbindungen mit einer zweiten Gegenstelle sind Voraussetzung für diese Bedienmöglichkeit.

Die **DWS**s mit aktiviertem TransmissionRedundancy-Feature können Sie an bis zu zwei digitale Matrixswitches der *ControlCenter-Digital*- oder der *ControlCenter-Compact*-Serie anschließen.

WICHTIG: Das Abmeldeverhalten sowie die automatische Umschaltung von DWCs mit aktiviertem TransmissionRedundancy-Feature können Sie über die verbundenen Matrixswitches konfigurieren (siehe entsprechende Handbücher).

Die aufzuschaltende Transmission-Ebene können Sie über einen Pfeil in der Hauptnavigation wählen.

So schalten Sie die Transmission-Ebene um:

- Klicken Sie auf den Pfeil. Ein Pfeil nach oben schaltet auf die Transmission-Ebene 2 um, ein Pfeil nach unten auf die Transmission-Ebene 1.

HINWEIS: Die Transmission-Ebene kann ebenfalls über den Dialog „Keine Verbindung zum entfernten Gerät“ (s. Seite 38 ff.) sowie die Anmeldemaske (s. Seite 39 ff.) gewechselt werden.

Presets im Presets & Layout Menü

Presets bilden ein festes Setup und modifizieren bei ihrem Aufruf die Fensteranordnung und den Fensterinhalt.

Umfang eines Presets

Ein Preset beinhaltet folgende Parameter:

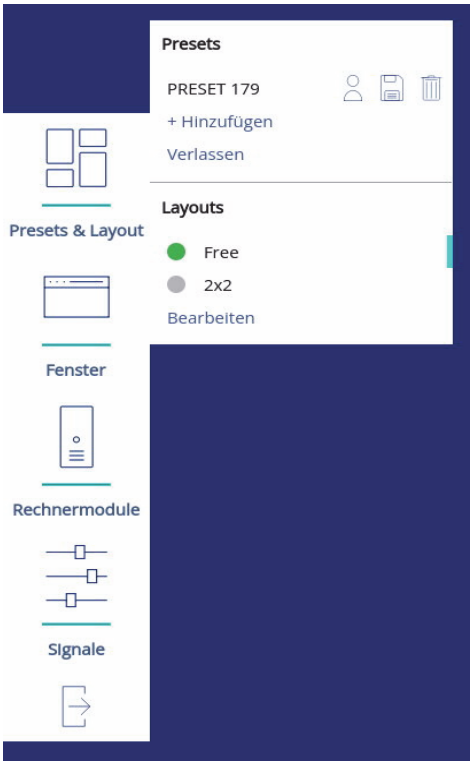
- aktive Layouts (siehe *Layout-Zusammenstellungen* ab Seite 59)
- geöffnete Fenster (siehe *Fenster-Menü* ab Seite 68)
- Fenstergröße und Position
- Reihenfolge der Fensterüberlagerung (welches Fenster liegt über welchem)
- aufgeschaltete Rechnermodule
- Skalierungsmodus je Fenster
- Stream- bzw. Videokanlauswahl bei DualHead-Rechnermodulen
- Status der Signalausgabe (welches Fenster/welcher Kanal erhält Zugriff auf exklusive Signale)
- Zuordnung von FocusAreas

HINWEIS: Presets werden in der aktiven Gegenstelle gespeichert. Sie sind somit grundsätzlich systemweit für berechtigte Benutzer verfügbar.

Anlage eines neuen Presets

Mit einem neuen Preset können Sie den aktuellen Zustand (siehe *Umfang eines Presets* auf Seite 48) speichern und zu einem späteren Zeitpunkt einfach wieder aufrufen (siehe *Aufruf eines Presets* ab Seite 54). Ein Preset kann nur für den anlegenden Benutzer oder mit entsprechender Berechtigung für alle berechtigten Benutzer zur Verfügung gestellt werden.

WICHTIG: Presets, die für alle berechtigten Benutzer zur Verfügung stehen, können nur von Benutzern mit Superuser-Recht angelegt, modifiziert oder gelöscht werden.



So legen Sie ein neues Preset an:

1. Stellen Sie den Zustand her, den Sie als Preset (siehe *Umfang eines Presets* auf Seite 48) abspeichern wollen.
2. Öffnen Sie die *Hauptnavigation*.
3. Öffnen Sie das *Presets & Layout* Menü.
4. Klicken Sie im Abschnitt *Presets* auf **Bearbeiten**.

> **WICHTIG:** Befindet sich das Menü im Bearbeitungsmodus, können keine Presets durch Klick auf die jeweilige Zeile ausgeführt werden. Hierzu muss der Bearbeitungsmodus zunächst durch Klick auf **Verlassen** verlassen werden.

5. Klicken Sie im Abschnitt *Presets* auf **+ Hinzufügen**.
6. Klicken Sie auf das Einzelbenutzer-Symbol, falls das Preset für alle berechtigten Benutzer zur Verfügung gestellt werden soll. Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage. Das Mehrbenutzer-Symbol erscheint. Erscheint das Einzelbenutzer-Symbol, wird das Preset nur für den anlegenden Benutzer verfügbar sein.
7. Klicken Sie auf das Speichern-Symbol und bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage, um den aktuellen Zustand als Preset zu speichern.

> **HINWEIS:** Je Benutzer können maximal 50 Presets, die nur für den anlegenden Benutzer zur Verfügung stehen, angelegt werden.

> **HINWEIS:** Insgesamt können 50 Presets angelegt werden, die für alle berechtigten Benutzer verfügbar sind.

Modifizierung eines bereits bestehenden Presets

Ein bereits bestehendes Preset kann modifiziert werden. Dabei wird der vorherige Preset-Inhalt überschrieben. Gegebenenfalls konfigurierte Preset-Key-Sets und die Auswahl, ob das Preset lokal oder global verwendbar sein soll, bleiben weiterhin bestehen.

WICHTIG: Presets, die für alle berechtigten Benutzer zur Verfügung stehen, können nur von Benutzern mit Superuser-Recht angelegt, modifiziert oder gelöscht werden.

So modifizieren Sie ein bereits bestehendes Preset:

1. Stellen Sie den Zustand her, den Sie in einem bereits bestehenden Preset speichern wollen.
2. Öffnen Sie die *Hauptnavigation*.
3. Öffnen Sie das *Presets & Layout* Menü.
4. Klicken Sie im Abschnitt *Presets* auf **Bearbeiten**.

   WICHTIG: Befindet sich das Menü im Bearbeitungsmodus, können keine Presets durch Klick auf die jeweilige Zeile ausgeführt werden. Hierzu muss der Bearbeitungsmodus zunächst durch Klick auf **Verlassen** verlassen werden.

5. Klicken Sie in der Zeile des zu modifizierenden Presets auf das Speichern-Symbol und bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage.

Ändern der Preset-Verfügbarkeit

Es besteht die Möglichkeit, nachträglich die Verfügbarkeit eines bestehenden Presets anzupassen. Ein Preset, das bisher nur für den Benutzer verwendbar war, der das Preset angelegt hat, kann zu einem Preset, das für alle berechtigten Benutzer verfügbar ist, umgewandelt werden. Umgekehrt kann ein bisher allen berechtigten Benutzern zur Verfügung stehendes Preset zu einem Preset umgewandelt werden, das nur noch vom aktuellen Benutzer verwendet werden kann.

WICHTIG: Presets, die für alle berechtigten Benutzer zur Verfügung stehen, können nur von Benutzern mit Superuser-Recht angelegt, modifiziert oder gelöscht werden.

So ändern Sie die Verfügbarkeit eines bereits bestehendes Preset:

1. Öffnen Sie die *Hauptnavigation*.
2. Öffnen Sie das *Presets & Layout* Menü.
3. Klicken Sie im Abschnitt *Presets* auf **Bearbeiten**.

   WICHTIG: Befindet sich das Menü im Bearbeitungsmodus, können keine Presets durch Klick auf die jeweilige Zeile ausgeführt werden. Hierzu muss der Bearbeitungsmodus zunächst durch Klick auf **Verlassen** verlassen werden.

4. Klicken Sie in der Zeile des zu modifizierenden Presets auf das Einzelbenutzer-Symbol, wenn das Preset allen berechtigten Benutzern zur Verfügung stehen soll. Klicken Sie auf das Mehrbenutzer-Symbol, wenn das Preset nur noch dem aktuellen Benutzer zur Verfügung stehen soll. Bestätigen Sie anschließend die Sicherheitsabfrage.

Änderung des Namens eines Presets

Der Name eines Presets kann geändert werden. Standardmäßig werden Presets mit *Preset* und einer eindeutigen ID benannt.

> **WICHTIG:** Presets, die für alle berechtigten Benutzer zur Verfügung stehen, können nur von Benutzern mit Superuser-Recht angelegt, modifiziert oder gelöscht werden.

So ändern Sie den Namen eines bestehendes Preset:

1. Öffnen Sie die *Hauptnavigation*.
2. Öffnen Sie das *Presets & Layout* Menü.
3. Klicken Sie im Abschnitt *Presets* auf **Bearbeiten**.

   > **WICHTIG:** Befindet sich das Menü im Bearbeitungsmodus, können keine Presets durch Klick auf die jeweilige Zeile ausgeführt werden. Hierzu muss der Bearbeitungsmodus zunächst durch Klick auf **Verlassen** verlassen werden.

4. Führen Sie einen Doppelklick auf den Namen des Presets aus, dessen Namen Sie ändern möchten.
5. Geben Sie den gewünschten Namen ein.

   > **HINWEIS:** Preset-Namen dürfen eine maximale Länge von 30 Zeichen nicht überschreiten und müssen systemweit eindeutig sein.

6. Klicken Sie **Enter** oder Klicken Sie auf ein anderes Element des Menüs, um den geänderten Namen zu speichern.

Löschen eines Presets

Mit entsprechender Berechtigung können Presets gelöscht werden.

> **WICHTIG:** Presets, die für alle berechtigten Benutzer zur Verfügung stehen, können nur von Benutzern mit Superuser-Recht angelegt, modifiziert oder gelöscht werden.

So löschen Sie ein Preset:

1. Öffnen Sie die *Hauptnavigation*.
2. Öffnen Sie das *Presets & Layout* Menü.
3. Klicken Sie im Abschnitt *Presets* auf **Bearbeiten**.

   > **WICHTIG:** Befindet sich das Menü im Bearbeitungsmodus, können keine Presets durch Klick auf die jeweilige Zeile ausgeführt werden. Hierzu muss der Bearbeitungsmodus zunächst durch Klick auf **Verlassen** verlassen werden.

4. Klicken Sie in der Zeile des zu löschenden Presets auf das Löschen-Symbol und bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage.

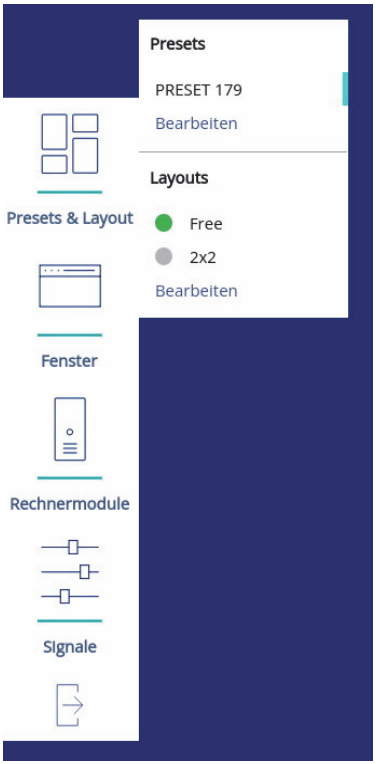
Aufruf eines Presets

Wird das *Presets & Layout* Menü geöffnet, wird gegebenenfalls eine Liste von bereits angelegten Presets angezeigt. Es werden alle gespeicherten Presets angezeigt, die der angemeldete Benutzer aufrufen darf.

> **WICHTIG:** Wird ein Preset aufgerufen, so wird die aktuelle Anordnung von Fenstern und deren Aufschaltung verworfen. Es wird die im Preset gespeicherte Fensteranordnung aufgerufen und die hinterlegten Rechnermodule aufgeschaltet.

So rufen Sie ein Preset auf:

1. Öffnen Sie die *Hauptnavigation*.
2. Öffnen Sie das *Presets & Layout* Menü.
3. Klicken Sie im Abschnitt *Presets* auf das gewünschte Preset.



WICHTIG: Stellt sich beim Aufruf eines Presets heraus, dass Fenster in einem nicht sichtbaren Bereich geöffnet werden sollen (z.B. da die **DynamicWorkplace-CON** eine kleinere Auflösung oder eine kleinere Anzahl an Monitoren besitzt als beim gespeicherten Preset berücksichtigt wurde), werden die Fenster stattdessen im bedienbaren Bereich platziert.

Aufruf eines Presets über Preset-Keys

Alternativ können Presets auch über Preset-Keys aufgerufen werden.

WICHTIG: Die Konfiguration der Preset-Keys erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

WICHTIG: Stellt sich beim Aufruf eines Presets heraus, dass Fenster in einem nicht sichtbaren Bereich geöffnet werden sollen (z.B. da die **DynamicWorkplace-CON** eine kleinere Auflösung oder eine kleinere Anzahl an Monitoren besitzt als beim gespeicherten Preset berücksichtigt wurde), werden die Fenster stattdessen im bedienbaren Bereich platziert.

Standard-Preset eines Benutzerprofils

Einem Benutzerprofil kann ein Standard-Preset zugewiesen werden. Das Standard-Preset wird aufgerufen, wenn sich der entsprechende Benutzer an der **DynamicWorkplace-CON** anmeldet.

WICHTIG: Die Konfiguration eines Standard-Presets erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

WICHTIG: Stellt sich beim Aufruf eines Presets heraus, dass Fenster in einem nicht sichtbaren Bereich geöffnet werden sollen (z.B. da die **DynamicWorkplace-CON** eine kleinere Auflösung oder eine kleinere Anzahl an Monitoren besitzt als beim gespeicherten Preset berücksichtigt wurde), werden die Fenster stattdessen im bedienbaren Bereich platziert.

Letzten Zustand bei Anmeldung erneut aufrufen

Während der Bedienung der **DynamicWorkplace-CON** wird der aktuelle Zustand (siehe *Umfang eines Presets* auf Seite 48) fortlaufend in einem *Preset* gespeichert. Für ein Benutzerprofil kann über eine Konfigurationsoption festgelegt werden, dass nach einem Login die letzte Session wieder rekonstruiert werden soll.

WICHTIG: Die Konfiguration erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

WICHTIG: Stellt sich beim Aufruf eines Presets heraus, dass Fenster in einem nicht sichtbaren Bereich geöffnet werden sollen (z.B. da die **DynamicWorkplace-CON** eine kleinere Auflösung oder eine kleinere Anzahl an Monitoren besitzt als beim gespeicherten Preset berücksichtigt wurde), werden die Fenster stattdessen im bedienbaren Bereich platziert.

Layouts im Presets & Layout Menü

Die Bilder von aufgeschalteten Rechnermodulen werden in Fenstern dargestellt. Fenster können frei auf dem Anzeigebereich platziert und in der Größe skaliert werden. Alternativ zu einer derartigen Ausrichtung von Fenstern können Layouts verwendet werden. Layouts geben einen Modus bzw. ein Raster vor, in dem Fenster angeordnet werden können. Jeder Monitor besitzt standardmäßig ein eigenes Layout.

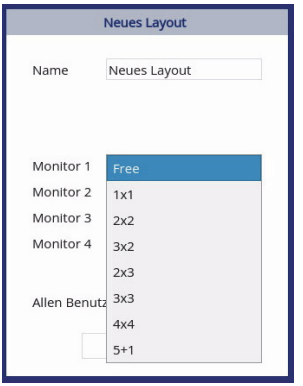
WICHTIG: Ein Monitor, auf den die Ausgabe eines anderen Monitors „geklont" wird, besitzt **kein** eigenes Layout. Die im Folgenden beschriebenen Layout-Einstellungen haben für einen solchen Monitor **keine** Auswirkung.

Die erforderlichen Schritte zum „Klonen" eines Monitors sind im Handbuch der Webapplikation des Matrixswitches im Kapitel *Monitore/Displays anordnen und klonen* beschrieben.

Mögliche Layouts für einen Monitor

Es gibt verschiedene vorgegebene Layouts, die nicht editierbar sind:

- **Layout free:**
  Ermöglicht das freie Positionieren und Skalieren von Fenstern (*Standard*).
- **Layout 1x1:**
  Stellt ein Fenster im Vollbild dar.
- **Layout 2x2:**
  Unterteilt den Bildschirm in vier gleich große Bereiche (2 Zeilen x 2 Spalten). Jedes Fenster belegt 1/4 der Anzeigefläche.
- **Layout 3x2:**
  Unterteilt den Bildschirm in sechs gleich große Bereiche (3 Zeilen x 2 Spalten). Jedes Fenster belegt 1/6 der Anzeigefläche.
- **Layout 2x3:**
  Unterteilt den Bildschirm ebenfalls in sechs gleich große Bereich (2 Zeilen x 3 Spalten). Jedes Fenster belegt 1/6 der Anzeigefläche.
- **Layout 3x3:**
  Unterteilt den Bildschirm in neun gleich große Bereiche (3 Zeilen x 3 Spalten). Jedes Fenster belegt 1/9 der Anzeigefläche.
- **Layout 4x4:**
  Unterteilt den Bildschirm in 16 gleich große Bereiche (4 Zeilen x 4 Spalten). Jedes Fenster belegt 1/16 der Anzeigefläche.
- **Layout 5+1:**
  Zeigt ein großes Fenster (links unten) sowie fünf kleinere Fenster (oberhalb und rechts daneben). Ideal, um ein Fenster prominent anzuzeigen.



Layout-Zusammenstellungen

Jeder Monitor besitzt ein eigenes Layout. Der gesamte Anzeigebereich (siehe *Anzeigebereich* auf Seite 41) kann somit eine Kombination mehrerer Layouts beinhalten. Die Layoutauswahl für alle Monitore kann in einer Layout-Zusammenstellung gespeichert werden. Eine solche Layout-Zusammenstellung beinhaltet folgende Informationen:

- Name (max. 30 Zeichen)
- für alle Benutzer verfügbar/nur für den aktuellen Benutzer verfügbar
- Zuweisung der Layouts zu den Monitoren

HINWEIS: Layout-Zusammenstellungen werden in der verbundenen Gegenstelle gespeichert. Sie sind somit grundsätzlich systemweit für ausgewählte Benutzer verfügbar.

HINWEIS: Layout-Zusammenstellungen unterstützen die maximale Monitoranzahl des Produktes mit den meisten Monitorausgängen im System.

Vordefinierte Layout-Zusammenstellungen

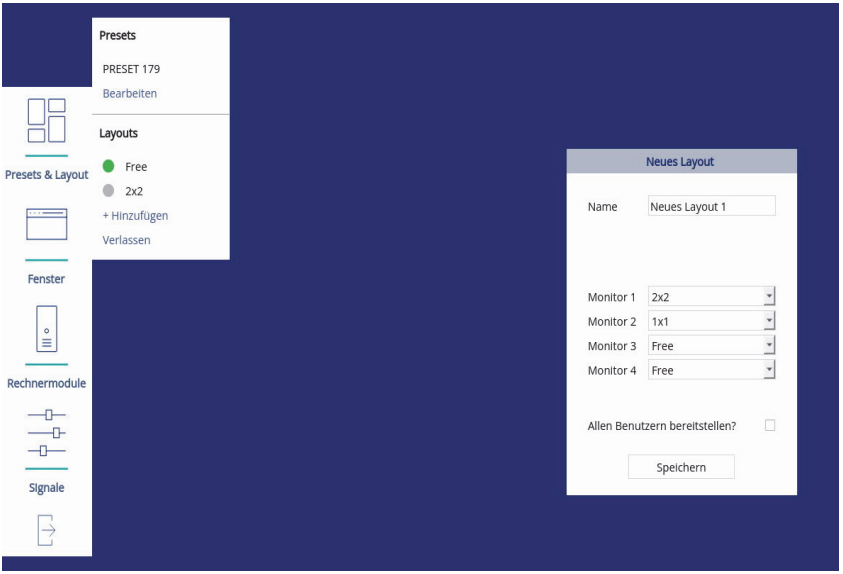
Folgende Layout-Zusammenstellungen sind vordefiniert und standardmäßig auswählbar. Diese vordefinierten Layout-Zusammenstellungen können nicht gelöscht oder editiert werden.

- **Free:** Alle Monitore besitzen das Layout *free* (*Standard*, sofern keine abweichende Zusammenstellung für den Benutzer ermittelt werden kann).
- **2x2:** Alle Monitore besitzen das Layout *2x2*.

Anlage einer neuen Layout-Zusammenstellung

Mit einer neuen Layout-Zusammenstellung können Sie festlegen, welches Layout für die einzelnen Monitore verwendet werden soll. Eine Layout-Zusammenstellung kann nur für den anlegenden Benutzer oder allen Benutzern zur Verfügung gestellt werden.

WICHTIG: Layout-Zusammenstellungen, die allen Benutzern zur Verfügung stehen, können nur von Benutzern mit Superuser-Recht angelegt, modifiziert oder gelöscht werden.



So legen Sie eine neue Layout-Zusammenstellung an:

1. Öffnen Sie die *Hauptnavigation*.
2. Öffnen Sie das *Presets & Layout* Menü.
3. Klicken Sie im Abschnitt *Layouts* auf **Bearbeiten**.

> **WICHTIG:** Befindet sich das Menü im Bearbeitungsmodus, können keine Layout-Zusammenstellungen durch Klick auf die jeweilige Zeile ausgeführt werden. Hierzu muss der Bearbeitungsmodus zunächst durch Klick auf **Verlassen** verlassen werden.

4. Klicken Sie auf **+ Hinzufügen**.
5. Geben Sie im Feld *Name* den gewünschten Namen der neuen Layout-Zusammenstellung ein. Standardmäßig ist das Feld mit *Neues Layout* vorausgefüllt.

> **HINWEIS:** Namen von Layout-Zusammenstellungen dürfen eine maximale Länge von 30 Zeichen nicht überschreiten und müssen systemweit eindeutig sein.

6. Wählen Sie aus den jeweiligen Drop-Down-Menüs die gewünschten Layouts (siehe *Mögliche Layouts für einen Monitor* auf Seite 58) für die relevanten Monitore.
7. Setzen Sie den Haken bei *Allen Benutzern bereitstellen?*, falls die Layout-Zusammenstellung allen Benutzern zur Verfügung stellen möchten. Ist der Haken nicht gesetzt, steht die Layout-Zusammenstellung nur dem anlegenden Benutzer zur Verfügung.
8. Klicken Sie auf **Speichern**, um die neue Layout-Zusammenstellung zu speichern.

> **HINWEIS:** Je Benutzer können maximal 10 Layout-Zusammenstellungen, die nur dem anlegenden Benutzer zur Verfügung stehen, angelegt werden.

> **HINWEIS:** Insgesamt können 20 Layout-Zusammenstellungen, die allen berechtigten Benutzern zur Verfügung stehen, angelegt werden.

Modifizierung einer bereits bestehenden Layout-Zusammstellung

Eine bereits bestehende Layout-Zusammenstellung kann modifiziert werden. Dabei wird die vorherige Layout-Zusammenstellung überschrieben.

> **WICHTIG:** Layout-Zusammenstellungen, die allen Benutzern zur Verfügung stehen, können nur von Benutzern mit Superuser-Recht angelegt, modifiziert oder gelöscht werden.

So modifizieren Sie eine bereits bestehende Layout-Zusammenstellung:

1. Öffnen Sie die *Hauptnavigation*.
2. Öffnen Sie das *Presets & Layout* Menü.
3. Klicken Sie im Abschnitt *Layouts* auf **Bearbeiten**.

   > **WICHTIG:** Befindet sich das Menü im Bearbeitungsmodus, können keine Layout-Zusammenstellungen durch Klick auf die jeweilige Zeile ausgeführt werden. Hierzu muss der Bearbeitungsmodus zunächst durch Klick auf **Verlassen** verlassen werden.

4. Klicken Sie in der Zeile der zu modifizierenden Layout-Zusammenstellung auf das Bearbeiten-Symbol.
5. Geben Sie im Feld *Name*, falls gewünscht, einen neuen Namen ein.

   > **HINWEIS:** Namen von Layout-Zusammenstellungen dürfen eine maximale Länge von 30 Zeichen nicht überschreiten und müssen systemweit eindeutig sein.

6. Wählen Sie aus den jeweiligen Drop-Down-Menüs, falls gewünscht, die geänderten Layouts für die relevanten Monitore.
7. Setzen Sie den Haken bei *Allen Benutzern bereitstellen?*, falls die Layout-Zusammenstellung allen Benutzern zur Verfügung stellen möchten. Ist der Haken nicht gesetzt, steht die Layout-Zusammenstellung nur dem anlegenden Benutzer zur Verfügung.
8. Klicken Sie auf **Speichern**, um die geänderte Layout-Zusammenstellung zu speichern.

Änderung des Namens einer Layout-Zusammenstellung

Der Name einer Layout-Zusammenstellung kann zusätzlich zur beschriebenen Modifizierung (siehe *Modifizierung einer bereits bestehenden Layout-Zusammstellung* auf Seite 62) wie folgt geändert werden.

WICHTIG: Layout-Zusammenstellungen, die allen Benutzern zur Verfügung stehen, können nur von Benutzern mit Superuser-Recht angelegt, modifiziert oder gelöscht werden.

So ändern Sie den Namen einer bestehenden Layout-Zusammenstellung:

1. Öffnen Sie die *Hauptnavigation*.
2. Öffnen Sie das *Presets & Layout* Menü.
3. Klicken Sie im Abschnitt *Layouts* auf **Bearbeiten**.

   WICHTIG: Befindet sich das Menü im Bearbeitungsmodus, können keine Layout-Zusammenstellungen durch Klick auf die jeweilige Zeile ausgeführt werden. Hierzu muss der Bearbeitungsmodus zunächst durch Klick auf **Verlassen** verlassen werden.

4. Führen Sie einen Doppelklick auf den Namen der Layout-Zusammenstellung aus, deren Namen Sie ändern möchten.
5. Geben Sie den gewünschten Namen ein.

   HINWEIS: Namen von Layout-Zusammenstellungen dürfen eine maximale Länge von 30 Zeichen nicht überschreiten und müssen systemweit eindeutig sein.

6. Klicken Sie **Enter** oder Klicken Sie auf ein anderes Element des Menüs, um den geänderten Namen zu speichern.

Löschen einer Layout-Zusammenstellung

Mit entsprechender Berechtigung können Layout-Zusammenstellungen gelöscht werden.

> **WICHTIG:** Layout-Zusammenstellungen, die allen Benutzern zur Verfügung stehen, können nur von Benutzern mit Superuser-Recht angelegt, modifiziert oder gelöscht werden.

So löschen Sie eine Layout-Zusammenstellung:

1. Öffnen Sie die *Hauptnavigation*.
2. Öffnen Sie das *Presets & Layout* Menü.
3. Klicken Sie im Abschnitt *Layouts* auf **Bearbeiten**.

   > **WICHTIG:** Befindet sich das Menü im Bearbeitungsmodus, können keine Layout-Zusammenstellungen durch Klick auf die jeweilige Zeile ausgeführt werden. Hierzu muss der Bearbeitungsmodus zunächst durch Klick auf **Verlassen** verlassen werden.

4. Klicken Sie in der Zeile der zu löschenden Layout-Zusammenstellung auf das Löschen-Symbol und bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage.

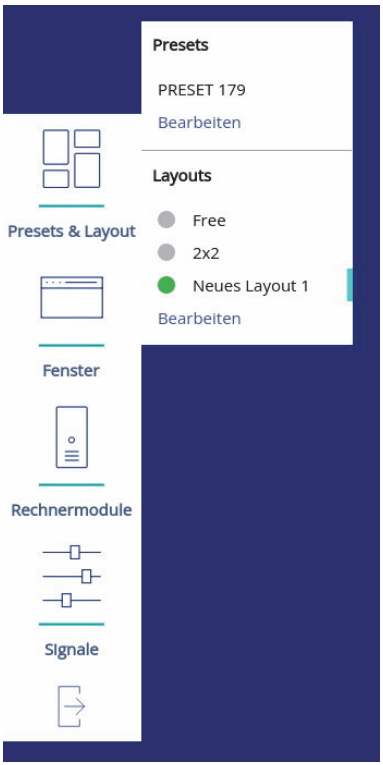
Aufruf einer Layout-Zusammenstellung

Wird das *Presets & Layout* Menü geöffnet, wird eine Liste von bereits angelegten Layout-Zusammenstellungen sowie mit den vordefinierten Layout-Zusammenstellungen (siehe *Vordefinierte Layout-Zusammenstellungen* auf Seite 59)angezeigt. Es werden alle Layout-Zusammenstellungen angezeigt, die der angemeldete Benutzer aufrufen darf. Ein grüner Punkt zeigt an, welche Layout-Zusammenstellung aktiv ist. Es ist immer exakt eine Layout-Zusammenstellung aktiv.

WICHTIG: Wird eine Layout-Zusammenstellung aufgerufen, so wird die aktuell verwendete Layout-Zusammenstellung verworfen.

So rufen Sie eine Layout-Zusammenstellung auf:

1. Öffnen Sie die *Hauptnavigation*.
2. Öffnen Sie das *Presets & Layout* Menü.
3. Klicken Sie im Abschnitt *Layouts* auf die gewünschte Layout-Zusammenstellung.



WICHTIG: Wenn Sie in eine Layout-Zusammenstellung wechseln, in der nicht genügend Platz für alle geöffneten Fenster vorhanden ist, greifen folgende Mechanismen:

1. **Platzierung auf ursprünglichem Monitor:**
   Beim Umschalten versucht das System zunächst, jedes Fenster wieder auf dem Monitor zu platzieren, auf dem es zuvor angezeigt wurde – allerdings im neu gewählten Layout. Dabei erfolgt die Platzierung gegebenenfalls in Reihenfolge der Anzeigelayer, beginnend mit dem obersten.
2. **Suche auf alternativen Monitoren:**
   Ist im neuen Layout auf dem ursprünglichen Monitor kein Platz mehr verfügbar, wird geprüft, ob auf dem nächsten konfigurierten Monitorausgang ein freier Platz vorhanden ist. Dieser Vorgang wird monitorweise wiederholt, bis ein geeigneter Platz für das Fenster gefunden ist.
3. **Fallback – Fensterstapelung:**
   Kann auch auf den alternativen Monitoren kein Platz mehr gefunden werden, wird das betroffene Fenster gestapelt – es erscheint hinter einem bereits platzierten Fenster. Über das Fenster-Menü (siehe *Ein verdecktes Fenster in den Vordergrund bringen* auf Seite 70) kann der Bedienfokus jederzeit in ein solches verdecktes Fenster gewechselt werden.

Fenster

Der WindowManager unterstützt verschiedene Fenstertypen, die sich in ihren Eigenschaften unterscheiden.

- **Transmission-Fenster:**
  Ein Transmission-Fenster kann zur Darstellung des Bildsignals eines Rechnermoduls verwendet werden. Das Fenster besitzt eine Titelleiste. Jeder Transmissionkanal der **DynamicWorkplace-CON** besitzt ein eigenes Transmission-Fenster. Eine Zuordnung zwischen Fenster und Transmissionport ist für den Anwender ersichtlich (siehe *Inhalte der Titelleiste* auf Seite 72). Wird das Transmission-Fenster eines Transmissionkanals geöffnet, welcher keine Verbindung zu einer Gegenstelle besitzt, wird in diesem Fenster der Text *No connection to remote device* angezeigt.

HINWEIS: Ist ein Transmission-Fenster zu einer Gegenstelle geöffnet und eine manuelle Anmeldung erforderlich, zeigt das Fenster einen Login-Dialog. Erst nach einem Login (s. Seite 40 f.) kann das Kontext-Menü (s. Seite 90 ff.) vollständig genutzt werden und eine Bedienung stattfinden.

- **FocusArea:**
  Nach dem Öffnen ist eine FocusArea zunächst keinem Transmission-Fenster zugeordnet. Die Titelleiste eines Transmission-Fensters kann per *Drag and Drop* mit der **sekundären Maustaste** in das Fenster einer FocusArea gezogen werden. Anschließend zeigt die FocusArea denselben Inhalt wie das ausgewählte Transmission-Fenster.
  Fenstergröße und Skalierung der FocusArea sind unabhängig vom verknüpften Transmisssion-Fenster separat einstellbar (siehe *Ändern der Fenstergröße im free-Layout* auf Seite 78 und *Skalierungsmodus* auf Seite 99).
  Wird ein Transmission-Fenster auf ein anderes Rechnermodul aufgeschaltet, folgen alle verknüpften FocusAreas dieser Umschaltung.
  Umgekehrt gilt: Wird eine FocusArea auf ein anderes Rechnermodul umgeschaltet, folgen das verknüpfte Transmission-Fenster sowie gegebenenfalls weitere damit verbundene FocusAreas dieser Umschaltung.
  Um die Verknüpfung zu ändern, kann die Titelleiste eines anderen Transmission-Fensters per *Drag and Drop* mit der **sekundären Maustaste** in das Fenster der bereits verknüpften FocusArea gezogen werden.

HINWEIS: Es können maximal acht FocusAreas zeitgleich geöffnet sein.

Fenster-Menü

Das Fenster-Menü ermöglicht Ihnen den Aufruf von Fenstern.



Liste der verfügbaren Fenster

Über das Fenster-Menü können Fenster geöffnet und geöffnete Fenster geschlossen oder in den Vordergrund gebracht werden. Das Menü ist unterteilt in:

- **Transmissionkanäle:**
  In diesem Bereich wird für jeden Transmissionkanal zur aktiven Gegenstelle maximal ein Eintrag angezeigt – vorausgesetzt, das zugehörige Fenster ist geöffnet. Jeder Eintrag ist mit dem Titel des Fensters beschriftet:

  Name des Rechnermoduls (sofern aufgeschaltet) sowie
  Name des DynamicWorkplace-CON-Kanals.

  Mit Klick auf **+ Hinzufügen** im Bereich der Transmissionkanäle können Transmission-Fenster geöffnet werden, falls noch nicht alle verfügbaren Transmissionkanäle belegt sind.
  Wird ein Fenster geschlossen, wird es aus der Liste entfernt.
- **FocusArea:**
  In der Liste werden alle geöffneten Fenster des Types *FocusArea* aufgelistet. Jeder Eintrag ist mit dem Titel des Fensters beschriftet:

  FocusArea und *Nummer der FocusAreal*
  Name des DynamicWorkplace-CON-Kanals (sofern verknüpft) sowie
  Name des Rechnermoduls (sofern aufgeschaltet).

  Am Ende der Liste kann über ein **+ Hinzufügen** ein neues Fenster geöffnet werden. Wird ein Fenster geschlossen, wird es aus der Liste entfernt.

Öffnen eines Fensters

So öffnen Sie ein Fenster:

1. Öffnen Sie die *Hauptnavigation*.
2. Öffnen Sie das *Fenster*-Menü.
3. Klicken Sie auf das **+ Hinzufügen** im Bereich *Transmissionkanäle* oder *FocusArea*, um ein Fenster zu öffnen.

> **HINWEIS:** Soll ein Transmission-Fenster zur verbundenen Gegenstelle geöffnet werden, wird der nächst aufsteigende Transmissionkanal, welcher zur Verfügung steht, verwendet. Sofern ein Transmission-Fenster geöffnet werden soll, jedoch kein freier Transmissionkanal zur verbundenen Gegenstelle frei ist, erscheint eine entsprechende Fehlermeldung.

> **HINWEIS:** Sofern eine FocusArea geöffnet werden soll, jedoch die maximale Anzahl an FocusAreas bereits geöffnet ist, erscheint eine entsprechende Fehlermeldung.

Öffnen eines Fensters zu einem bestimmten Transmissionkanal

Je nach Anwendungsfall kann es hilfreich sein, ein neues Fenster gezielt einem bestimmten Transmissionkanal zuzuordnen.

So öffnen Sie ein Fenster zu einem bestimmten Transmissionkanal:

1. Öffnen Sie die *Hauptnavigation*.
2. Öffnen Sie das *Fenster*-Menü.
3. Klicken Sie auf den Pfeil > am Ende der Zeile + **Hinzufügen** im Bereich *Transmissionkanäle*. Falls noch nicht alle Transmission-Fenster geöffnet sind, öffnet sich eine weitere Menüebene. Innerhalb dieser Menüebene werden alle Transmissionkanäle aufgeführt, für welche noch kein Fenster geöffnet ist. Die Liste zeigt pro verfügbarem freiem Transmissionkanal den Namen des jeweiligen DWC-Kanals.
4. Klicken Sie auf den Transmissionkanal für den Sie ein Fenster öffnen möchten.

Ein verdecktes Fenster in den Vordergrund bringen

Über das Fenster-Menü können Sie gegebenenfalls verdeckte Fenster in den Vordergrund bringen und somit sichtbar und bedienbar machen.

So bringen Sie ein verdecktes Fenster in den Vordergrund:

1. Öffnen Sie die *Hauptnavigation*.
2. Öffnen Sie das *Fenster*-Menü.
3. Klicken Sie auf den Namen des Fensters, das Sie in den Vordergrund bringen möchten.

Schließen eines Fensters über das Fenster-Menü

Über das Fenster-Menü können Sie geöffnete Fenster einfach schließen.

So schließen Sie ein Fenster:

1. Öffnen Sie die *Hauptnavigation*.
2. Öffnen Sie das *Fenster*-Menü.
3. Klicken Sie am Ende der Zeile mit dem Namen des Fensters, das Sie schließen möchten, auf das **Schließen**-Icon.

HINWEIS: Beim Schließen eines Fensters wird die Verbindung zu einem aufgeschalteten Rechnermodul ebenfalls getrennt.

TIPP: Zusätzlich besteht die Möglichkeit, ein Fenster über die Titelleiste des Fenster schließen (siehe *Schließen eines Fensters über die Titelleiste* ab Seite 77).

Fensterrahmen

Standardmäßig verfügen Fenster über keinen Rahmen. Sie können für alle Fenster einen Rahmen aktivieren.

WICHTIG: Die Konfiguration der Rahmen erfolgt auf Benutzerebene über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

Das aktive Fenster kann durch einen farbigen Rahmen hervorgehoben werden. Dieser Rahmen verwendet die Farbe eines konfigurierten Tradeswitch-Rahmens und dient der optischen Hervorhebung. Der farbige Rahmen kann je nach Konfiguration entweder dauerhaft sichtbar oder nur für eine definierte Dauer eingeblendet werden.

WICHTIG: Der farbige Rahmen um ein aktives Fenster kommt ausschließlich im Tradeswitch-Fall zum Einsatz. Voraussetzung ist, dass innerhalb des Tradeswitch-Arbeitsplatzes eine Keyboard-/Maus-Bedienung der **DynamicWorkplace-CON** möglich ist.

WICHTIG: Die Konfiguration des Tradeswitch-Rahmens erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

Inhalte der Titelleiste

Jede Titelleiste ist grundsätzlich nach derselben Vorlage aufgebaut. Linksbündig ist der Kontextmenü-Button platziert, mit der weitere Steuerungsmöglichkeiten (siehe *Kontextmenü (Fenster)* ab Seite 90) geöffnet werden können. Rechts neben diesem Button erscheinen gegebenenfalls Symbole der optionalen exklusiven Signale (siehe *Icons zum Status der exklusiven Signale* auf Seite 74).

Mittig wird der Titel des Fensters angezeigt. Dieser setzt sich bei einem Transmission-Fenster gegebenenfalls aus dem Namen eines aufgeschalteten Rechnermoduls sowie dem Namen des DynamicWorkplace-CON-Kanals zusammen.



Bei einer FocusArea wird der Name der FocusArea vorangestellt.



Rechtsbündig wird ein Button angezeigt, über den das Fenster entweder in den Vollbildmodus gebracht (siehe *Fenster via Titelleiste in den Vollbildmodus bringen* auf Seite 73) oder aus dem Vollbildmodus wieder verkleinert werden kann (siehe *Fenster aus dem Vollbildmodus via Titelleiste verkleinern* auf Seite 73).

Fenster via Titelleiste in den Vollbildmodus bringen

Ein Fenster kann per Klick auf das entsprechende Symbol in den Vollbildmodus gebracht werden.

So bringen Sie ein Fenster in den Vollbildmodus:

1. Klicken Sie in der Titelseite des Fensters auf das Symbol für den Vollbildmodus. Das Fenster wird dadurch auf die volle Bildausgabe des Monitors vergrößert.



TIPP: Im *free*-Layout besteht zusätzlich die Möglichkeit, das Fenster durch Verschieben in den Vollbildmodus zu bringen (siehe *Fenster durch Verschieben in den Vollbildmodus bringen* auf Seite 81).

Fenster aus dem Vollbildmodus via Titelleiste verkleinern

Ein Fenster, das sich im Vollbildmodus befindet, kann über ein entsprechendes Symbol wieder auf seine vorherige Größe gebracht werden.

So bringen Sie ein Fenster aus dem Vollbildmodus wieder auf die vorherige Größe:

1. Klicken Sie in der Titelseite des Fensters auf das Symbol zum Verkleinern. Das Fenster wird dadurch auf seine zuvor verwendete Größe zurückgesetzt.

HINWEIS: Bei einem maximierten Fenster ist die Titelzeile standardmäßig ausgeblendet. Sie wird eingeblendet, sobald Sie den Mauszeiger in den mittleren Bereich der oberen Bildschirmkante bewegen. Verlässt der Mauszeiger diesen Bereich wieder, wird die Titelleiste erneut ausgeblendet.



Icons zum Status der exklusiven Signale

Der Status der exklusiven Signale wird in der Titelleiste durch Icons rechts neben dem Kontextmenü-Button angezeigt. Die exklusiven Signale sind:

- embedded Audio
- analoges Audio
- Generic-USB
- USB
- RS232

Je Signal kann ein Icon in der Titelleiste gezeigt werden, um zu visualisieren, dass das jeweilige Signal aktuell in diesem Fenster geschaltet ist.



TIPP: Beim Überfahren eines Icons mit der Maus erscheint ein Tooltip mit dem Namen des zugehörigen Signals.

Ist ein exklusives Signal **temporär** über den Auto-Modus geschaltet, wird das entsprechende Icon in Kombination **mit einem zusätzlichen Punkt** oben rechts angezeigt.



Durch einen Klick auf ein Icon öffnet sich das Kontextmenü des Fensters auf der Registerkarte *Config*. Dort kann bei Bedarf der Zugriff modifiziert werden (siehe *Exklusive Signale* ab Seite 102).

Wenn in der Titelleiste ein Icon **nicht** angezeigt wird, bedeutet dies, dass das entsprechende Signal in diesem Fenster **nicht** geschaltet ist.

Icon für einen View-Only-Modus

Abhängig von der vergebenen Rechtestruktur kann ein aufgeschaltetes Rechnermodul unter Umständen nur im View-Only-Modus angezeigt werden. In diesem Fall erscheint in der Titelleiste des Fensters ein entsprechendes View-Only-Icon vor dem Fenstertitel.



WICHTIG: Die Konfiguration der Rechtestruktur erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

Icon für einen MultiUser-Zugriff

Sofern ein MultiUser-Zugriff auf ein Rechnermodul vorliegt, wird dies über ein entsprechendes MultiUser-Icon vor dem Titel des Fensters angezeigt.



WICHTIG: Die Konfiguration der MultiAccess-Möglichkeiten erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

TIPP: Zusätzlich zum Icon für einen MultiUser-Zugriff steht ein MultiUser-Counter im Rechnermodul-Menü zur Verfügung (siehe *Liste der verfügbaren Rechnermodule* ab Seite 82).

Freeze-Funktion

Bei einem Verbindungsabbruch und dem Wegfall des Quellbildes wird in der Standardeinstellung des KVM-Matrixsystems kein Bild in den betroffenen Fenstern angezeigt.

Ist die Freeze-Funktion aktiviert, wird in einem solchen Fall das zuletzt empfangene Bild *eingefroren* dargestellt. Dieser Zustand kann dem Benutzer visuell kenntlich gemacht werden.

WICHTIG: Die Konfiguration der Freeze-Funktion erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

Wenn ein eingefrorenes Bild angezeigt wird, kann der WindowManager diesen Zustand – abhängig von der Konfiguration – auf zwei Arten in der Titelleiste des betroffenen Fensters visualisieren:

- **Farbige Titelleiste:**
  Die Titelleiste wird im Freeze-Zustand farblich hervorgehoben.
- **Freeze-Icon mit Zeitmesser:**
  Ein Symbol zeigt an, dass sich daas Fenster im Freeze-Zustand befindet. Zusätzlich zählt ein Counter die vergangene Zeit seit dem Bildausfall (in Stunden, Minuten und Sekunden).

Beide Visualisierungsformen können auch kombiniert dargestellt werden.



Schließen eines Fensters über die Titelleiste

So schließen Sie in Fenster:

1. Klicken Sie in der Titelseite des entsprechenden Fensters ganz rechts auf den Schließen-Button, um das Fenster zu schließen.



HINWEIS: Beim Schließen eines Fensters wird die Verbindung zu einem aufgeschalteten Rechnermodul ebenfalls getrennt.

TIPP: Zusätzlich besteht die Möglichkeit, ein Fenster über das Fenster-Menü zu schließen (siehe *Schließen eines Fensters über das Fenster-Menü* ab Seite 70).

Ändern der Fenstergröße im *free*-Layout

Die Größe von Fenstern innerhalb eines *free*-Layouts (siehe *Mögliche Layouts für einen Monitor* auf Seite 58) kann manuell geändert werden.

So passen Sie die Fenstergröße innerhalb eines *free*-Layouts an:

1. Bewegen Sie den Mauszeiger an eine Fensterkante. Sobald sich der Zeiger über einer Fensterkante befindet, ändert sich das Mauszeigersymbol und signalisiert die Möglichkeit zur Größenanpassung.
2. Klicken Sie die primäre Maustaste und ziehen Sie das Fenster auf die gewünschte Größe. Wird eine horizontale Kante gezogen wird die Fenstergröße in der x-Achse angepasst. Wird eine vertikale Kante gezogen, ändert sich die Größe des Fensters in der y-Achse. Wird eine Ecke gezogen, ändert sich die Größe in der x- und y- Achse.

Verschieben eines Fensters

Die Positionierungsmöglichkeiten der Fenster sind abhängig von der gewählten Layout-Zusammenstellung (s. Seite 59 ff.). Fenster können ausschließlich in den jeweils vorgesehenen Positionen platziert werden.

Der WindowManager unterstützt Benutzer dabei, die Größe und Position geeignet anzupassen. Sollen beispielsweise Fenster innerhalb eines Layouts oder einer Layout-Zusammenstellung platziert werden, das nur **feste** Positionen und Größen vorsieht, springt das zu plazierende Fenster beim Verschieben und Erreichen einer leeren Fläche in diese Position und wird in die entsprechende Größe gebracht.

Sind alle Positionen eines Layouts gefüllt, können auf dem jeweiligen Monitor keine weiteren Fenster platziert werden. Das Tauschen von Fensterpositionen ist hingegen auch in diesem Fall möglich.

So verschieben Sie ein Fenster:

1. Gehen Sie mit dem Mauszeiger auf die Titelleiste des Fensters, das Sie verschieben möchten, drücken Sie die primäre Maustaste, und halten Sie diese gedrückt.
2. Ziehen Sie das Fenster mit gedrückter primärer Maustaste an die gewünschte Position und lassen Sie anschließend die primäre Maustaste los.

Tauschen von Fensterpositionen - Swap-Mode

Anwender haben die Möglichkeit die Position von zwei Fenstern miteinander zu tauschen. Dies ist nur in Layouts möglich, in denen sich das Zielfenster in einem Layout mit festen Slots, also **nicht** im *free*-Layout (siehe *Mögliche Layouts für einen Monitor* ab Seite 58), befindet.

So tauschen Sie die Positionen von zwei Fenstern:

1. Gehen Sie mit dem Mauszeiger auf die Titelleiste des Fensters, dessen Position Sie mit einem anderen Fenster tauschen möchten, drücken Sie die primäre Maustaste, und halten Sie diese gedrückt.
2. Ziehen Sie das Fenster mit gedrückter primärer Maustaste über das Fenster, mit dem die Position getauscht werden soll und lassen Sie anschließend die primäre Maustaste los.

Anpassen der Fenstergröße im *free*-Layout bei Erreichen eines Bildschirmrandes

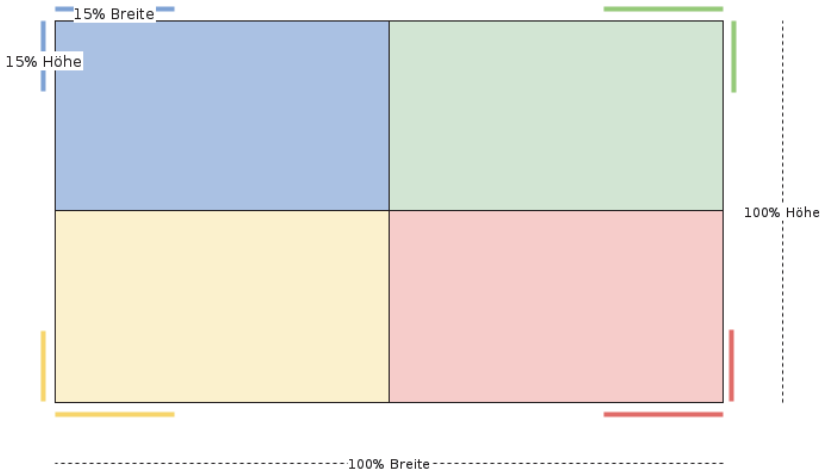
Im Layout *free* können Fenster frei bewegt werden. Es ist hilfreich, wenn Fenster leicht eine vorgegebene Größe annehmen können. Aus diesem Grund bietet der WindowManager Möglichkeiten, Fenster durch Erreichen eines Monitorrandes in der Größe anzupassen.

Wird ein Fenster mit gedrückter primärer Maustaste an eine bestimmte Stelle des Bildschirmrandes (siehe *Fenstergröße durch Verschieben auf ein Viertel der Monitoranzeigefläche anpassen* auf Seite 80 und *Fenster durch Verschieben in den Vollbildmodus bringen* auf Seite 81) bewegt, wird die neue Position und Größe des Fensters als Vorschau angezeigt. Zieht man das Fenster wieder vom Bildschirmrand weg, ohne die Maustaste loszulassen, behält es die Ausgangsgröße.

Wurde ein Fenster über diese Funktion in der Größe angepasst und am Bildschirmrand platziert, kann es zu einem späteren Zeitpunkt vom Rand wieder weggezogen werden. Das Fenster wird beim Wegziehen vom Bildschirmrand wieder auf die Ursprungsgröße gebracht.

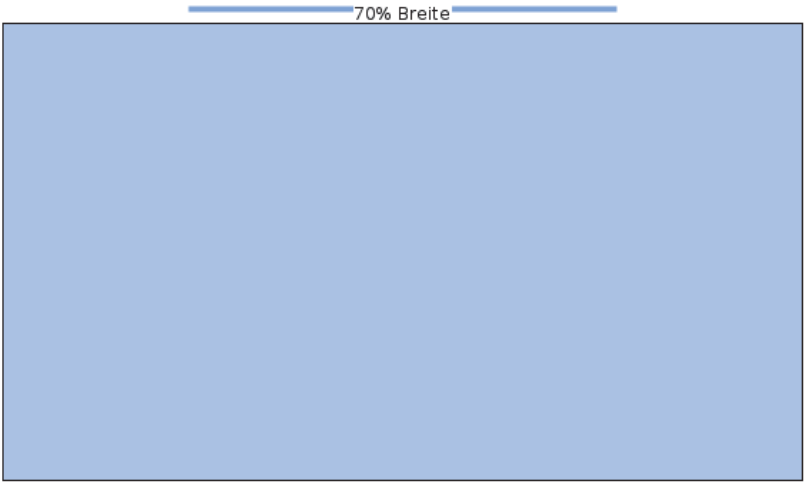
Fenstergröße durch Verschieben auf ein Viertel der Monitoranzeigefläche anpassen

Die Größe eines Fensters kann gezielt auf ein Viertel der Monitoranzeigefläche angepasst werden – ausgehend von einer der vier Monitorecken. Dazu ziehen Sie das Fenster im *free*-Layout in eine der Ecken, so dass es einen Bereich von maximal 15 Prozent der Monitorbreite und 15 Prozent der Monitorhöhe vom jeweiligen Rand entfernt erreicht. Sobald sich das Fenster innerhalb dieses Bereichs befindet, wird es automatisch auf die Größe und Position des entsprechenden Viertels angepasst. Die folgende Skizze zeigt die aktiven Randbereiche, über die das Platzieren und Anpassen an eines der vier Bildschirmviertel ausgelöst werden kann.



Fenster durch Verschieben in den Vollbildmodus bringen

Ein Fenster kann in den Vollbildmodus gebracht werden, indem es an einen bestimmten Bereich am oberen Bildschirmrand gezogen wird. Der Bereich zum Aktivieren des Vollbildmodus befindet sich mittig an der oberen Bildschirmkante. Sobald sich das Fenster innerhalb dieses Bereichs befindet, wird es automatisch in den Vollbildmodus gebracht. Die folgende Skizze zeigt den aktiven Randbereich, über den das Anpassen auf den Vollbildmodus ausgelöst werden kann.



TIPP: Zusätzlich besteht die Möglichkeit, das Fenster via Titelleiste in den Vollbildmodus zu bringen (siehe *Fenster via Titelleiste in den Vollbildmodus bringen* auf Seite 73).

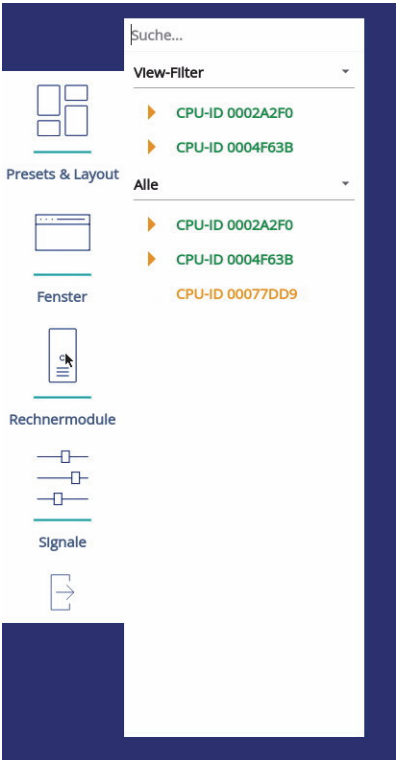
Rechnermodule-Menü

Das Rechnermodule-Menü bietet die Möglichkeit, Rechnermodule direkt auszuwählen und diese in einem Fenster darzustellen.

Liste der verfügbaren Rechnermodule

Im oberen Bereich des Menüs befindet sich ein Suchfeld. Nach dem Öffnen des Rechnermodule-Menü liegt der Bedienfokus automatisch im Suchfeld, sodass unmittelbar mit der Eingabe eines Filterbegriffs begonnen werden kann. Die Filterung erfolgt auf Basis des Namens des Rechnermoduls.

Unterhalb des Suchfelds werden die verfügbaren Rechnermodule aufgelistet. Um diese – möglicherweise umfangreiche – Liste übersichtlich zu gestalten, kommen Ansichtenfilter zum Einsatz. Diese Filter lassen sich aus- und einklappen. Hat der Benutzer einen Standard-Ansichtenfilter festgelegt, wird dieser beim Öffnen des Menüs automatisch ausgeklappt und – falls vorhanden – oberhalb anderer Filter angezeigt. Alle weiteren Ansichtenfilter werden alphabetisch sortiert unterhalb dargestellt. Der aktuelle Status der Ansichtenfilter (aus- oder eingeklappt) wird sitzungsbezogen gespeichert und beim nächsten Öffnen des Menüs wiederhergestellt.



WICHTIG: Die Konfiguration der Ansichtenfilter erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

Rechnermodule werden in drei verschiedenen Farben dargestellt:

- **Grün:** Das Rechnermodul ist im Status *online*.
- **Gelb/Orange:** Das Rechnermodul ist im Status *ready*.
- **Rot:** Das Rechnermodul ist im Status *offline*.

Die Rechnermodule werden gemäß ihrem Status sortiert – in absteigender Reihenfolge: zuerst *online* (grün), dann *ready* (gelb/orange) und zuletzt *offline* (rot). Innerhalb eines Statusbereichs erfolgt die Sortierung alphabetisch nach dem Namen des Rechnermoduls.

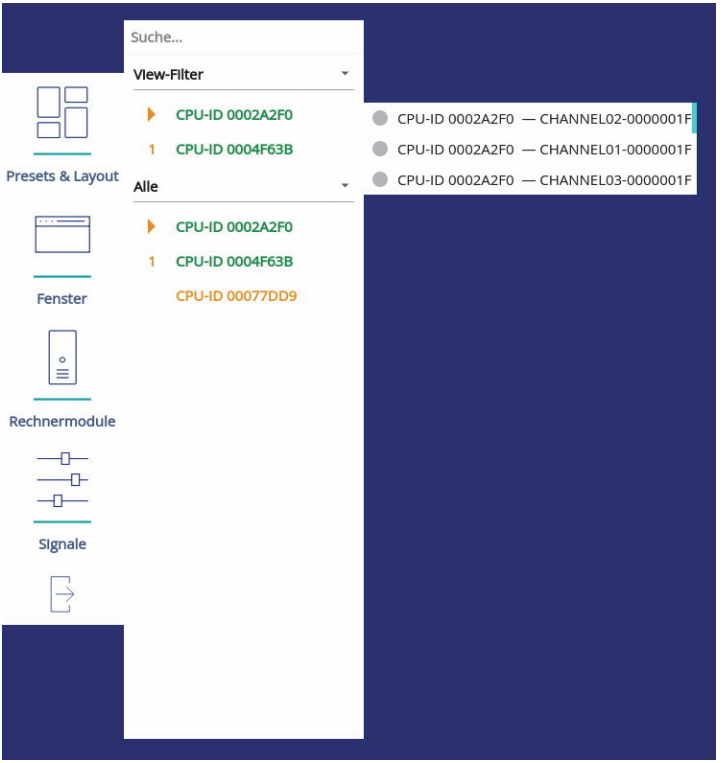
Zu Beginn jeder Zeile der Liste wird ein MultiUser-Counter angezeigt, sofern bereits eine Aufschaltung auf dieses Rechnermodul vorliegt. Liegen mehr als 15 Aufschaltungen vor, wird dies durch ein **+** gekennzeichnet. Ist die **DynamicWorkplace-CON** selbst auf das Rechnermodul aufgeschaltet, wird dies durch einen Pfeil (anstelle des Counters) visualisiert.

TIPP: Zusätzlich zum MultiUser-Counter steht ein Icon für einen MultiUser-Zugriff Verfügung (siehe *Icon für einen MultiUser-Zugriff* ab Seite 75).

Ein Klick auf ein Rechnermodul in der Liste löst je nach Systemzustand unterschiedliche Aktionen im WindowManager aus:

1. **Rechnermodul noch nicht aufgeschaltet – freier Transmissionkanal verfügbar:**
   Ist das gewählte Rechnermodul noch nicht an der **DynamicWorkplace-CON** aufgeschaltet und ist ein Transmissionkanal zur Gegenstelle frei, wird automatisch ein noch ungenutztes Fenster geöffnet. In diesem Fenster wird das gewählte Rechnermodul aufgeschaltet.

2. **Rechnermodul noch nicht aufgeschaltet – kein freier Transmissionkanal verfügbar:**
   Ist kein freier Transmissionkanal vorhanden, erscheint eine weitere Ebene im Menü. Dort werden alle derzeit belegten Transmissionkanäle mit ihren aktuellen Aufschaltungen aufgelistet. Durch einen Klick auf einen Eintrag in dieser Liste kann eine gezielte Umschaltung auf das gewünschte Rechnermodul über den ausgewählten Kanal erfolgen.



3. **Rechnermodul bereits aufgeschaltet:**
   Ist das Rechnermodul bereits in einem oder mehreren Fenstern aufgeschaltet, werden die entsprechenden Fenster beim Klick auf das Listenelement automatisch in den Vordergrund gebracht.

Rechnermodule per Drag & Drop zuweisen

Rechnermodule aus der Liste können per Drag & Drop auf ein Transmission-Fenster gezogen werden. Wird das Listenelement über der Titelleiste eines geöffneten Transmission-Fensters losgelassen, wird eine Verbindung zum gewählten Rechnermodul hergestellt – sofern ein freier Transmissionkanal zur Gegenstelle vorhanden ist.

Wird das Rechnermodul über einem ungenutzten Bereich der Anzeigefläche losgelassen, öffnet sich ein neues Transmission-Fenster, das auf das gewählte Rechnermodul aufschaltet.

Wird nicht der *free*-Modus verwendet, wird während des Ziehens visuell hervorgehoben, wo das neue Fenster platziert würde, falls das Element losgelassen wird.

Kann keine Verbindung hergestellt werden, z. B. weil kein freier Transmissionkanal zur Gegenstelle oder keine freie Route zum Rechnermodul verfügbar ist, erscheint eine entsprechende Fehlermeldung. Ein bereits bestehendes Aufschaltverhältnis eines Transmission-Fensters bleibt in diesem Fall unverändert bestehen.

Signal-Menü

Mit dem Signal-Menü wird gesteuert, welche Signale von welchem Kanal bzw. Fenster zur Ausgabe gebracht werden.

Auswahl der Signalart im Signal-Menü

Mit Klick auf das Signal-Menü öffnet sich eine weitere Ebene, in der folgende Signalarten zur Auswahl stehen:

- Embedded Audio
- Analoges Audio
- Generic USB
- USB
- RS232

Mit Klick auf die gewünschte Signalart öffnet sich eine Liste. Diese enthält je einen Eintrag pro geöffnetem Transmission-Fenster und pro geöffneter FocusArea. Zusätzlich steht eine Auto-Option zur Verfügung. Die Auto-Option bewirkt, dass das exklusive Signal automatisch für ein Fenster freigegeben wird, sobald sich der Bedienfokus ca. zwei Sekunden lang in diesem Fenster befindet.



Jede Zeile der Liste ist links mit einem Punkt markiert. Dieser ist *grau*, wenn die Zeile nicht ausgewählt ist, und wechselt zu *grün*, sobald die Auswahl erfolgt ist. Es kann entweder keine oder genau eine Zeile gleichzeitig ausgewählt sein. Eine bestehende Auswahl kann aufgehoben werden, indem entweder eine andere Zeile ausgewählt oder die aktuell ausgewählte Zeile erneut angeklickt wird. Ist keine Zeile ausgewählt, wird die Signalart nicht ausgegeben.

WICHTIG: Fenster, die einen Signal-Zugriff hatten, jedoch geschlossen wurden, verlieren den Zugriff auf das Signal. Beim erneuten Öffnen des Fensters müssen daher gegebenenfalls die gewünschten Signale erneut zugewiesen werden.

TIPP: Zusätzlich/alternativ kann der Signal-Zugriff auch über das Kontextmenü der einzelnen Fenster gesteuert werden (siehe *Exklusive Signale* auf Seite 102).

Sonderfall: Generic-USB-Auswahl

Das Menü zum Schalten von Generic-USB unterscheidet sich leicht von den übrigen Signal-Menüs und ist in zwei Bereiche unterteilt:

Oberer Bereich – USB-Geräteübersicht

Im oberen Bereich werden bis zu sechs erkannte Generic-USB-Geräte mit ihrem Device-Namen aufgelistet. Falls vom Gerät kein Name bereitgestellt wird, wird stattdessen die Geräte-ID angezeigt. Zusätzlich zur Liste der aktuell erkannten Geräte wird auch ein gegebenenfalls gepinntes, aber derzeit nicht angeschlossenes Gerät angezeigt.

Statusanzeige über farbige Punkte: Vor jedem Listenelement befindet sich ein farbiger Punkt, der den Verbindungs- und Priorisierungsstatus anzeigt:

- **Grau:** Gerät ist angeschlossen, aber nicht mit einem Rechnermodul verbunden.
- **Gelb/Orange:** Gerät ist angeschlossen und mit einem Rechnermodul verbunden.
- **Grün:** Gerät ist angeschlossen und wurde vom Benutzer gepinnt (priorisiert).
- **Rot:** Gerät ist nicht mehr angeschlossen, aber weiterhin gepinnt.

Verhalten bei Auswahl (Pinning): Durch einen Klick auf ein Listenelement kann ein Gerät gepinnt werden – der Punkt wechselt dann auf *grün*. Wenn von einem Rechnermodul nur ein USB-Gerät unterstützt wird, wird das *grün* markierte Gerät bevorzugt verbunden.

Es kann immer nur ein Gerät gleichzeitig gepinnt sein. Wird ein anderes Listenelement ausgewählt, ändert sich der bisher *grüne* Punkt automatisch zu *grau* oder *gelb/orange*, abhängig vom Verbindungsstatus des Geräts.

Ein gepinntes Gerät bleibt in der Liste sichtbar, auch wenn es nicht mehr angeschlossen ist. In diesem Fall wird es mit einem *roten* Punkt dargestellt. Es wird erst aus der Liste entfernt, wenn es vom Benutzer entpinnt wird (Umschalten auf grau oder gelb/orange) und nicht mehr angeschlossen ist.

Unterer Bereich – Fensterzuweisung

Im unteren Bereich werden – wie auch in anderen Signal-Untermenüs – alle geöffneten Transmission-Fenster und FocusAreas aufgeführt. Das Generic-USB-Signal kann dort nach der bekannten Logik auf ein Fenster geschaltet werden. Auch der Auto-Modus wird unterstützt.

Benutzer abmelden

So melden Sie sich vom WindowManager ab:

1. Öffnen Sie die *Hauptnavigation*.
2. Klicken Sie auf das Logout-Icon, um sämtliche Aufschaltungen abzubauen. Anschließend erscheint die Login-Maske (s. Seite 39 ff.).

Auto-Logout

Der WindowManager unterstützt die Funktion Auto-Logout. Sofern konfiguriert, meldet der WindowManager den angemeldeten Benutzer automatisch vom Gerät ab. Die Abmeldung erfolgt nach einer gewählten Zeitspanne, in der keine Tastatur- und Maus-Bedienung stattgefunden hat.

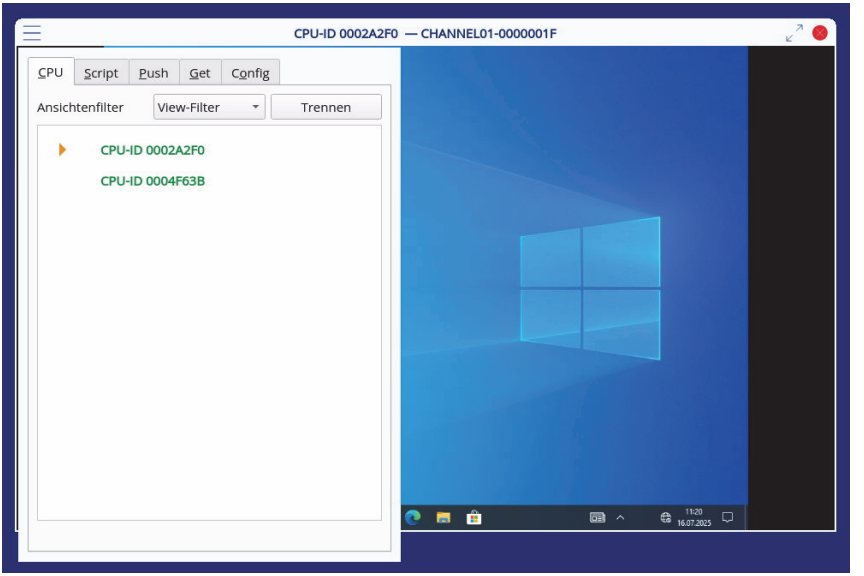
WICHTIG: Die Konfiguration der Auto-Logout-Funktion erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

Kontextmenü (Fenster)

Das Kontextmenü der Fenster bietet verschiedene Funktionen, darunter:

- das Aufschalten eines Rechnermoduls
- das Ausführen von Skripten
- Push- und Get-Kommandos (sofern das Feature freigeschaltet ist)
- sowie Konfigurationseinstellungen zum jeweiligen Fensterinhalt



Das Menü ist in Registerkarten unterteilt, die den einzelnen Funktionsbereichen zugeordnet sind:

- **CPU:** Select-Menü (s. Seite 93 ff.)
- **Script:** Skriptsteuerung (s. Seite 95 ff.)
- **Push:** Push-Kommandos (s. Seite 96 ff.)
- **Get:** Get-Kommandos (s. Seite 97 ff.)
- **Config:** Fensterkonfiguration (s. Seite 98 ff.)

Das Kontextmenü kann aus Transmission-Fenstern und FocusAreas heraus aufgerufen werden.

WICHTIG: Aus einer FocusArea heraus kann das Kontextmenü erst aufgerufen werden, nachdem es einem Transmission-Fenster zugeordnet wurde (siehe *Fenster* auf Seite 67).

Mausbedienung des Kontextmenüs (Fenster)

Das Kontextmenü ist für die Mausbedienung optimiert. Mit Klick auf die primäre Maustaste können Anwender eine Schaltfläche ausführen, die unmittelbar unter dem Mauszeiger liegt.

TIPP: Die Mausbedienung kann auf Rechts- oder Linkshänder optimiert werden. Über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch kann die primäre Maustaste gewechselt werden. Für die Rechtshänder-Bedienung wird die primäre Maustaste auf die linke Seite der Maus gelegt (*Standard*). Für die Linkshänder-Bedienung kann die primäre Maustaste auf die recht Seite der Maus gelegt werden.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

So öffnen Sie das Kontextmenü mit der Maus:

1. Klicken Sie auf das Kontextmenü-Symbol links in der Titelleiste des Fensters, das Sie bearbeiten möchten.

So schließen Sie das Kontextmenü mit der Maus:

1. Klicken Sie auf das Kontextmenü-Symbol des geöffneten Kontextmenüs.

HINWEIS: Nach dem erfolgreichen Ausführen einer Funktion schließt sich das Kontextmenü automatisch.

Tastaturbedienung des Kontextmenüs (Fenster)

Für eine schnelle Bedienung lässt sich das Kontextmenü auch perr Tastatur öffnen und bedienen. Der Aufruf und das Schließen des Menüs erfolgen über eine konfigurierbare Tastenkombination, bestehend aus einem Hotkey-Modifizierer und einem Hotkey (*Standard*: **Strg**+**Num**).

WICHTIG: Die Konfiguration des Hotkey-Modifizierers und des Hotkeys erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

Es ist auch möglich, das Menü durch einen doppelten Tastendruck auf eine konfigurierte Taste zu öffnen und zu schließen.

WICHTIG: Die Konfiguration zum Öffnen des Kontextmenü/*OSD via doppeltem Tastendruck* erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

Nachdem das Menü geöffnet wurde, können Sie durch Drücken der **alt**-Taste und dem jeweils unterstrichenen Buchstaben die jeweilige Registerkarte ansteuern:

- **alt** + **c**: Select-Menü (s. Seite 93 ff.)
- **alt** + **s**: Skriptsteuerung (s. Seite 95 ff.)
- **alt** + **p**: Push-Kommandos (s. Seite 96 ff.)
- **alt** + **g**: Get-Kommandos (s. Seite 97 ff.)
- **alt** + **o**: Fensterkonfiguration (s. Seite 98 ff.)

Durch die Auf- und Ab-Pfeiltasten kann innerhalb einer Registerkarte eine Zeile ausgewählt werden. Diese wird visuell hinterlegt. Mit Drücken der **Enter**-Taste wird die markierte Zeile ausgeführt.

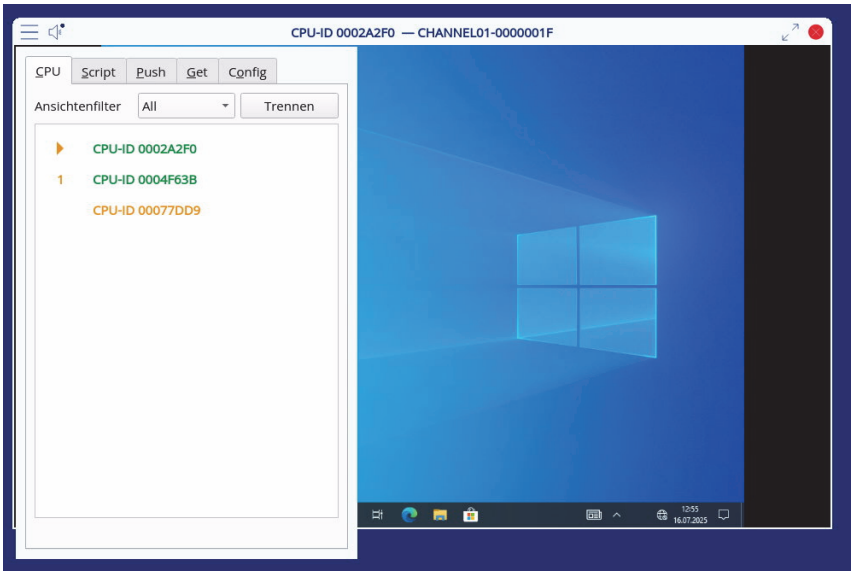
HINWEIS: Nach dem erfolgreichen Ausführen einer Funktion schließt sich das Kontextmenü automatisch.

Select-Menü (Registerkarte *CPU*)

Die Registerkarte *CPU*, die das Select-Menü darstellt, beginnt mit der Auswahlmöglichkeit eines Ansichtenfilters. Konfigurierte Ansichtenfilter können über ein Dropdown-Menü ausgewählt werden.

> **WICHTIG:** Die Konfiguration der Ansichtenfilter erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.
>
> Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

Standardmäßig wird nach dem Öffnen des Select-Menüs eine Liste mit allen verfügbaren Rechnermodulen angezeigt. Um diese – möglicherweise umfangreiche – Liste übersichtlich zu kürzen, kommen Ansichtenfilter zum Einsatz. Hat der Benutzer einen Standard-Ansichtenfilter festgelegt, wird dieser beim Öffnen des Menüs automatisch verwendet.



Rechnermodule werden in drei verschiedenen Farben dargestellt:

- **Grün:** Das Rechnermodul ist im Status *online*.
- **Gelb/Orange:** Das Rechnermodul ist im Status *ready*.
- **Rot:** Das Rechnermodul ist im Status *offline*.

Die Rechnermodule werden gemäß ihrem Status sortiert – in absteigender Reihenfolge: zuerst *online* (*grün*), dann *ready* (*gelb/orange*) und zuletzt *offline* (*rot*). Innerhalb eines Statusbereichs erfolgt die Sortierung alphabetisch nach dem Namen des Rechnermoduls.

Zu Beginn jeder Zeile der Liste wird ein MultiUser-Counter angezeigt, sofern bereits eine Aufschaltung auf dieses Rechnermodul vorliegt. Liegen mehr als 15 Aufschaltungen vor, wird dies durch ein **+** gekennzeichnet. Ist die **DynamicWorkplace-CON** selbst auf das Rechnermodul aufgeschaltet, wird dies durch einen Pfeil (anstelle des Counters) visualisiert.

TIPP: Zusätzlich zum MultiUser-Counter steht ein Icon für einen MultiUser-Zugriff Verfügung (siehe *Icon für einen MultiUser-Zugriff* ab Seite 75).

So schalten Sie das Fenster auf ein anderes Rechnermodul um:

1. Klicken Sie auf ein Listenelement, um das Fenster auf das entsprechende Rechnermodul umzuschalten.

So trennen Sie die Verbindung zum aktuell aufgeschalteten Rechnermodul:

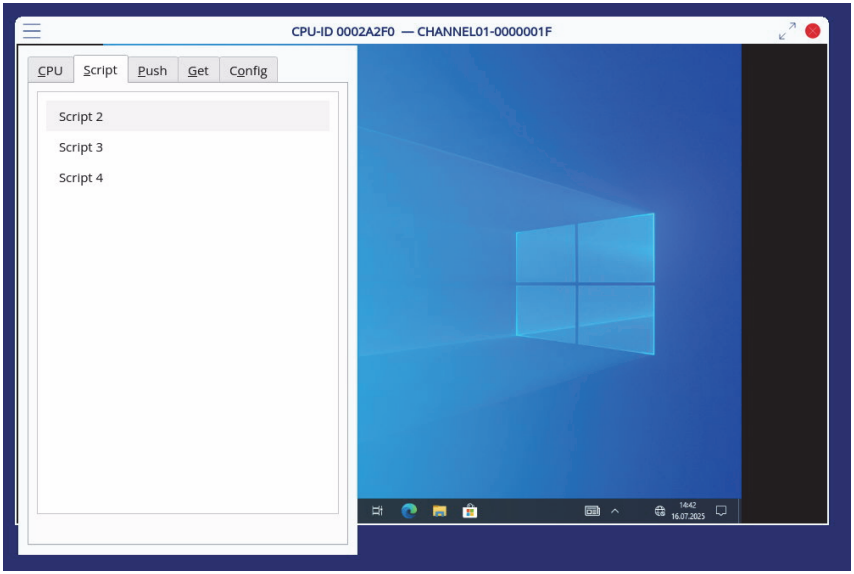
1. Klicken Sie auf **Trennen**, um die Verbindung zum aktuell aufgeschalteten Rechnermodul zu trennen.

Skriptsteuerung (Registerkarte *Script*)

Nach dem Öffnen der Registerkarte für die Skriptsteuerung wird eine Liste mit allen verfügbaren Skripten angezeigt, die vom angemeldeten Benutzer ausführbar sind.

WICHTIG: Die Skripterstellung erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* oder das On-Screen-Display des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind in den jeweiligen Handbüchern beschrieben.



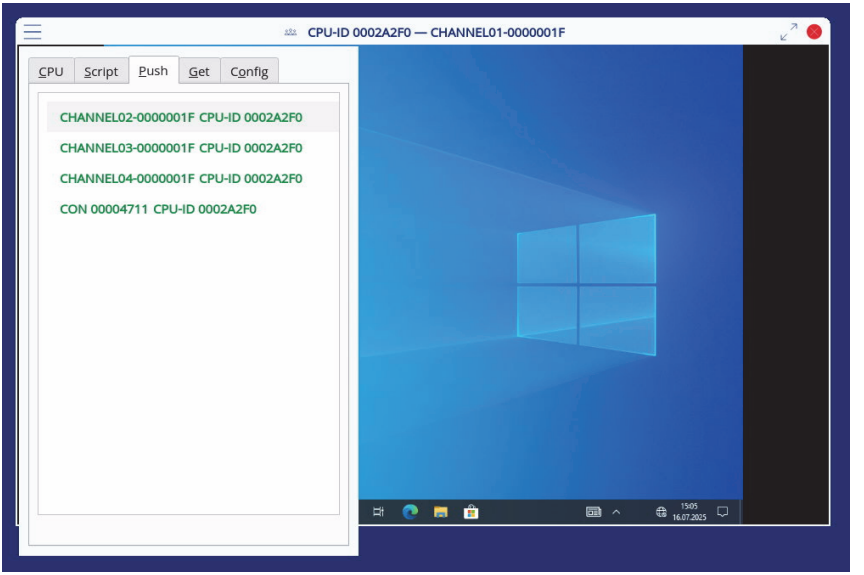
So führen Sie ein Script aus:

1. Klicken Sie auf ein Listenelement, um das entsprechende Scipt auszuführen.

Push-Kommandos (Registerkarte *Push*)

Die kostenpflichtige Push-Get-Funktion erlaubt dem Benutzer den Verbindungsstatus des DWC-Kanals auf ein anderes Arbeitsplatzmodul oder einen anderen DWC-Kanal zu schieben (Push) oder von dort zu holen (Get).

Nach dem Öffnen der Registerkarte für Push-Kommandos wird eine Liste mit allen verfügbaren Arbeitsplatzmodulen und DWC-Kanälen angezeigt, auf die der Verbindungsstatus des geöffneten Fensters geschoben werden kann.



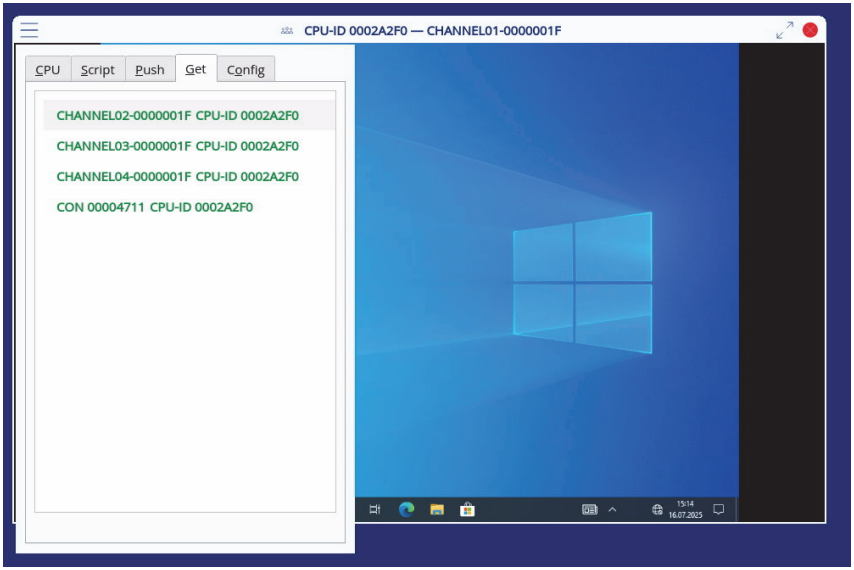
So können Sie den Verbindungsstatus des Fensters auf ein anderes Arbeitsplatzmodul oder einen anderen DWC-Kanal schieben:

1. Klicken Sie auf ein Listenelement, um den Verbindungsstatus auf das entsprechende Arbeitsplatzmodul bzw. den entsprechenden DWC-Kanal zu schieben.

Get-Kommandos (Registerkarte *Get*)

Die kostenpflichtige Push-Get-Funktion erlaubt dem Benutzer den Verbindungsstatus des DWC-Kanals auf ein anderes Arbeitsplatzmodul oder einen anderen DWC-Kanal zu schieben (Push) oder von dort zu holen (Get).

Nach dem Öffnen der Registerkarte für Get-Kommandos wird eine Liste mit allen verfügbaren Arbeitsplatzmodulen und DWC-Kanälen angezeigt, von denen der Verbindungs-status geholt werden kann.

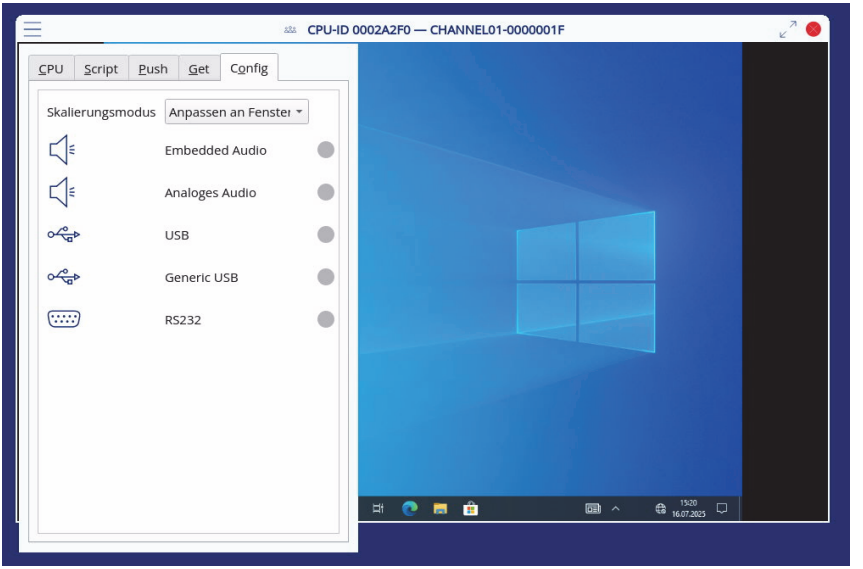


So können Sie den Verbindungsstatus von einem anderen Arbeitsplatzmodul oder einem anderen DWC-Kanal holen:

1. Klicken Sie auf ein Listenelement, um den Verbindungsstatus von dem entsprechenden Arbeitsplatzmodul bzw. dem entsprechenden DWC-Kanal zu holen.

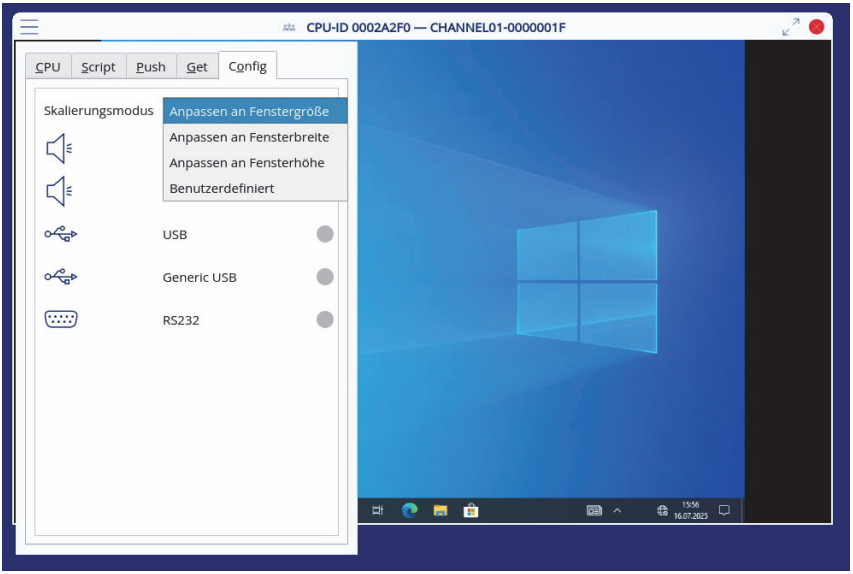
Fensterkonfiguration (Registerkarte *Config*)

Nach dem Öffnen der Registerkarte für die Fensterkonfiguration werden verschiedene Konfigurationsparameter für das jeweilige Fenster angezeigt.



Skalierungsmodus

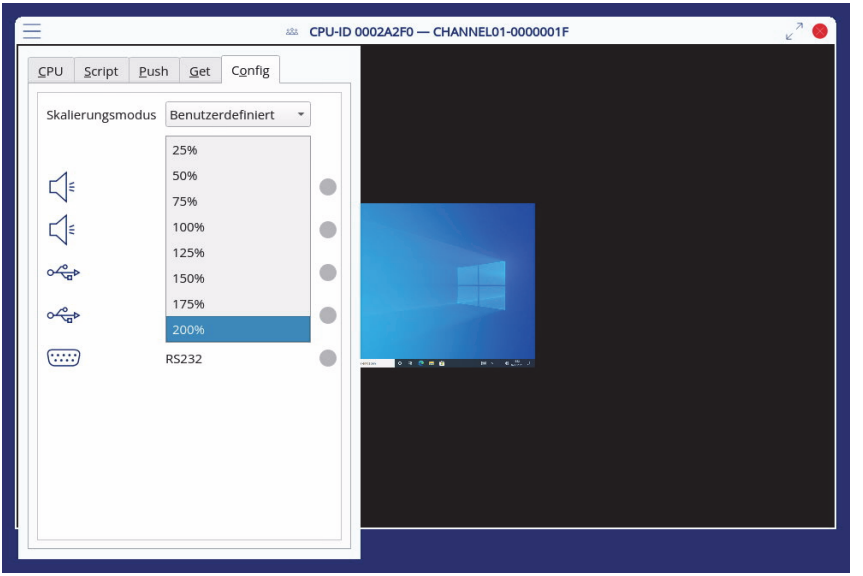
Über den Skalierungsmodus wird festgelegt, wie das Bild des aufgeschalteten Rechnermoduls dargestellt wird. Bildsignale können auf unterschiedliche Weise in einem Fenster angezeigt werden.



Folgende Möglichkeiten werden angeboten und können von einem Benutzer für ein Transmission-Fenster oder eine FocusArea gewählt werden.

- **Anpassen an Fenstergröße (*Standard*):**
  Das Rechnerbild kann an die Fenstergröße angepasst werden. Dies bedeutet, dass keine Scrollbars zum Einsatz kommen. Stattdessen wird das Bild entweder an die Fensterbreite oder Fensterhöhe angepasst. Bei Bedarf kommen schwarze Bereiche oberhalb und unterhalb oder rechts und links vom Bild zum Einsatz.
- **Anpassen an Fensterbreite:**
  Das Rechnerbild kann an die Fensterbreite angepasst werden. Dies bedeutet, dass die komplette Breite des Fensters benutzt wird. Ist das Fenster nicht ausreichend hoch, wird eine vertikale Scrollbar eingeblendet. Entsteht ungenutzter Platz in der Höhe eines Fensters, so werden oben und unten gleich große schwarze Balken angezeigt.
- **Anpassen an Fensterhöhe:**
  Das Rechnerbild kann an die Fensterhöhe angepasst werden. Dies bedeutet, dass die komplette Höhe des Fensters bentutz wird. Ist das Fenster nicht ausreichend breit, wird eine horizontale Scrollbar eingeblendet. Entsteht ungenutzter Platz in der Breite eines Fensters, so werden links und rechts gleich große schwarze Balken angezeigt.

- **Benutzerdefiniert (Skalierung auf prozentualen Faktor des Rechnerbildes):**
  Das Rechnerbild kann vergrößert oder verkleinert werden. Dazu kann der Benutzer einen prozentualen Faktor wählen. Es wird ein Bereich von 25% bis 200% in 25%-Schritten angeboten. Die gewählte Angabe bezieht sich auf die Breite des Rechnerbildes. Die Höhe wird proportional angepasst. Kann das vergrößerte oder verkleinerte Bild nicht vollständig im jeweiligen Fenster angezeigt werden, kommen horizontale und/oder vertikale Scrollbars zum Einsatz.



So ändern Sie die Skalierung eines Fensters:

1. Wählen Sie im Bereich *Skalierungsmodus* die gewünschte Einstellung.
2. Wählen Sie den prozentualen Faktor, falls Sie die Option *Benutzerdefiniert* gewählt haben.

Stream-Auswahl

Sie können die **DynamicWorkplace-CON** in Kombination mit einer kompatiblen DH-Variante eines Rechnermoduls verwenden.

> **HINWEIS:** Die DH-Varianten ermöglichen die Übertragung von zwei Videosignalen über ein Übertragungskabel.

Um am Arbeitsplatz das Bild des zweiten Videoausgangs des Computers angezeigt zu bekommen, haben Sie via *Stream-Auswahl* die Möglichkeit zwischen den Videokanälen des Rechnermoduls umzuschalten.

So wechseln Sie das angezeigte Videosignal:

1. Wählen Sie im Bereich *Stream-Auswahl* das gewünschte Videosignal (*Stream 1* oder *Stream 2*).

> **HINWEIS:** Das Dropdown-Menü wird nur angezeigt, wenn ein DH-Rechnermodul aufgeschaltet ist.

Wake on LAN

Wake on LAN (WoL) ist ein standardisiertes Verfahren, um einen ausgeschalteten oder sich im Ruhestand befindlichen Computer über ein Netzwerkkommando zu starten. Empfängt ein WoL-kompatibler und entsprechend konfigurierter Computer auf der LAN-Verbindung ein so genanntes Magic Packet, lösen Netzwerkkarte und BIOS den Startvorgang aus. Neben Netzwerkkarte und BIOS muss auch das Betriebssystem des Computers entsprechend konfiguriert werden.

So senden Sie einen WoL-Befehl an den aufgeschalteten Rechner:

1. Klicken Sie im Bereich *Wake on LAN* den Button.

> **HINWEIS:** Der Wake-On-LAN-Button ist nur sichtbar, sofern an dem aufgeschalteten Rechnermodul Wake on LAN konfiguriert wurde.
>
> Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

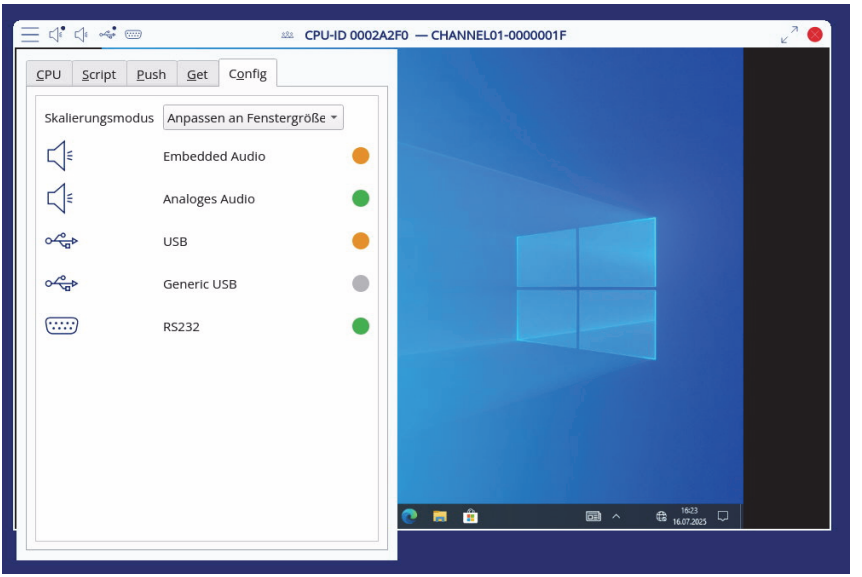
Exklusive Signale

Im unteren Bereich der Fensterkonfiguration kann der Zugriff auf exklusive Signale gesteuert werden. Es werden fünf Zeilen angezeigt:

- Embedded Audio
- Analoges Audio
- USB
- Generic-USB
- RS232

Die Zeile beginnt mit dem entsprechenden Signal-Icon, welches für die jeweilige Signalgruppe auch in der Titelleiste (siehe *Icons zum Status der exklusiven Signale* auf Seite 74) verwendet wird. Auf der rechten Seite der Registerkarte kommen anklickbare farbige Punkte zum Einsatz. Diese besitzen die Farben *grau*, *gelb/orange* oder *grün*. Mit Klick auf den jeweiligen Punkt wird durch die drei Stufen geschaltet:

- **Grauer Punkt:** Das Signal ist **nicht** auf dieses Fenster geschaltet.
- **Gelber/orangener Punkt:** Für dieses Signal ist der Auto-Modus aktiv.
- **Grüner Punkt:** Das Signal ist auf dieses Fenster geschaltet.



TIPP: Zusätzlich/alternativ kann der Signal-Zugriff auch über das Signal-Menü in der Hauptnavigation gesteuert werden (siehe *Signal-Menü* ab Seite 86).

Webapplikation Config Panel

Die Webapplikation **Config Panel** bietet eine grafische Benutzeroberfläche zur Konfiguration und Überwachung des Geräts.

Grundlegende Bedienung der Webapplikation

Die Webapplikation kann unabhängig von den Standorten der am KVM-System angeschlossenen Geräte und Arbeitsplätze im gesamten Netzwerk eingesetzt werden.

HINWEIS: Grundlegende Informationen zu den Systemvoraussetzungen, der erforderlichen Konfiguration der Netzwerkschnittstellen der Geräte und zum Einsatz der Webapplikation finden Sie im separaten Handbuch.

Start der Webapplikation

So starten Sie die Webapplikation Config Panel:

1. Geben in der Adresszeile folgende URL ein:

   https://[IP-Adresse des Geräts]

2. Geben Sie in die Login-Maske folgende Daten ein:

(Nutzungs-) Bedingungen:	Betätigen Sie die **Eingabtaste**, um die Nutzungsbedingungen angezeigt zu bekommen.
Akzeptieren (der Nutzungs-bedingungen):	Betätigen Sie die **F8**-Taste, um die Nutzungsbedingungen zu akzeptieren.
Benutzername:	Geben Sie Ihren Benutzernamen ein.
Passwort:	Geben Sie das Passwort Ihres Benutzerkontos ein.
2-Factor Auth Code (TOTP):	Geben Sie den 2-Faktor-Authentifizierungscode (TOTP) der Zwei-Faktor-Authentifizierung ein.

WICHTIG: Ändern Sie das voreingestellte Passwort des Administratorkontos!

Die *voreingestellten* Zugangsdaten zum Administratorkonto lauten:

- **Benutzername:** Admin
- **Passwort:** siehe *Login*-Information auf dem Etikett an der Geräteunterseite

HINWEIS: Die Felder *Bedingungen* und *Akzeptieren* erscheinen nur, wenn das Anzeigen von Nutzungsbedingungen aktiviert wurde. Ausführliche Hinweise hierzu finden Sie im separaten Handbuch der Webapplikation.

HINWEIS: Das Feld *2-Factor Auth Code (TOTP)* erscheint nur bei aktivierter 2-Faktor-Authentifizierung. Ausführliche Hinweise hierzu finden Sie im separaten Handbuch der Webapplikation.

3. Klicken Sie auf **Login**.

Sprache der Webapplikation auswählen

HINWEIS: Die eingestellte Sprache wird in den Benutzereinstellungen des aktiven Benutzers gespeichert. Bei der nächsten Anmeldung dieses Benutzers wird die zuvor ausgewählte Spracheinstellung angewendet.

So ändern Sie die Sprache der Webapplikation:



1. Klicken Sie auf das Sprachkürzel der aktuellen Sprache rechts oben.
2. Schalten Sie die zu verwendende Sprache mit einem Klick auf die gewünschte Sprache um.

Webapplikation beenden

Mit der *Abmelden*-Funktion beenden Sie die aktive Sitzung der Webapplikation.

WICHTIG: Verwenden Sie immer die *Abmelden*-Funktion nach Abschluss Ihrer Arbeit mit der Webapplikation.

Die Webapplikation wird so gegen unautorisierten Zugriff geschützt.

So beenden Sie die Webapplikation:



1. Klicken Sie auf das **Benutzersymbol** rechts oben.
2. Klicken Sie auf **Abmelden**, um die aktive Sitzung zu beenden.

Benutzer und Gruppen

Effizienter Einsatz der Rechteverwaltung

Sowohl einem Benutzerkonto als auch einer Benutzergruppe können verschiedene Rechte innerhalb des Systems zugeordnet werden.

> **TIPP:** Bei entsprechender Planung und Umsetzung der Benutzergruppen sowie der zugeordneten Rechte, ist es möglich, die Rechteverwaltung nahezu vollständig über die Benutzergruppen zu erledigen.
>
> Änderungen an den Rechten der Benutzer können so besonders schnell und effizient durchgeführt werden.

Das Effektivrecht

Welche Berechtigung ein Beutzer für eine bestimmte Operation hat, wird anhand des Effektivrechts des Benutzers ermittelt.

> **WICHTIG:** Das Effektivrecht ist das höchste Recht, das aus dem Individualrecht des Benutzerkontos und den Rechten der zugeordneten Gruppe(n) resultiert.
>
> Das Individualrecht wird im OSD in gelber Farbe dargestellt. Das Effektivrecht wird in grüner Farbe dargestellt.
>
> Mit der Tastenkombination **Strg+F12** rufen Sie das Fenster **Effektivrecht-Ursprung** auf.
>
> Hier sehen Sie, aus welchen Gruppen das Effektivrecht resultiert.

BEISPIEL: Der Benutzer *Muster* ist Mitglied der Gruppen *Office* und *Rechnermodul-Konfig*.

Die folgende Tabelle zeigt die Rechte des Benutzerkontos und der zugeordneten Gruppen sowie das daraus abgeleitete Effektivrecht:

Recht	Benutzer *Muster*	Gruppe *Office*	Gruppe *Rechnermodul-Konfig*	Effektivrecht
Rechnermodul-Konfig	nein	ja	**ja**	**ja**
Eigenes Passwort ändern	nein	**ja**	nein	**ja**
Geräte-Rechte:Zugriff	**voll**	Ansicht	nein	**voll**

Das Effektivrecht der Rechte *Rechnermodul-Konfig* und *Eigenes Passwort ändern* resultieren aus den Rechten der Benutzergruppen. Das *Geräte-Recht: Zugriff* wurde hingegen direkt im Benutzerkonto vergeben.

Effizienter Einsatz der Benutzergruppen

Durch den Einsatz von Benutzergruppen ist es möglich, für mehrere Benutzer mit identischen Kompetenzen, ein gemeinsames Rechteprofil zu erstellen und die Benutzerkonten der Mitgliederliste der Gruppe hinzuzufügen. Dies erspart die individuelle Konfiguration der Rechte der Benutzerkonten dieser Personen und erleichtert die Administration der Rechte innerhalb des Systems.

Werden die Rechte über Benutzergruppen gesteuert, so werden im Benutzerprofil ausschließlich die allgemeinen Daten des Benutzers sowie benutzerbezogene Einstellungen (Tastenkombinationen, Sprachauswahl, …) gespeichert.

Bei der Ersteinrichtung des Systems ist es empfehlenswert, verschiedene Gruppen für Anwender mit unterschiedlichen Kompetenzen einzurichten (z. B. *Office* und *IT*) und die entsprechenden Benutzerkonten zuzuordnen.

Ist eine weitere Differenzierung zwischen den Kompetenzen der Anwender erforderlich, können weitere Gruppen eingerichtet werden.

BEISPIEL: Sollen einige Benutzer der Gruppe *Office* die Berechtigung zur *Rechnermodul-Konfig* erhalten, bieten sich folgende Möglichkeiten an, dies mit Benutzergruppen zu realisieren:

- Sie erstellen eine Benutzergruppe (z. B. *Rechnermodul-Verwaltung*), mit den identischen Einstellungen der Gruppe *Office*. Das Recht *Rechnermodul-Konfig* wird abschließend auf **ja** gesetzt. Ordnen Sie dieser Gruppe die entsprechenden Benutzerkonten zu.
- Sie erstellen eine Benutzergruppe (z. B. *Rechnermodul-Verwaltung*) und setzen ausschließlich das Recht *Rechnermodul-Konfig* auf **ja**. Ordnen Sie dieser Gruppe die entsprechenden Benutzerkonten – *zusätzlich* zur Gruppe *Office* – zu.

In beiden Fällen erhält der Benutzer durch die Gruppen das Effektivrecht **ja** für das Recht *Rechnermodul-Konfig*.

HINWEIS: Möchten Sie einem Benutzer der Gruppe ein erweitertes Recht zuordnen, kann dies alternativ auch direkt im Benutzerprofil geändert werden.

Verwaltung von Benutzerkonten

Durch die Verwendung von Benutzerkonten besteht die Möglichkeit, die Rechte des Benutzers individuell festzulegen. Zusätzlich zu den Rechten können im persönlichen Profil einige benutzerbezogene Einstellungen festgelegt werden.

WICHTIG: Der Administrator sowie alle Benutzer mit aktiviertem *Superuser*-Recht sind berechtigt, Benutzer anzulegen, zu löschen und die Rechte sowie die benutzerbezogenen Einstellungen zu editieren.

WICHTIG: Die Verwaltung von Benutzerkonten erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

Verwaltung von Benutzergruppen

Durch den Einsatz von *Benutzergruppen* ist es möglich, für mehrere Benutzer mit identischen Kompetenzen ein gemeinsames Rechteprofil zu erstellen und die Benutzerkonten als Mitglieder dieser Gruppe hinzuzufügen.

Dies erspart die individuelle Konfiguration der Rechte von Benutzerkonten dieser Personen und erleichtert die Administration der Rechte innerhalb des KVM-Systems.

HINWEIS: Der Administrator sowie alle Benutzer mit aktiviertem *Superuser*-Recht sind berechtigt, Benutzergruppen anzulegen, zu löschen und die Rechte sowie die Mitgliederliste zu editieren.

WICHTIG: Die Verwaltung von Benutzergruppen erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

System-Rechte

WICHTIG: Die Verwaltung der System-Rechte erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind im Handbuch der Webapplikation beschrieben.

Konfiguration

Die Konfiguration der **DynamicWorkplace-CON** kann über die Webapplikation **Config Panel** durch den Anwender geändert werden:

- Mit der Webapplikation **Config Panel** steht eine grafische Benutzeroberfläche zur Konfiguration und Überwachung der **DynamicWorkplace-CON** über einen Webbrowser zur Verfügung.

WICHTIG: Die Konfiguration des **DynamicWorkplace-CON** erfolgt über die Webapplikation *Config Panel* der **DynamicWorkplace-CON** und des kompatiblen Matrixswitch.

Die erforderlichen Schritte sind in den Handbüchern der Webapplikation beschrieben.

Weiterführende Informationen

DDC-Weiterleitung mit Cache-Funktion

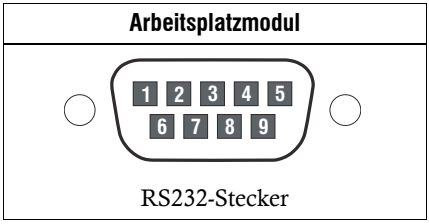
Der KVM-Extender unterstützt *Enhanced-DDC* (Enhanced Display Data Channel), um die Eigenschaften des am Arbeitsplatzmoduls angeschlossenen Monitors auszulesen und an den Rechner weiterzuleiten. Diese Eigenschaften umfassen beispielsweise Informationen über die bevorzugte Auflösung und die unterstützten Frequenzen des Monitors.

Damit der am Rechnermodul angeschlossene Rechner schon während des Bootvorgangs Zugriff auf die Eigenschaften des entfernten Monitors hat, ist eine Cache-Funktion in den KVM-Extender integriert. Auch wenn das Rechner- oder das Arbeitsplatzmodul ausgeschaltet oder nicht miteinander verbunden sind, stehen entweder die Eigenschaften des zuletzt angeschlossenen Monitors oder die Werksvorgabe des KVM-Extenders zu Verfügung.

Üblicherweise werden die DDC-Informationen des Monitors unverändert an den Rechner weitergeleitet. Stellt der KVM-Extender aber fest, dass sich die Informationen des Monitors nicht vollständig auslesen lassen oder diese unzulässige Einträge enthalten, werden die Informationen (wenn möglich) vervollständigt oder korrigiert.

Pin-Belegung des RS232-Steckers

Die Pin-Belegungen des RS232-Steckers zeigt die folgende Abbildung:



RS232-Stecker

Die Tabelle zeigt die Zuordnung der verschiedenen Signale der Datenverbindung zu den entsprechenden Pins auf:

Pin-Nr.	Signale
1	DCD
2	RxD (Receive Data)
3	TxD (Transmit Data)
4	DTR
5	GND (Ground)
6	DSR
7	RTS (Request to Send)
8	CTS (Clear to Send)
9	-

Statusanzeigen

Die LEDs an der Vorderseite geben Ihnen die Möglichkeit, den Betriebsstatus des Geräts jederzeit zu kontrollieren.

LED	Farbe	Status	Bedeutung
Main	grün	an	Die Hauptspannungsversorgung liefert die erforderliche Spannung.
		aus	Die Hauptspannungsversorgung ist ausgeschaltet.
Red.	grün	an	Die redundante Spannungsversorgung liefert die erforderliche Spannung.
		aus	Die redundante Spannungsversorgung ist ausgeschaltet.
System	grün	an	System betriebsbereit
	rot	an	Fehlerfall/Geräteboot
Ident.	blau	aus	LED zur Identifizierung des Gerätes nicht aktiviert.
		blinkt	Wiederherstellung der Standardeinstellung per Reset-Taster ausgeführt.
		aus	LED zur Identifizierung des Gerätes aktiviert.

Die LEDs an der Rückseite geben Ihnen die Möglichkeit, den Betriebsstatus des Geräts jederzeit zu kontrollieren.

LED	Farbe	Status	Bedeutung
Main	grün	an	Die Hauptspannungsversorgung liefert die erforderliche Spannung.
		aus	Die Hauptspannungsversorgung ist ausgeschaltet.
Red.	grün	an	Die redundante Spannungsversorgung liefert die erforderliche Spannung.
		aus	Die redundante Spannungsversorgung ist ausgeschaltet.
System	grün	an	System betriebsbereit
	rot	an	Fehlerfall/Geräteboot
Ident.	blau	aus	LED zur Identifizierung des Gerätes nicht aktiviert.
		blinkt	Wiederherstellung der Standardeinstellung per Reset-Taster ausgeführt.
		aus	LED zur Identifizierung des Gerätes aktiviert.
Trans-mission	grün	an	Endgerät aufgeschaltet/angemeldet.
		aus	Kein Endgerät aufgeschaltet/angemeldet.
	gelb	an	Kommunikation mit einer G&D-Gegenstelle aufgebaut.
		blinkt	Verbindung zu einer Gegenstelle hergestellt.
		aus	Verbindung zur Gegenstelle nicht hergestellt.
		blinkt schnell (nur bei Fiber-Varianten)	SFP-Modul nicht erkannt.
Network A	gelb	flackert	Netzwerkaktivität findet statt.
		aus	Keine Netzwerkaktivität.
	grün	an	Netzwerkverbindung hergestellt.
		aus	Keine Netzwerkverbindung.
Network B	gelb	flackert	Netzwerkaktivität findet statt.
		aus	Keine Netzwerkaktivität.
	grün	an	Netzwerkverbindung hergestellt.
		aus	Keine Netzwerkverbindung.

Technische Daten

Allgemeine Eigenschaften der Serie

DYNAMICWORKPLACE-CON-SERIE		
Schnittstellen für entfernten Arbeitsplatz	Monitor:	4 × DisplayPort-Buchse
	USB-Tastatur/Maus:	2 × USB-A-Buchse
	USB Devices:	3 × USB-A-Buchse
	Audio:	3,5-mm-Klinkenbuchse (Line In)
		3,5-mm-Klinkenbuchse (Line Out)
	RS232: ‣ Varianten [AR]	1 × RS232-Stecker (Serial)
Übertragung zur G&D-Gegenstelle	Kanalanzahl:	‣ siehe spezifische Eigenschaften
Sonstige Schnittstellen	Network:	1 × RJ45-Buchse (10 MBit/s, 100 MBit/s, 1.000 MBit/s)
	Service:	1 × USB-C-Buchse
Audio ‣ DisplayPort Digital	Übertragungsart:	2-Kanal-LPCM
	Auflösungen:	16/20/24 bit
	Abtastraten:	bis 48 kHz
Audio ‣ Varianten [A] und [AR]	Übertragungsart:	transparent
	Auflösung:	24 bit digital, Stereo
	Abtastrate	96 kHz
	Bandbreite:	22 kHz
RS232 ‣ Varianten [AR]	Übertragungsart:	transparent
	Übertragungsrate:	max. 115.200 bit/s
	Übertragene Signale:	TxD, RxD, DTR, DSR, RTS, CTS, DCD
Generic USB ‣ 1 Gerät	Spezifikation:	USB 2.0
	USB-Klassen:	Human Interface Device (HID)
		Massenspeicher (MSC/UMS)
		SmartCard
	Übertragungsrate:	max. 25 Mbit/s
USB 2.0 Full Speed	Spezifikation:	USB 2.0
	Übertragungsart:	transparent
	Übertragungsrate:	max. 16 Mbit/s
	Unterstützte Geräte:	High-Power-Devices (bis 500 mA)

DYNAMICWORKPLACE-CON-SERIE		
Grafik	Format:	DisplayPort (DP 1.2a)
	Farbtiefe:	24 Bit
	Pixelkodierung:	RGB 4:4:4 mit 24bpp/8bpc
	Pixelrate:	ca. 25 MP/s bis ca. 600 MP/s, DisplayPort 4 Lanes, LBR, HBR, HBR2, SingleStreamTransport (SST)
	max. Auflösung:	▪ 5120 × 2160 @ 50 Hz ▪ 5120 × 1440 @ 60 Hz ▪ 4096 × 2160 @ 60 Hz ▪ 2560 × 1440 @ 144 Hz ▪ 1920 × 1080 @ 240 Hz
	Auflösungsbeispiele:	▪ 3840 × 2160 @ 60 Hz ▪ 2560 × 1600 @ 60Hz ▪ 2048 × 2048 @ 60Hz ▪ 1920 × 1200 @ 60Hz ▪ 1920 × 1080 @ 60Hz › Weitere nach VESA und CTA standardisierte Auflösungen sind im Rahmen der unterstützten Videobandbreite/Pixelrate und Horizontal-/Vertikalfrequenz möglich.
	Vertikalfrequenz:	24 Hz bis 240 Hz
	Horizontalfrequenz:	25 kHz bis 295 kHz
Hauptstrom-versorgung	Typ:	internes Netzteil
	Anschluss:	Kaltgerätestecker (IEC-320 C14)
	Spannung:	AC100-240V/60-50Hz
redundante Strom-versorgung	Typ:	externes Netzteil
	Anschluss:	Kaltgerätestecker (IEC-320 C14)
	Spannung:	AC100-240V/60-50Hz
Einsatzumgebung › Sorgen Sie für eine ausreichende Luftzirkulation	Temperatur:	+5 bis +45 °C
	Luftfeuchte:	20 % bis 80 %, nicht kondensierend
Lagerumgebung	Temperatur:	-20 °C bis +60 °C
	Luftfeuchte:	15 % bis 85 %, nicht kondensierend
Konformität		CE, UKCA, FCC Klasse B, TAA, RoHS, WEEE, REACH

Spezifische Eigenschaften der CAT-Varianten

DYNAMICWORKPLACE-CON-4C-ARU		
Schnittstelle zur Gegenstelle	KVM, Audio und RS232:	4 × RJ45-Buchse (1 Gbit/s)
Gehäuse	Material:	Aluminium eloxiert
	Dimensionen (B × H × T):	ca. 436 × 88 × 284 mm
	IP-Schutzklasse:	IP20
	Gewicht:	ca. 3,7 kg

DYNAMICWORKPLACE-CON-8C-ARU		
Schnittstelle zur Gegenstelle	KVM, Audio und RS232:	8 × RJ45-Buchse (1 Gbit/s)
Gehäuse	Material:	Aluminium eloxiert
	Dimensionen (B × H × T):	ca. 436 × 88 × 284 mm
	IP-Schutzklasse:	IP20
	Gewicht:	ca. 3,9 kg

Spezifische Eigenschaften der Fiber-Varianten

DYNAMICWORKPLACE-CON-4F-ARU		
Schnittstelle zur Gegenstelle	KVM, Audio und RS232:	4 × LC-Duplex-Buchse (2,5 Gbit/s, inkl. Übertragungsmodulen/SFP-Transceiver)
Gehäuse	Material:	Aluminium eloxiert
	Dimensionen (B × H × T):	ca. 436 × 88 × 284 mm
	IP-Schutzklasse:	IP20
	Gewicht:	ca. 3,7 kg

DYNAMICWORKPLACE-CON-8F-ARU		
Schnittstelle zur Gegenstelle	KVM, Audio und RS232:	8 × LC-Duplex-Buchse (2,5 Gbit/s, inkl. Übertragungsmodulen/SFP-Transceiver)
Gehäuse	Material:	Aluminium eloxiert
	Dimensionen (B × H × T):	ca. 436 × 88 × 284 mm
	IP-Schutzklasse:	IP20
	Gewicht:	ca. 4,0 kg

Eigenschaften der Übertragungsmodule

MULTIMODE-ÜBERTRAGUNGSMODUL		
Datenübertragung	Art:	Lichtwellenleiter (2 Glasfasern)
	Schnittstellentyp:	LC-Duplex
Kabellänge (max.)	Multimode 50/125µm, Klasse OM4:	400 Meter (Fasern mit 4700MHz*km)
	Multimode 50/125µm, Klasse OM3:	400 Meter (Fasern mit 2000MHz*km)
	Multimode 50/125µm, Klasse OM2:	200 Meter (Fasern mit 500MHz*km)
	Multimode 50/125µm:	150 Meter (Fasern mit 400MHz*km)
	Multimode 62,5/125µm, Klasse OM1:	100 Meter (Fasern mit 200MHz*km)
	Multimode 62,5/125µm, FDDI-Grade:	70 Meter (Fasern mit 160MHz*km)

SINGLEMODE(S)-ÜBERTRAGUNGSMODUL		
Datenübertragung	Art:	Lichtwellenleiter (2 Glasfasern)
	Schnittstellentyp:	LC-Duplex
Kabellänge (max.)	Singlemode 9/125µm, Klasse OS1:	5 Kilometer

SINGLEMODE(S+)-ÜBERTRAGUNGSMODUL		
Datenübertragung	Art:	Lichtwellenleiter (2 Glasfasern)
	Schnittstellentyp:	LC-Duplex
Kabellänge (max.)	Singlemode 9/125µm, Klasse OS1:	10 Kilometer

NOTIZEN

NOTIZEN

About this manual

This manual has been carefully compiled and examined to the state-of-the-art.

G&D neither explicitly nor implicitly takes guarantee or responsibility for the quality, efficiency and marketability of the product when used for a certain purpose that differs from the scope of service covered by this manual.

For damages which directly or indirectly result from the use of this manual as well as for incidental damages or consequential damages, G&D is liable only in cases of intent or gross negligence.

Caveat Emptor

G&D will not provide warranty for devices that:

- Are not used as intended.
- Are repaired or modified by unauthorized personnel.
- Show severe external damages that was not reported on the receipt of goods.
- Have been damaged by non G&D accessories.

G&D will not be liable for any consequential damages that could occur from using the products.

Proof of trademark

All product and company names mentioned in this manual, and other documents you have received alongside your G&D product, are trademarks or registered trademarks of the holder of rights.

© Guntermann & Drunck GmbH 2026. All rights reserved.

Version 1.10 – 10/04/2026
Firmware: 1.1.000

Guntermann & Drunck GmbH
Obere Leimbach 9
57074 Siegen

Germany

Phone +49 271 23872-0
Fax +49 271 23872-120

www.gdsys.com
sales@gdsys.com

FCC Statement

The devices named in this manual comply with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) the devices may not cause harmful interference, and (2) the devices must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be deter-mined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Table of contents

Safety instructions **1**

The DynamicWorkplace-CON series **5**
Connection to a KVM matrix switch 5

Installation **6**
Preparation 6
Installing the computer modules and matrix switches 6
DynamicWorkplace-CON-4C-ARU 7
Package contents 7
- Establishing a connection to a local management network 7
- Connecting keyboard and mouse of consoles and other devices 8
- Connecting the console monitors 8
- Connecting audio and RS232 interfaces 9
- Establishing connections to the matrix switch 9
- Establishing the power supply 10
- Service interface 11

DynamicWorkplace-CON-8C-ARU 13
Package contents 13
- Establishing a connection to a local management network 13
- Connecting keyboard and mouse of consoles and other devices 14
- Connecting the console monitors 14
- Connecting audio and RS232 interfaces 15
- Establishing connections to the matrix switch 15
- Establishing the power supply 16
- Service interface 17

DynamicWorkplace-CON-4F-ARU 19
Package contents 19
- Establishing a connection to a local management network 19
- Connecting keyboard and mouse of consoles and other devices 20
- Connecting the console monitors 20
- Connecting audio and RS232 interfaces 21
- Establishing connections to the matrix switch 22
- Establishing the power supply 23
- Service interface 23

DynamicWorkplace-CON-8F-ARU 25
Package contents 25
- Establishing a connection to a local management network 25
- Connecting keyboard and mouse of consoles and other devices 26
- Connecting the console monitors 26
- Connecting audio and RS232 interfaces 27
- Establishing connections to the matrix switch 28
- Establishing the power supply 29
- Service interface 29

Start-up **31**
Starting process 31
Operation 31
User login at the console module 32
Configuring the password complexity 33
Configuring the login options 33
Showing terms of use 33
User logout at the console module 34

Initial configuration of the network settings **35**

Using the Reset button **36**
Resetting the default settings 36
Temporarily deactivating the netfilter rules 37

WindowManager **38**
Introduction 38
Components of the WindowManagers 38
Boot Screen 38
“No connection to remote device” dialog 38
Login at the workplace 39
Deactivation of the DynamicWorkplace-CON 40
Display area 41
Detection of native monitor resolution 41
Monitor hotplug detection and extension of the Display area 41
Monitor hotdeplug detection 42
Operation 43
Mouse operation 43
Keyboard operation via shortcuts 43
Main navigation 44
Position and visibility of the main navigation 45
Opening the main navigation 45
Keyboard operation of the main navigation 46
Runtime update 46
Change the transmission plane 47
Presets in the Presets & Layout menu 48
Scope of a presets 48
Creating a new preset 49
Modifying an existing preset 51
Changing preset availability 52
Renaming a preset 53
Deleting a preset 54
Calling a preset 54
Calling a preset using preset keys 56
Standard preset of a user profile 56
Restore last state on login 56

Layouts in the Presets & Layout menu 57
Available layouts for a monitor 58
Layout compositions 59
Predefined layout compositions 59
Creating a new layout composition 60
Modifying an existing layout compostion 62
Renaming a layout composition 63
Deleting a layout composition 64
Calling a layout composition 65
Windows 67
Windows menu 68
List of available windows 69
Opening a window 69
Opening a window for a specific transmission channel 70
Bringing a hidden window to the foreground 70
Closing a window via the Window menu 70
Window frame 71
Title bar contents 72
Bring a window to fullscreen via title bar 73
Restoring a window from fullscreen mode via the title bar 73
Icons indicating the status of exclusive signals 74
Icon for view-only-mode 75
Icon for MultiUser access 75
Freeze function 76
Closing a window via the title bar 77
Changing the window size in *free* layout 78
Moving a window 78
Swapping window positions – swap mode 79
Adjusting window size in the *free* layout when reaching a screen edge 80
Computer modules menu (Comp. modules) 82
List of available computer modules 82
Assigning computer modules via drag & drop 85
Signals menu 86
Selecting the signal type in the signals menu 86
Special case: Generic USB selection 88
User log out 89
Auto-Logout 89
Context menu (window) 90
Mouse operation of the context menu (window) 91
Keyboard operation of the context menu (window) 92
Select menu (*CPU* tab) 93
Script control (*Script* tab) 95
Push commands (*Push* tab) 96
Get commands (*Get* tab) 97
Window configuration (*Config* tab) 98

Web application Config Panel **103**
Basic operation of the web application 103
Starting the web application 103
Selecting the language of the web application 104
Closing the web application 105

Users and groups **106**
Efficient rights administration 106
The effective right 106
Efficient user group administration 107
Administrating user accounts 108
Administrating user groups 108
System rights 108

Configuration **109**

Further information **110**
DDC transmission with cache function 110
Pin assignment of the RS232 plug 111

Status LEDs **112**

Technical data **114**
General features of the series 114
Specific features of CAT variants 116
Specific features of fiber variants 117
Features of transmission modules 118

Safety instructions

Please read through the following safety guidelines before putting the G&D product into operation. The guidelines help to avoid damage to the product and prevent potential injuries.

Keep these safety guidelines ready to hand for all persons who use this product.

Observe all warnings and operating information given at the device or in this operating manual.

⚠ Disconnect all power sources

CAUTION: Shock hazard!

Before installation, ensure that the device has been disconnected from all power sources. Disconnect all power plugs and all power supplies of the device.

⚠ Débranchez toutes les sources d'alimentation

ATTENTION: Risque de choc électrique!

Avant l'installation, assurez-vous que l'appareil a été débranché de toutes les sources d'alimentation. Débranchez toutes les fiches d'alimentation et toutes les alimentations électrique de l'appareil.

⚠ Trennen Sie alle Spannungsversorgungen

VORSICHT: Risiko elektrischer Schläge!

Stellen Sie vor der Installation sicher, dass das Gerät von allen Stromquellen getrennt ist. Ziehen Sie alle Netzstecker und alle Spannungsversorgungen am Gerät ab.

⚠ Warning: electric shock

To avoid the risk of electric shock, you should not open the device or remove any covers. If service is required, please contact our technicians.

⚠ Ensure constant access to the devices' mains plugs

When installing the devices, ensure that the devices' mains plugs remain accessible at all time.

⚠ Do not cover the ventilation openings

For device variants with ventilation openings, it must always be ensured that the ventilation openings are not covered.

⚠ Ensure proper installation position for devices with vents

For reasons of electrical safety, only upright, horizontal installation is permitted for devices with ventilation openings. Vertical installation is only permitted with suitable equipment carriers from G&D.

⚠ Do not insert any objects through the device's openings

Objects should never be inserted through the device's openings. Dangerous voltage could be present. Conductive foreign bodies can cause a short circuit, which can lead to fires, electric shocks or damage to your devices.

⚠ Avoid tripping hazards

Avoid tripping hazards while laying cables.

⚠ Use earthed voltage source

Only operate this device with an earthed voltage source.

⚠ Use exclusively the G&D power pack

Only operate this device with the power packs included in delivery or listed in this operating manual.

⚠ Do not make any mechanical or electrical alternations to the device

Do not make any mechanical or electrical alternations to this device. Guntermann & Drunck GmbH is not responsible for compliance with regulations in the case of a modified device.

⚠ Do not remove device cover

The cover may only be removed by a G&D service technician. Unauthorised removal voids the guarantee. Failure to observe this precautionary measure can result in injuries and damage to the device.

⚠ Operate the device exclusively in the intended field of application

The devices are designed for indoor use. Avoid extreme cold, heat or humidity.

Instructions on how to handle Lithium button cells

- This product contains a lithium button cell. It is not intended to be replaced by the user!

CAUTION: Risk of explosion if the battery is replaced by an incorrect battery type.

Dispose of used batteries in an environmentally friendly manner. Do not dispose of batteries in municipal waste.

Check local regulations for the disposal of electronic products.

- Ce produit contient une batterie au lithium. Il n'est pas prévu que l'utilisateur remplace cette batterie.

ATTENTION: Il y a danger d'explosion s'il y a remplacement incorrect de la batterie.

Mettre au rebut les batteries usagées conformêment aux instructions du fabricant et de manière écologique. Les batteries usagées ne doivent pas être jetées dans les ordures ménagères.

Respectez les prescriptions valables pour l'élimination des produits électroniques.

- Dieses Produkt enthält eine Lithium-Knopfzelle. Ein Austausch durch den Anwender ist nicht vorgesehen!

VORSICHT: Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Batterie durch einen falschen Batterie-Typ ersetzt wird.

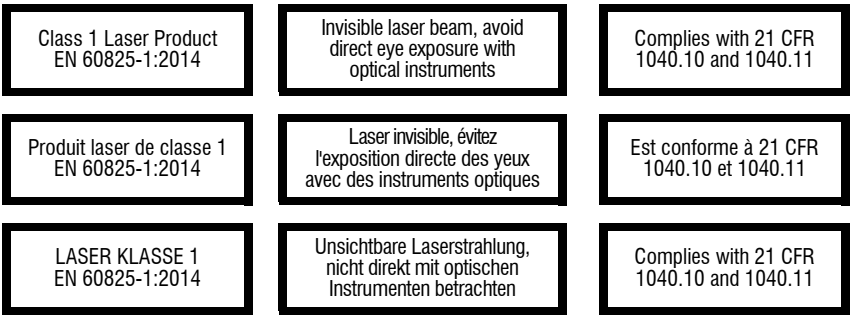
Entsorgen Sie gebrauchte Batterien umweltgerecht. Gebrauchte Batterien dürfen nicht in den Hausmüll geworfen werden.

Beachten Sie die gültigen Vorschriften zur Entsorgung elektronischer Produkte.

Special advices for dealing with laser technology

The fiber variants of the **DynamicWorkplace-CON** series use components with laser technology which comply with laser class 1 or better.

They meet the requirements according to **EN 60825-1:2014** as well as **U.S. CFR 1040.10** and **1040.11**.



Mind the following advices when dealing with laser beams:

⚠ Avoid direct eye exposure to beam

Never stare directly into the beam when wearing optical instruments!

⚠ Always connect optical connections or cover them with protection caps

Always cover the optical connections of the *Transmission* socket and the cable plugs with a connector or a protection cap.

⚠ Only use G&D certified transmission modules

It is not permitted to use fibre optic modules, which do not meet the requirements of laser class 1 in accordance to **EN 60825-1:2014**. By using such modules, the compliance with regulations and advices for the safe handling of laser technology cannot be guaranteed.

The guarantee of complying with all relevant instructions can only be given by applying original components. Therefore, the devices have to be operated with G&D certified transmission modules only.

The DynamicWorkplace-CON series

Devices of the **DynamicWorkplace-CON** series enable you to simultaneously display and operate several computer modules on one or several monitors. The arrangement of the input signals can be flexibly adapted by the user. This enables the individual design of efficient and ergonomic workplaces with only one mouse and one keyboard.

The DynamicWorkplace-CON can be seamlessly integrated into existing digital G&D matrix systems. Another highlight is the transmission of audio signals and the specially developed intuitive user interface.

Connection to a KVM matrix switch

You can connect the computer modules (**CPU**) and the **DynamicWorkplace-CON** to compatible G&D KVM matrix switches.

Use the **CPU** modules to connect computers and the **DynamicWorkplace-CON** to connect the workstation to the matrix switch.

The above-mentioned variants are compatible with the following matrix switches:

- **ControlCenter-Compact-Serie:** Version 1.8.0 or later
- **ControlCenter-Digital-Serie:** Version 2.7.0 or later

Installation

Preparation

IMPORTANT: When choosing a location for the devices, please ensure to comply with the ambient temperature limit close to the device. The ambient temperature limit must not be influenced by other devices.

Ensure sufficient air circulation.

IMPORTANT: Do not cover the ventilation openings. For reasons of electric safety, only upright, horizontal installation is permitted for devices with ventilation openings. Vertical installation is only permitted with suitable device carriers from G&D.

Please refrain from using devices with ventilation openings in dusty environments. Dust in the housing can damage the electronics and may cause failures.

1. Ensure that the computers to be connected to the computer modules are switched off. If the computers are provided with keyboard and mouse, unplug the cables of the input devices from the interfaces.
2. Place the computer modules close to the computers.
3. Place the **DynamicWorkplace-CON** close to the remote console.
4. Take the supplied cables and have them ready for the installation of the devices.

Installing the computer modules and matrix switches

Install compatible computer modules and matrix switches as described in the manuals of the computer modules and of the matrix switches.

DynamicWorkplace-CON-4C-ARU

The remote console is connected to the **DynamicWorkplace-CON**. The computers connected to the computer modules can be operated from this console.

Package contents

- 1 × Console module (**DynamicWorkplace-CON**)
- 1 × Power cable (*PowerCable-2 Standard*)
- 1 × Rack mount set
- 1 × »Safety instructions« flyer

Establishing a connection to a local management network



NOTE: If desired, connect this network interface to a local network. This enables you to access the **Config Panel** web application from this network and to send syslog messages to this network.

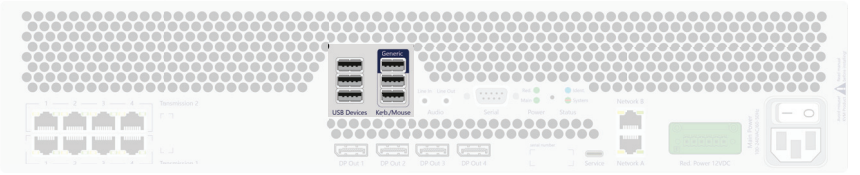
Network A: If required, plug in a category 5e (or better) twisted-pair cable, which is available as accessory.

Connect the other end of the cable to a network interface of the local network.

Network B: If required, plug in a category 5e (or better) twisted-pair cable, which is available as accessory.

Connect the other end of the cable to a network interface of the local network.

Connecting keyboard and mouse of consoles and other devices

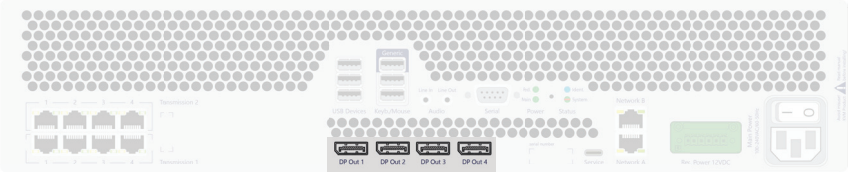


Keyb./Mouse: Connect the mouse and/or the keyboard of the console to this interface.

USB Devices: In the default settings, you can connect additional USB input devices, USB mass storage devices, and/or a supported display or tablet to this interface.

Activate the **generic USB** mode (see manual of the *Config Panel* of the compatible matrix switch) if you want to connect another USB input device or USB mass storage device. In this mode, any data of the USB device is *not altered* when transmitted to the computer module.

Connecting the console monitors



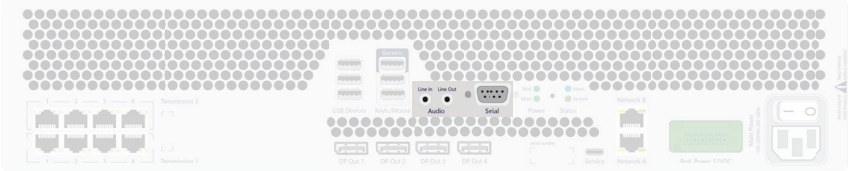
DP Out 1: Connect the first console monitor.

DP Out 2: If required, connect the second console monitor.

DP Out 3: If required, connect the third console monitor.

DP Out 4: If required, connect the fourth console monitor.

Connecting audio and RS232 interfaces



Line In: If required, connect a microphone to this interface.

Line Out: If required, connect the speakers or another audio output device.

Serial: If required, connect an serial end device to this interface.

Establishing connections to the matrix switch



Transmission 1: Plug a category 6 (or better) twisted pair cable, which is available as accessory, into this interface. Connect the other end of the cable to one of the *Dynamic Ports* of a compatible matrix switch (see page 5).

> **NOTE:** The activation of the **Transm. Redundancy** feature activates the **Transmission 2** interfaces.
>
> Use the **Transmission 2** interfaces to establish connections with a second counterpart.

Establishing the power supply



Main Power: Insert the supplied IEC cable here.

Red Power: If required, connect the optional compatible external power supply.

Service interface

The device has a service interface on the back panel. This interface has no relevant function for the user in normal operation.



Debug, error and status messages can be displayed in a terminal emulator (e.g. *HyperTerminal* or *PuTTY*). A service menu gives technicians the option of reading out information about the device, resetting the device to the factory settings or performing a restart.

The service menu can be operated via any terminal emulator. Use a service cable to connect the computer on which the terminal emulator is installed with the *Service* port of the device.

How to establish a connection within the terminal emulator:

NOTE: Before establishing a connection using the terminal emulator, install the device driver *CP210x USB to UART Bridge VCP*.

This driver provides the *Service* port of the **DynamicWorkplace-CON** system, which is connected via service cable, as virtual serial interface (COM port). Now, the virtual interface can be selected in the terminal emulator to establish the connection.

The driver is provided as download on the website **www.gdsys.com/en** under *Service* > *Tools & drivers*.

1. Start any terminal emulator (e.g. *HyperTerminal* or *PuTTY*).
2. Establish a new connection in the terminal emulator and enter the following settings:
   - Bits per second: 115.200
   - Data bits: 8
   - Parity: none
   - Stop bits: 1
   - Flow control: none
3. Use a data cable to connect the computer to the *Service* port at the front panel of the **DynamicWorkplace-CON**.

NOTE: To log in into the service menu, enter the user name *service* and the password *service*.

4. In the service menu, you have the following options:
   - Quit
   - System information
   - Set system defaults: A confirmation *Are you sure? [y]es, [N]o* (*default*) is displayed.
   - Reboot: A confirmation *Are you sure? [y]es, [N]o* (*default*) is displayed.

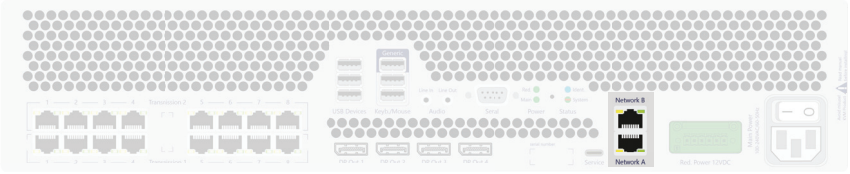
DynamicWorkplace-CON-8C-ARU

The remote console is connected to the **DynamicWorkplace-CON**. The computers connected to the computer modules can be operated from this console.

Package contents

- 1 × Console module (**DynamicWorkplace-CON**)
- 1 × Power cable (*PowerCable-2 Standard*)
- 1 × Rack mount set
- 1 × »Safety instructions« flyer

Establishing a connection to a local management network



NOTE: If desired, connect this network interface to a local network. This enables you to access the **Config Panel** web application from this network and to send syslog messages to this network.

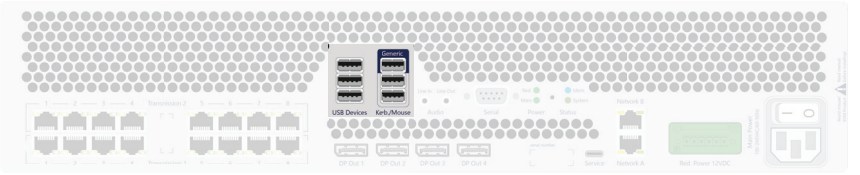
Network A: If required, plug in a category 5e (or better) twisted-pair cable, which is available as accessory.

Connect the other end of the cable to a network interface of the local network.

Network B: If required, plug in a category 5e (or better) twisted-pair cable, which is available as accessory.

Connect the other end of the cable to a network interface of the local network.

Connecting keyboard and mouse of consoles and other devices

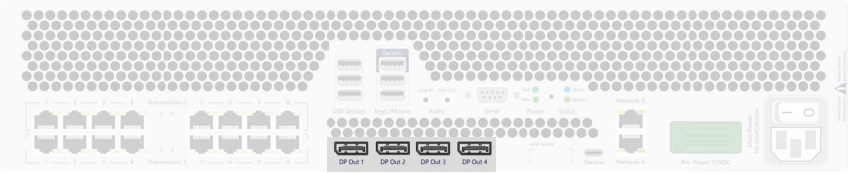


Keyb./Mouse: Connect the mouse and/or the keyboard of the console to this interface.

USB Devices: In the default settings, you can connect additional USB input devices, USB mass storage devices, and/or a supported display or tablet to this interface.

Activate the **generic USB** mode (see manual of the *Config Panel* of the compatible matrix switch) if you want to connect another USB input device or USB mass storage device. In this mode, any data of the USB device is *not altered* when transmitted to the computer module.

Connecting the console monitors



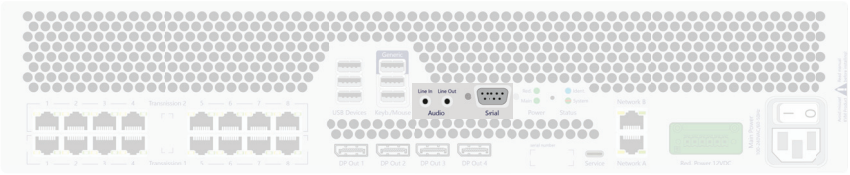
DP Out 1: Connect the first console monitor.

DP Out 2: If required, connect the second console monitor.

DP Out 3: If required, connect the third console monitor.

DP Out 4: If required, connect the fourth console monitor.

Connecting audio and RS232 interfaces

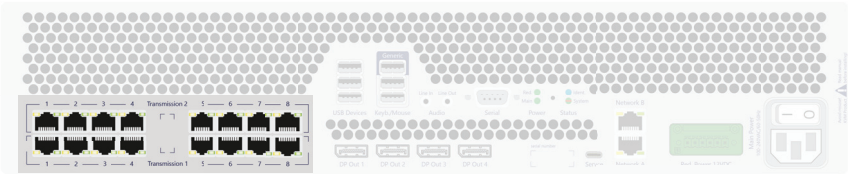


Line In: If required, connect a microphone to this interface.

Line Out: If required, connect the speakers or another audio output device.

Serial: If required, connect an serial end device to this interface.

Establishing connections to the matrix switch



Transmission 1: Plug a category 6 (or better) twisted pair cable, which is available as accessory, into this interface. Connect the other end of the cable to one of the *Dynamic Ports* of a compatible matrix switch (see page 5).

> **NOTE:** The activation of the **Transm. Redundancy** feature activates the **Transmission 2** interfaces.
>
> Use the **Transmission 2** interfaces to establish connections with a second counterpart.

Establishing the power supply



Main Power: Insert the supplied IEC cable here.

Red Power: If required, connect the optional compatible external power supply.

Service interface

The device has a service interface on the back panel. This interface has no relevant function for the user in normal operation.



Debug, error and status messages can be displayed in a terminal emulator (e.g. *HyperTerminal* or *PuTTY*). A service menu gives technicians the option of reading out information about the device, resetting the device to the factory settings or performing a restart.

The service menu can be operated via any terminal emulator. Use a service cable to connect the computer on which the terminal emulator is installed with the *Service* port of the device.

How to establish a connection within the terminal emulator:

NOTE: Before establishing a connection using the terminal emulator, install the device driver *CP210x USB to UART Bridge VCP*.

This driver provides the *Service* port of the **DynamicWorkplace-CON** system, which is connected via service cable, as virtual serial interface (COM port). Now, the virtual interface can be selected in the terminal emulator to establish the connection.

The driver is provided as download on the website **www.gdsys.com/en** under *Service* > *Tools & drivers*.

1. Start any terminal emulator (e.g. *HyperTerminal* or *PuTTY*).
2. Establish a new connection in the terminal emulator and enter the following settings:
   - Bits per second: 115.200
   - Data bits: 8
   - Parity: none
   - Stop bits: 1
   - Flow control: none
3. Use a data cable to connect the computer to the *Service* port at the front panel of the **DynamicWorkplace-CON**.

NOTE: To log in into the service menu, enter the user name *service* and the password *service*.

4. In the service menu, you have the following options:
   - Quit
   - System information
   - Set system defaults: A confirmation *Are you sure? [y]es, [N]o* (*default*) is displayed.
   - Reboot: A confirmation *Are you sure? [y]es, [N]o* (*default*) is displayed.

DynamicWorkplace-CON-4F-ARU

IMPORTANT: The devices use components with laser technology which comply with laser class 1.

They meet the requirements in accordance to **EN 60825-1:2014** as well as **U.S. CFR 1040.10** and **1040.11**.

Consider the following safety guidelines regarding this matter:

- *Avoid direct eye exposure to beam* on page 4
- *Always connect optical connections or cover them with protection caps* on page 4

The remote console is connected to the **DynamicWorkplace-CON**. The computers connected to the computer modules can be operated from this console.

Package contents

- 1 × Console module (**DynamicWorkplace-CON**), incl. transmission module/SFP transceiver
- 1 × Power cable (*PowerCable-2 Standard*)
- 1 × Rack mount set
- 1 × »Safety instructions« flyer

Establishing a connection to a local management network



NOTE: If desired, connect this network interface to a local network. This enables you to access the **Config Panel** web application from this network and to send syslog messages to this network.

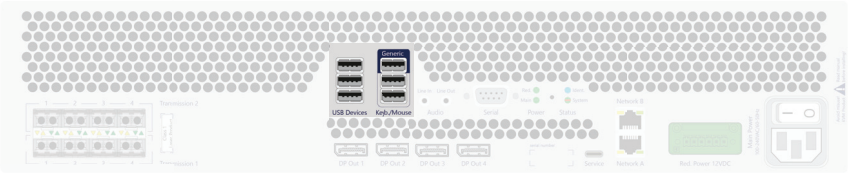
Network A: If required, plug in a category 5e (or better) twisted-pair cable, which is available as accessory.

Connect the other end of the cable to a network interface of the local network.

Network B: If required, plug in a category 5e (or better) twisted-pair cable, which is available as accessory.

Connect the other end of the cable to a network interface of the local network.

Connecting keyboard and mouse of consoles and other devices

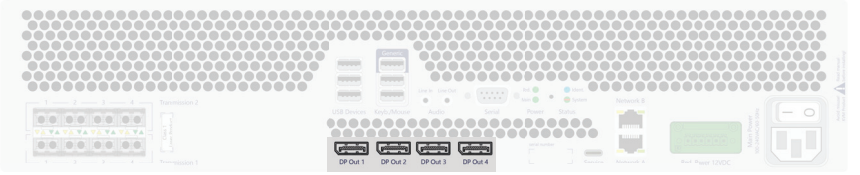


Keyb./Mouse: Connect the mouse and/or the keyboard of the console to this interface.

USB Devices: In the default settings, you can connect additional USB input devices, USB mass storage devices, and/or a supported display or tablet to this interface.

Activate the **generic USB** mode (see manual of the *Config Panel* of the compatible matrix switch) if you want to connect another USB input device or USB mass storage device. In this mode, any data of the USB device is *not altered* when transmitted to the computer module.

Connecting the console monitors



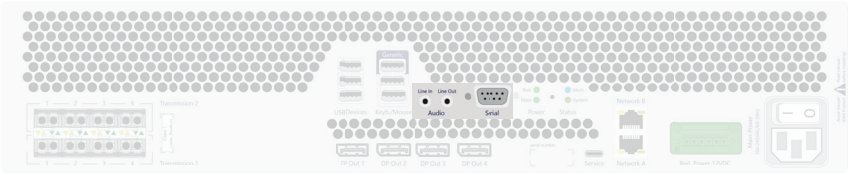
DP Out 1: Connect the first console monitor.

DP Out 2: If required, connect the second console monitor.

DP Out 3: If required, connect the third console monitor.

DP Out 4: If required, connect the fourth console monitor.

Connecting audio and RS232 interfaces



Line In: If required, connect a microphone to this interface.

Line Out: If required, connect the speakers or another audio output device.

Serial: If required, connect an serial end device to this interface.

Establishing connections to the matrix switch



IMPORTANT: The device uses components with laser technology which comply with laser class 1.

Never stare directly into the beam when wearing optical instruments!

NOTE: Remove the protection caps from the *Transmission* interfaces and the cable plugs.

Transmission 1|Tx: Insert the LC plug of a fibre optic cable connected to the *Transmission|Rx* interface of the *Dynamic Ports* of a compatible matrix (see page 5).

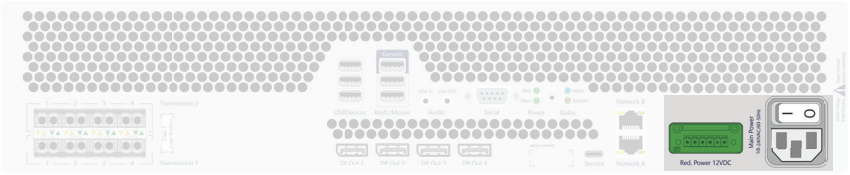
Transmission 1|Rx: Insert the LC plug of a fibre optic cable connected to the *Transmission|Tx* interface of the *Dynamic Ports* of a compatible matrix (see page 5).

NOTE: The activation of the **Transm. Redundancy** feature activates the **Transmission 2** interfaces.

The **Transm. Redundancy options** contain both, corresponding **SFP transceivers** and the **Transm. Redundancy** feature.

Use the **Transmission 2** interfaces to establish connections with a second counterpart.

Establishing the power supply

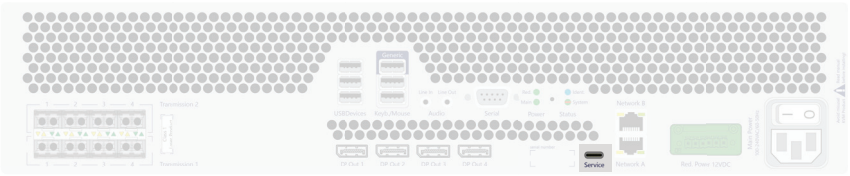


Main Power: Insert the supplied IEC cable here.

Red Power: If required, connect the optional compatible external power supply.

Service interface

The device has a service interface on the back panel. This interface has no relevant function for the user in normal operation.



Debug, error and status messages can be displayed in a terminal emulator (e.g. *HyperTerminal* or *PuTTY*). A service menu gives technicians the option of reading out information about the device, resetting the device to the factory settings or performing a restart.

The service menu can be operated via any terminal emulator. Use a service cable to connect the computer on which the terminal emulator is installed with the *Service* port of the device.

How to establish a connection within the terminal emulator:

NOTE: Before establishing a connection using the terminal emulator, install the device driver *CP210x USB to UART Bridge VCP*.

This driver provides the *Service* port of the **DynamicWorkplace-CON** system, which is connected via service cable, as virtual serial interface (COM port). Now, the virtual interface can be selected in the terminal emulator to establish the connection.

The driver is provided as download on the website **www.gdsys.com/en** under *Service* > *Tools & drivers*.

1. Start any terminal emulator (e.g. *HyperTerminal* or *PuTTY*).
2. Establish a new connection in the terminal emulator and enter the following settings:
   - Bits per second: 115.200
   - Data bits: 8
   - Parity: none
   - Stop bits: 1
   - Flow control: none
3. Use a data cable to connect the computer to the *Service* port at the front panel of the **DynamicWorkplace-CON**.

NOTE: To log in into the service menu, enter the user name *service* and the password *service*.

4. In the service menu, you have the following options:
   - Quit
   - System information
   - Set system defaults: A confirmation *Are you sure? [y]es, [N]o* (*default*) is displayed.
   - Reboot: A confirmation *Are you sure? [y]es, [N]o* (*default*) is displayed.

DynamicWorkplace-CON-8F-ARU

IMPORTANT: The devices use components with laser technology which comply with laser class 1.

They meet the requirements in accordance to **EN 60825-1:2014** as well as **U.S. CFR 1040.10** and **1040.11**.

Consider the following safety guidelines regarding this matter:

- *Avoid direct eye exposure to beam* on page 4
- *Always connect optical connections or cover them with protection caps* on page 4

The remote console is connected to the **DynamicWorkplace-CON**. The computers connected to the computer modules can be operated from this console.

Package contents

- 1 × Console module (**DynamicWorkplace-CON**), incl. transmission module/SFP transceiver
- 1 × Power cable (*PowerCable-2 Standard*)
- 1 × Rack mount set
- 1 × »Safety instructions« flyer

Establishing a connection to a local management network



NOTE: If desired, connect this network interface to a local network. This enables you to access the **Config Panel** web application from this network and to send syslog messages to this network.

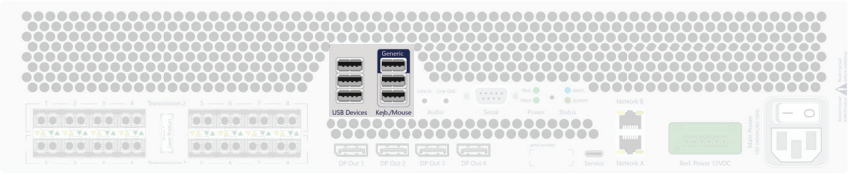
Network A: If required, plug in a category 5e (or better) twisted-pair cable, which is available as accessory.

Connect the other end of the cable to a network interface of the local network.

Network B: If required, plug in a category 5e (or better) twisted-pair cable, which is available as accessory.

Connect the other end of the cable to a network interface of the local network.

Connecting keyboard and mouse of consoles and other devices

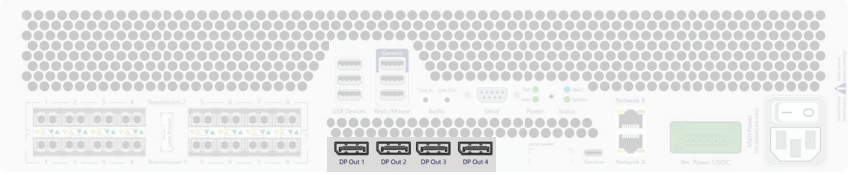


Keyb./Mouse: Connect the mouse and/or the keyboard of the console to this interface.

USB Devices: In the default settings, you can connect additional USB input devices, USB mass storage devices, and/or a supported display or tablet to this interface.

Activate the **generic USB** mode (see manual of the *Config Panel* of the compatible matrix switch) if you want to connect another USB input device or USB mass storage device. In this mode, any data of the USB device is *not altered* when transmitted to the computer module.

Connecting the console monitors



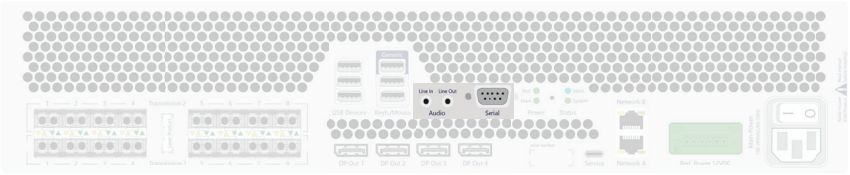
DP Out 1: Connect the first console monitor.

DP Out 2: If required, connect the second console monitor.

DP Out 3: If required, connect the third console monitor.

DP Out 4: If required, connect the fourth console monitor.

Connecting audio and RS232 interfaces

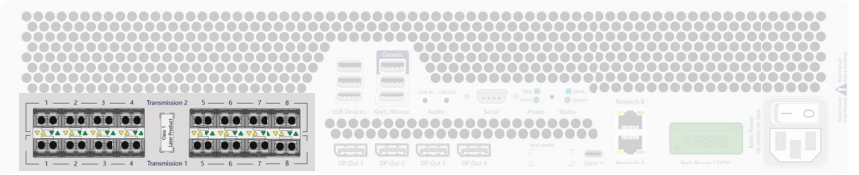


Line In: If required, connect a microphone to this interface.

Line Out: If required, connect the speakers or another audio output device.

Serial: If required, connect an serial end device to this interface.

Establishing connections to the matrix switch



IMPORTANT: The device uses components with laser technology which comply with laser class 1.

Never stare directly into the beam when wearing optical instruments!

NOTE: Remove the protection caps from the *Transmission* interfaces and the cable plugs.

Transmission 1 | Tx: Insert the LC plug of a fibre optic cable connected to the *Transmission | Rx* interface of the *Dynamic Ports* of a compatible matrix (see page 5).

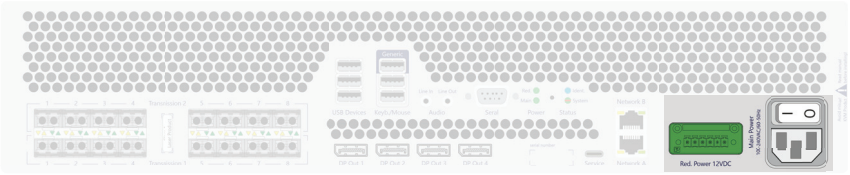
Transmission 1 | Rx: Insert the LC plug of a fibre optic cable connected to the *Transmission | Tx* interface of the *Dynamic Ports* of a compatible matrix (see page 5).

NOTE: The activation of the **Transm. Redundancy** feature activates the **Transmission 2** interfaces.

The **Transm. Redundancy options** contain both, corresponding **SFP transceivers** and the **Transm. Redundancy** feature.

Use the **Transmission 2** interfaces to establish connections with a second counterpart.

Establishing the power supply

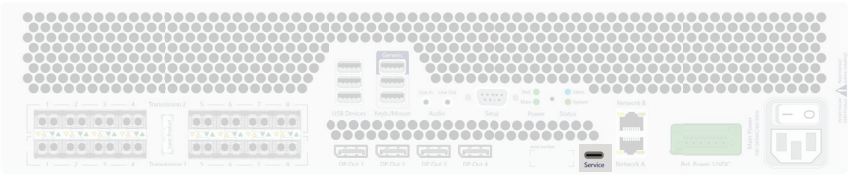


Main Power: Insert the supplied IEC cable here.

Red Power: If required, connect the optional compatible external power supply.

Service interface

The device has a service interface on the back panel. This interface has no relevant function for the user in normal operation.



Debug, error and status messages can be displayed in a terminal emulator (e.g. *HyperTerminal* or *PuTTY*). A service menu gives technicians the option of reading out information about the device, resetting the device to the factory settings or performing a restart.

The service menu can be operated via any terminal emulator. Use a service cable to connect the computer on which the terminal emulator is installed with the *Service* port of the device.

How to establish a connection within the terminal emulator:

NOTE: Before establishing a connection using the terminal emulator, install the device driver *CP210x USB to UART Bridge VCP*.

This driver provides the *Service* port of the **DynamicWorkplace-CON** system, which is connected via service cable, as virtual serial interface (COM port). Now, the virtual interface can be selected in the terminal emulator to establish the connection.

The driver is provided as download on the website **www.gdsys.com/en** under *Service* > *Tools & drivers*.

1. Start any terminal emulator (e.g. *HyperTerminal* or *PuTTY*).
2. Establish a new connection in the terminal emulator and enter the following settings:
   - Bits per second: 115.200
   - Data bits: 8
   - Parity: none
   - Stop bits: 1
   - Flow control: none
3. Use a data cable to connect the computer to the *Service* port at the front panel of the **DynamicWorkplace-CON**.

NOTE: To log in into the service menu, enter the user name *service* and the password *service*.

4. In the service menu, you have the following options:
   - Quit
   - System information
   - Set system defaults: A confirmation *Are you sure? [y]es, [N]o* (*default*) is displayed.
   - Reboot: A confirmation *Are you sure? [y]es, [N]o* (*default*) is displayed.

Start-up

After the proper installation of the KVM extenders and matrix switches they can be immediately put into operation.

Mind the following activation sequence when starting the modules:

1. Switch on the internal or external power supply of the **DynamicWorkplace-CON**.
2. Switch on the power supply of the **computer modules**.
3. Turn on the **computers** that are connected to the computer modules.

NOTE: The recommended activation sequence ensures that the KVM extenders are able to read out the features of the connected monitor and to transmit them to the computer (see *DDC transmission with cache function* on page 110).

Starting process

After the matrix switch, the computer modules and the **DynamicWorkplace-CON** are turned on, the LEDs on the back panel show the module's operating status.

For further information about this topic, also see the chapter *Status LEDs* on page 112 ff.

Operation

You can operate the computers connected to the computer modules at the remote console of the **DynamicWorkplace-CON**.

User login at the console module

NOTE: If the *standard* operating mode is set (*default*), the system asks you to log in, after the **DynamicWorkplace-CON** has been switched on.

How to log in at the system:

1. Enter the following data to the login box:

Agree to the terms of use:	Click on **Agree to the terms of use** to display the terms of use.
Accept:	Click on the ceckbox to accept the terms of use.
Username:	Enter your username.
Password:	Enter your user account password.
2-Factor Auth Code (TOTP):	Enter the 2-Factor Auth Code (TOTP) from two-factor authentication.

2. Click on **Login** to log in and start the WindowManager.

IMPORTANT: The *Agree to the terms of use* field and the *Accept* checkbox only appear if Showing terms of use is activated (see manual of the *Config Panel* of the compatible matrix switch).

IMPORTANT: The *2-Factor Auth Code (TOTP)* field only appears if 2-factor authentication is enabled (see manual of the *Config Panel* of the compatible matrix switch).

Configuring the password complexity

You can configure password complexity to comply with your individual password guidelines and improve security.

IMPORTANT: Changes in the section of password complexity have **no** effect on existing passwords, but are only taken into account when a password is changed and a new user account is created. You should therefore configure the password complexity as early as possible.

IMPORTANT: The configuration of the password complexity can be done in the *Config Panel* web application of the compatible matrix switch.

The necessary steps are described in the manual of the web application.

Configuring the login options

To improve security, further configuration options are available in the login options area.

You can specify how many failed attempts are accepted when entering a password and how long a user is locked out after exceeding the maximum number of failed attempts.

In this area, you can also specify how many simultaneous superuser sessions are permitted.

IMPORTANT: The configuration of the login options can be done in the *Config Panel* web application of the compatible matrix switch.

The necessary steps are described in the manual of the web application.

Showing terms of use

If the terms of use are displayed, they must be accepted before each (new) device access.

IMPORTANT: The configuration of the terms of use can be done in the *Config Panel* web application of the compatible matrix switch.

The necessary steps are described in the manual of the web application.

User logout at the console module

Use the *User logout* function to log out of the system. If the *standard* operating mode (*default*) was set and the logout was successful, the *Login* window opens.

IMPORTANT: Always use the *User logout* function of the system to protect the console module and system against unauthorised access.

How to log out of the system:

1. Open the *MainNav*.
2. Click on the logout icon.

Initial configuration of the network settings

A basic requirement to access the web application of the **DynamicWorkplace-CON** is the configuration of the network settings of the device.

NOTE: In the defaults, the following settings are pre-selected:

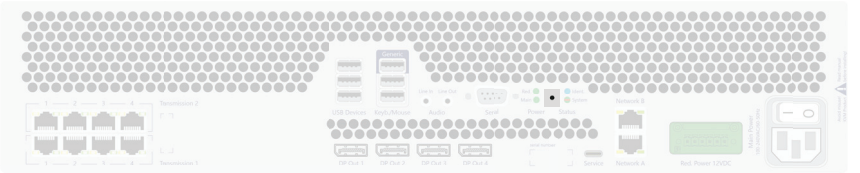
- IP address of *network interface A*: **192.168.0.1**
- IP address of *network interface B*: address obtained using **DHCPv4**
- global network settings: obtain settings dynamically

IMPORTANT: The configuration of the network settings can be done in the *Config Panel* web application of the **DynamicWorkplace-CON**.

The necessary steps are described in the manual of the web application.

Using the Reset button

The *Reset* button is located between the *Status* LEDs and the Power LEDs on the back panel of the device.



This button enables you to reset the default settings as well as to temporarily deactivate the netfilter rules.

> **NOTE:** As protection against pressing the button accidentally, it is located behind a drilling in the back panel.
>
> Use a thin, pointed item to press the button.

Resetting the default settings

Pressing and holding the button during booting resets the default setting of the device.

How to reset the default settings:

1. Switch off the device if in operation.
2. Press and hold the *Reset* button on the back panel of the device.
3. Keep the button pressed and switch on the device.
4. Release the button as soon as the green *System* LED is fast blinking.

> **NOTE:** You can also reset the default settings using the **Config Panel** web application.
>
> When using the web application to reset the default settings, it is possible to keep the configuration of the network interfaces.

Temporarily deactivating the netfilter rules

In the default status of the device, all network computers have access to the extender's IP address (open system access).

The web application enables you to create netfilter rules to control access to the device. As soon as a netfilter rule has been created, the open access to the system is deactivated and all incoming data packets are compared to the netfilter rules.

If the currently adjusted netfilter rules prevent the access to the web application, they can be can temporarily deactivated in order to be edited.

How to temporarily deactivate the netfilter rules:

1. Switch on the device if it has been switched off and wait until it is ready for operation.
2. Press and hold the *Reset* button on the back panel of the device for five seconds.

   IMPORTANT: Now, the open system access is activated.

3. Use the **Config Panel** web application to edit the netfilter rules stored in the device and, afterwards, save these rules.

   IMPORTANT: The former settings are reactivated if no new netfilter rules are created within 15 minutes.

WindowManager

Introduction

The Window-Manager provides the user interface for operating the **DynamicWorkplace-CON**. It offers all functions necessary for using the product.

Components of the WindowManagers

The WindowManager is divided into several areas, each with specific tasks. These are listed and explained in the following overview and the corresponding chapters.

1. **Display Area:** The surface on which all content of the WindowManager is placed (see page 41 ff.).
2. **Main Navigation:** Used to control key functions of the **DynamicWorkplace-CON** (see page 44 ff.).
3. **Windows:** Display selected content for the user (see page 67 ff.).
4. **Presets:** Call up predefined window arrangements with previously selected content (see page 48 ff.).
5. **Layouts:** Define how windows can be arranged – e.g., freely positioned or aligned to a grid (see page 57 ff.)).

Boot Screen

The boot screen is displayed on all connected monitors during the boot phase of the **DynamicWorkplace-CON**.

"No connection to remote device" dialog

If a connection to the detected counterpart cannot be established — or if no counterpart is configured or detected in the DynamicWorkplace-CON — the "No connection to remote device" dialog is displayed.

This dialog also appears if, during operation, the connection/transmission to the counterpart is lost. As soon as at least one connection/transmission to the counterpart is restored, the DynamicWorkplace-CON switches to the login screen.

Click *Change connection of active plane* to open a selection list and, if necessary, choose a different counterpart. The list displays recognized UIDs of compatible counterparts. The user can select a UID from the list and either *Save* or *Discard* the change.

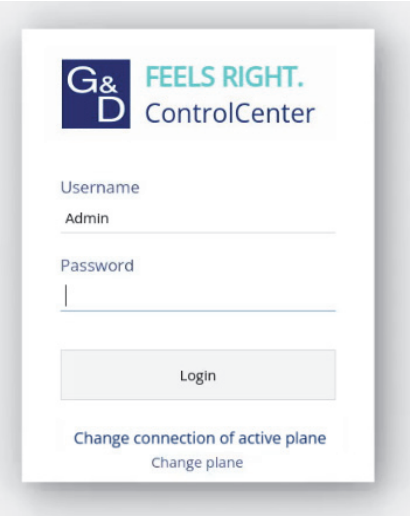
When the **TransmissionRedundancy** feature is enabled, you can switch to the respective other transmission plane by clicking *Change plane*. Individual transmission ports cannot be switched separately.

Login at the workplace

NOTE: If the *Standard* operating mode (*default*) is set, the system prompts the user to log in after the **DynamicWorkplace-CON** is powered on.

The login screen is used to authenticate the user with the detected counterpart. It is only displayed if a counterpart can be identified and the operating mode of the **DynamicWorkplace-CON** is set to *Standard*. If no counterpart can be detected, the dialog "No connection to remote device" appears (see page 38 f.).

The login screen is displayed on the first monitor.



In addition to the login fields, the name of the active counterpart is shown in the login screen.

You can also click *Change connection of active plane* to open a selection list and, if necessary, choose a different counterpart. The user can select a recognized UID of a compatible counterpart from the list and choose to *Save* or *Discard* the change.

When the **TransmissionRedundancy** feature is enabled, you can switch to the respective other transmission plane by clicking *Change plane*. Individual transmission ports cannot be switched separately.

How to log in to the system:

1. Enter the following information in the login screen:

Agree to the terms of use:	Click on **Agree to the terms of use**, to view the terms.
Confirm acceptance:	Click the box next to **Agree to the terms of use** to confirm that you agree.
Username:	Enter your username.
Password:	Enter the password for your user account.
2-Factor Auth Code (TOTP):	Enter the code generated by the two-factor authentication (TOTP).

2. Click **Login** to complete the login process and open the WindowManager.

NOTE: The *Agree to the terms of use* (button and checkbox) are only displayed if the display of terms has been activated (see the *Config Panel* manual for the compatible matrix switch).

NOTE: The *2-Factor Auth Code (TOTP)* field only appears if two-factor authentication is enabled (see the *Config Panel* manual for the compatible matrix switch).

Deactivation of the DynamicWorkplace-CON

The **DynamicWorkplace-CON** can be deactivated via a configuration option. In this state, logging in to the Window Manager is no longer possible. Instead of the login screen, the following message appears on the monitors: *Console disabled – This console has been disabled!*

NOTE: Deactivation is performed using the Config Panel web application of the compatible matrix switch.

The necessary steps are described in the Config Panel manual.

Display area

The display area encompasses the entire image output surface across one or more monitors. Various elements can be shown in this area – including the main navigation (see page 44 ff.) and windows used to display image signals from connected computer modules (see page 67 ff.).

Detection of native monitor resolution

The **DynamicWorkplace-CON** detects the native resolution of connected monitors and forwards this information to the connected counterpart.

The resolution can be configured individually for each monitor (*default*: Native monitor resolution).

NOTE: Configuration of monitor resolution is done via the *Config Panel* web application of the compatible matrix switch.

The required steps are described in the manual of the web application.

NOTE: The total pixel rate across all monitors is subject to a defined limit. When saving the resolution parameters, the system checks that this total pixel rate is not exceeded.

Monitor hotplug detection and extension of the Display area

When an additional monitor is connected to the **DynamicWorkplace-CON**, it is automatically detected and the display area is extended. The resolution used is based on the configured settings (*default*: Native monitor resolution).

NOTE: Configuration of monitor resolution is done via the *Config Panel* web application of the compatible matrix switch.

The required steps are described in the manual of the web application.

Monitors are numbered in ascending order. Windows (see page 67 ff.) displayed within the display area can be moved between monitors. The physical arrangement of the monitors must be taken into account when doing so.

NOTE: The representation of the physical monitor setup is also configured via the *Config Panel* web application of the compatible Matrix switch.

The required steps are described in the manual of the web application.

Monitor hotdeplug detection

The **DynamicWorkplace-CON** also detects when a monitor is removed (*Hotdeplug*). If a monitor is disconnected by unplugging the video cable from the **DynamicWorkplace-CON**, the available display area is reduced. All windows that were open at that time are automatically rearranged so that they remain within the operable area.

Windows previously placed on the now-disconnected monitor are redistributed across the remaining display area according to the following rules, applied in the listed order:

1. **Filling available slots in fixed layouts:**
   In layouts without free window positioning (see *Available layouts for a monitor* on page 58), any available free slots are filled with the windows to be repositioned.
2. **Placement in free layouts:**
   If a monitor is configured with the free layout, the remaining windows are placed there – possibly overlapping. If multiple monitors use the free layout, the windows are placed on the monitor output with the lowest identifier (see *Connecting the console monitors* on page 8).
3. **Stacked placement:**
   Any windows that still cannot be directly placed are stacked within fixed layouts – starting in the upper left corner and continuing clockwise.

NOTE: The representation of the physical monitor setup is also configured via the *Config Panel* web application of the compatible Matrix switch.

The required steps are described in the manual of the web application.

IMPORTANT: If a connected monitor is only switched off, the display area of the **DynamicWorkplace-CON** remains unchanged. This prevents the unintended rearrangement of windows, ensuring a consistent working environment.

Because the display area is not adjusted when a monitor is turned off, windows and content remain at their original positions – including potentially on the powered-off monitor. These contents will remain invisible as long as the monitor stays turned off.

Operation

Mouse operation

The Window Manager is optimized for mouse control. By clicking the primary mouse button, users can activate the control element located directly beneath the pointer.

ADVICE: Mouse operation can be optimized for right-handed or left-handed users. The primary mouse button can be switched via the *Config Panel* web application of the compatible Matrix switch. For right-handed use, the primary button is assigned to the left side of the mouse (*default*). For left-handed use, it can be assigned to the right side.

The required steps are described in the manual of the web application.

Window interaction is possible via mouse-over, even if the window is not in the foreground. Depending on the configuration, a click on the window may be required to bring it to the foreground.

NOTE: The mouse-over focus behavior is configured via the *Config Panel* web application of the compatible matrix switch.

The required steps are described in the manual of the web application.

If a computer module is connected in a transmission window or FocusArea (see *List of available windows* on page 69 ff.) and it requires relative mouse positioning, the window cannot be operated by simply moving the mouse across it. To enable control, simply click once on the window. The mouse pointer will then be captured within that window, and interaction becomes possible. To exit the window with the mouse pointer, press Hotkey Modifier + **ESC**, or simultaneously press the left and right mouse buttons.

Keyboard operation via shortcuts

For supported functions, the WindowManager also allows keyboard operation via shortcuts.

NOTE: The configuration of keyboard shortcuts is done through the *Config Panel* web application of the compatible matrix switch.

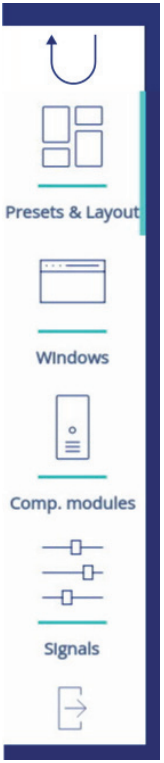
The required steps are described in the manual of the web application.

ADVICE: The main navigation (see *Keyboard operation of the main navigation* on page 46) and the context menu of windows (see *Keyboard operation of the context menu (window)* on page 92) can also be operated partially via keyboard.

Main navigation

The main navigation allows access to windows, computer modules, presets, and layouts. It also enables control of exclusive signals. The navigation is divided into the following five or six functional areas:

- Change plane – only with enabled TransmissionRedundancy feature (see page 47 ff.)
- Presets & Layout (see page 48 ff.)
- Windows (see page 67 ff.)
- Computer modules (see page 82 ff.)
- Signals (see page 86 ff.)
- Logout (see page 89)



Position and visibility of the main navigation

The main navigation is displayed centered along the left edge of the primary monitor.

It is only shown when needed by the user. After clicking outside the main navigation area or triggering a function (e.g. opening a window), the main navigation automatically closes again.

Opening the main navigation

Users can open the main navigation using one of the following actions:

- **Mouse gesture:**
  If the mouse pointer touches the left edge of the primary monitor for 0.5 seconds, the main navigation will appear.
- **Shortcut:**
  The main navigation can also be opened using a configurable keyboard shortcut, which is defined by the active counterpart.

> **IMPORTANT:** Configuration of the shortcut (*DWC MainNav hotkey modifier* and *DWC MainNav hotkey*) is done via the *Config Panel* web application of the compatible matrix switch.
>
> The required steps are described in the manual of the web application.

- **Automatic launch:**
  The main navigation opens automatically if no window is currently open.

Keyboard operation of the main navigation

The main navigation can also be partially operated using the keyboard. The **arrow keys**, **Enter**, and **Esc** are available for this purpose:

- Use the **up and down arrow keys** to move the focus within the navigation.
- Press **Enter** to confirm a menu selection. If this opens a deeper menu level, the focus automatically moves to the newly opened section.
- Press **Esc** to move back one level at a time – up to fully closing the main navigation.

In menus with expandable/collapsible elements (e.g. view filters in the *Computer modules* menu), Enter can also be used on a parent row to toggle the element's state (expand or collapse).

NOTE: Additional keyboard commands, such as for editing presets, are not provided.

Runtime update

Entries in the main navigation can be updated at runtime. For example, if a user is currently in the open *Presets & Layout* menu, newly created presets will automatically appear in the list – provided they were added via another WindowManager. There is no need to trigger a manual reload.

Change the transmission plane

IMPORTANT: The activation of the **Transm. Redundancy** feature and connections to a second counterpart are prerequisites for this operation option.

You can connect **DWC**s with activated TransmissionRedundancy feature to up to two digital matrix switches of the *ControlCenter-Digital* or the *ControlCenter-Compact* series.

IMPORTANT: You can configure the logoff procedure and the automatic switch-over of DWCs with the TransmissionRedundancy feature enabled via the connected matrix switches (see the corresponding manuals).

You can select the transmission plane to be connected via an arrow in the main navigation.

To switch the transmission plane:

- Click the arrow. An upward arrow switches to transmission plane 2, and a downward arrow switches to transmission plane 1.

NOTE: The transmission plane can also be changed via the "No connection to remote device" dialog (see page 38 ff.) as well as via the login screen (see page 39 ff.).

Presets in the Presets & Layout menu

Presets represent a defined setup and modify both the window arrangement and window content when activated.

Scope of a presets

A preset includes the following parameters:

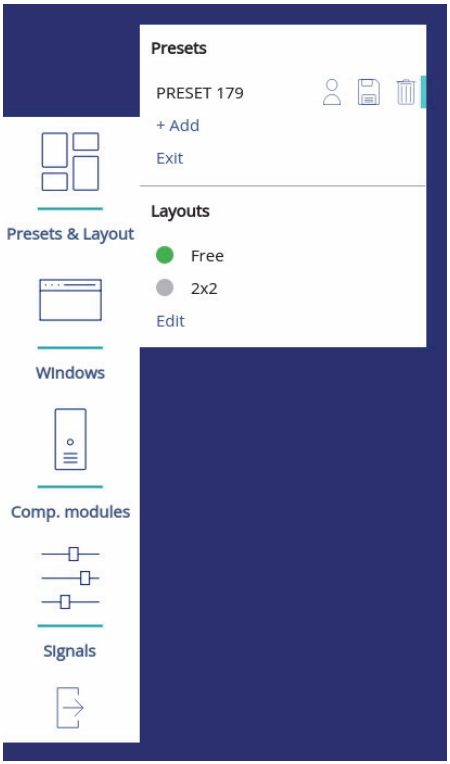
- Active layouts (see *Layout compositions* on page 59 ff.)
- Open windows (see *Windows menu* on page 68 ff.)
- Window size and position
- Window layering order (which window overlaps another)
- Connected computer modules
- Scaling mode per window
- Stream or video channel selection for DualHead computer modules
- Status of signal output (which window/channel has access to exclusive singals)
- Assignment of FocusAreas

NOTE: Presets are stored in the active counterpart and are therefore generally available system-wide to authorized users.

Creating a new preset

A new preset allows you to save the current system state (see *Scope of a presets* on page 48) and recall it later with ease (see *Calling a preset* on page 54 ff.). A preset can be made available either only to the user who created it or, with the appropriate permissions, to all authorized users.

IMPORTANT: Presets that are available to all authorized users can only be created, modified, or deleted by users with superuser rights.



How to create a new preset:

1. Set up the system in the state you want to save as a preset (see *Scope of a presets* on page 48).
2. Open the *main navigation*.
3. Open the *Presets & Layout* menu.
4. In the *Presets* section, click **Edit**.

> **IMPORTANT:** While the menu is in edit mode, presets cannot be executed by clicking on a row. To do so, you must first exit edit mode by clicking **Exit**.

5. In the *Presets* section, click **+ Add**.
6. Click the single-user icon if you want the preset to be available to all authorized users. Confirm the security prompt. The icon will switch to the multi-user symbol. If the single-user icon remains, the preset will only be available to the user who created it.
7. Click the Save icon and confirm the security prompt to save the current state as a preset.

> **NOTE:** Each user can create a maximum of 50 personal presets (available only to the creating user).

> **NOTE:** A total of 50 presets can be created that are available to all authorized users.

Modifying an existing preset

An existing preset can be modified. In doing so, the previous preset content is overwritten. Any previously configured preset key sets and the selection of whether the preset is available locally or globally remain unchanged.

IMPORTANT: Presets that are available to all authorized users can only be created, modified, or deleted by users with superuser rights.

How to modify an existing preset:

1. Set up the system in the state you want to save to an existing preset.
2. Open the *main navigation*.
3. Open the *Presets & Layout* menu.
4. In the *Presets* section, click **Edit**.

   IMPORTANT: While the menu is in edit mode, presets cannot be executed by clicking on a row. To do so, you must first exit edit mode by clicking **Exit**.

5. In the row of the preset you want to modify, click the Save icon and confirm the security prompt.

Changing preset availability

It is possible to change the availability of an existing preset at a later time. A preset that was previously only available to the user who created it can be converted into a preset that is available to all authorized users. Conversely, a preset that is currently available to all authorized users can be changed into one that is only accessible to the current user.

IMPORTANT: Presets that are available to all authorized users can only be created, modified, or deleted by users with superuser rights.

How to change the availability of an existing preset:

1. Open the *main navigation*.
2. Open the *Presets & Layout* menu.
3. In the *Presets* section, click **Edit**.

   IMPORTANT: While the menu is in edit mode, presets cannot be executed by clicking on a row. To do so, you must first exit edit mode by clicking **Exit**.

4. In the row of the preset you want to modify: Click the single-user icon if the preset should be made available to all authorized users. Click the multi-user icon if the preset should only be available to the current user. Confirm the security prompt to apply the change.

Renaming a preset

The name of a preset can be changed. By default, presets are named *Preset* followed by a unique ID.

IMPORTANT: Presets that are available to all authorized users can only be created, modified, or deleted by users with superuser rights.

How to rename an existing preset:

1. Open the *main navigation*.
2. Open the *Presets & Layout* menu.
3. In the *Presets* section, click **Edit**.

   IMPORTANT: While the menu is in edit mode, presets cannot be executed by clicking on a row. To do so, you must first exit edit mode by clicking **Exit**.

4. Double-click the name of the preset you want to rename.
5. Enter the desired name.

   NOTE: Preset names must not exceed 30 characters and must be unique system-wide.

6. Press **Enter** or click on another element in the menu to save the new name.

Deleting a preset

With the appropriate permission, presets can be deleted.

IMPORTANT: Presets that are available to all authorized users can only be created, modified, or deleted by users with superuser rights.

How to delete a preset:

1. Open the *main navigation*.
2. Open the *Presets & Layout* menu.
3. In the *Presets* section, click **Edit**.

   IMPORTANT: While the menu is in edit mode, presets cannot be executed by clicking on a row. To do so, you must first exit edit mode by clicking **Exit**.

4. In the row of the preset you want to delete, click the Delete icon and confirm the security prompt.

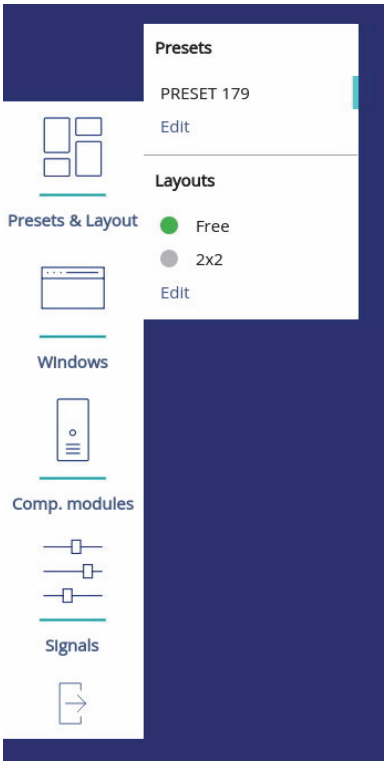
Calling a preset

When the *Presets & Layout* menu is opened, a list of existing presets may be displayed. All saved presets that the logged-in user is authorized to access will be shown.

IMPORTANT: When a preset is called, the current window arrangement and computer module assignments are discarded. Instead, the window layout stored in the preset is applied, and the computer modules stored in the preset are activated accordingly.

How to call a preset:

1. Open the *main navigation*.
2. Open the *Presets & Layout* menu.
3. In the *Presets* section, click the desired preset.



IMPORTANT: If, when calling a preset, it is determined that windows would be opened in a non-visible area (e.g. because the **DynamicWorkplace-CON** has a lower resolution or fewer monitors than were present when the preset was saved), the windows will instead be placed within the operable area.

Calling a preset using preset keys

As an alternative, presets can also be called using preset keys.

IMPORTANT: The configuration of the preset keys is done via the *Config Panel* web application of the compatible matrix switch.

The required steps are described in the manual of the web application.

IMPORTANT: If, when calling a preset, it is determined that windows would be opened in a non-visible area (e.g. because the **DynamicWorkplace-CON** has a lower resolution or fewer monitors than were present when the preset was saved), the windows will instead be placed within the operable area.

Standard preset of a user profile

A user profile can be assigned a standard preset. The standard preset is called automatically when the corresponding user logs in to the **DynamicWorkplace-CON**.

IMPORTANT: The configuration of a standard preset is performed via the *Config Panel* web application of the compatible matrix switch.

The required steps are described in the manual of the web application.

IMPORTANT: If, when calling a preset, it is determined that windows would be opened in a non-visible area (e.g. because the **DynamicWorkplace-CON** has a lower resolution or fewer monitors than were present when the preset was saved), the windows will instead be placed within the operable area.

Restore last state on login

While operating the **DynamicWorkplace-CON**, the current state (see *Scope of a presets* on page 48) is continuously saved in a preset. A configuration option can be used to define that the last session is to be restored automatically upon login for a given user profile.

IMPORTANT: Configuration is done via the *Config Panel* web application of the compatible matrix switch.

The required steps are described in the manual of the web application.

IMPORTANT: If, when calling a preset, it is determined that windows would be opened in a non-visible area (e.g. because the **DynamicWorkplace-CON** has a lower resolution or fewer monitors than were present when the preset was saved), the windows will instead be placed within the operable area.

Layouts in the Presets & Layout menu

The images of connected computer modules are displayed in windows. Windows can be freely positioned and resized on the display area. As an alternative to this free placement, layouts can be used. Layouts define a mode or grid in which windows can be arranged. By default, each monitor has its own layout.

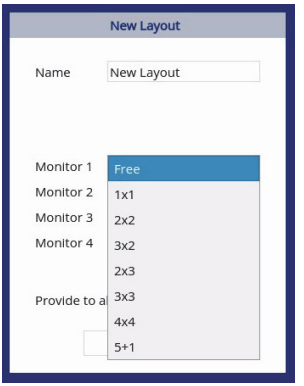
IMPORTANT: A monitor to which the output of another monitor is "cloned" does **not** have its own layout. The layout settings described below have **no** effect on such a monitor.

The steps required to "clone" a monitor are described in the manual of the matrix switch web application in the chapter *Arrange and clone monitors/displays*.

Available layouts for a monitor

There are various predefined layouts that cannot be edited:

- **Layout free:**
  Allows free positioning and resizing of windows (*default*).
- **Layout 1x1:**
  Displays a single window in full screen.
- **Layout 2x2:**
  Divides the screen into four equal areas (2 rows x 2 columns).
  Each window occupies 1/4 of the display area.
- **Layout 3x2:**
  Divides the screen into six equal areas (3 rows x 2 columns).
  Each window occupies 1/6 of the display area.
- **Layout 2x3:**
  Divides the screen into six equal areas (2 rows x 3 columns).
  Each window occupies 1/6 of the display area.
- **Layout 3x3:**
  Divides the screen into nine equal areas (3 rows x 3 columns).
  Each window occupies 1/9 of the display area.
- **Layout 4x4:**
  Divides the screen into sixteen equal areas (4 rows x 4 columns).
  Each window occupies 1/16 of the display area.
- **Layout 5+1:**
  Displays one large window (bottom left) and five smaller windows (above and to the right of it). Ideal for highlighting a particular window.



Layout compositions

Each monitor has its own layout. The overall display area (see *Display area* on page 41) can therefore consist of a combination of multiple layouts. The layout selection for all monitors can be saved as a layout composition. A layout composition includes the following information:

- Name (max. 30 characters)
- Availability: either for all users or only for the current user
- Assignment of layouts to the respective monitors

NOTE: Layout compositions are stored in the connected counterpart, making them generally available system-wide for selected users.

NOTE: Layout compositions support the maximum number of monitors supported by the product with the most monitor outputs in the system.

Predefined layout compositions

The following layout compositions are predefined and available for selection by default. These predefined compositions cannot be deleted or edited:

- **Free:** All monitors use the *free* layout.
  (This is the *default* if no specific composition has been detected for the user.)
- **2x2:** All monitors use the *2x2* layout.

Creating a new layout composition

A new layout composition allows you to define which layout should be used for each monitor. A layout composition can be made available either only to the user who created it or to all users.

IMPORTANT: Layout compositions that are available to all users can only be created, modified, or deleted by users with superuser rights.



How to create a new layout composition:

1. Open the *main navigation*.
2. Open the *Presets & Layout* menu.
3. In the *Layouts* section, click **Edit**.

> **IMPORTANT:** While the menu is in edit mode, layout compositions cannot be executed by clicking on a row. To do so, you must first exit edit mode by clicking **Exit**.

4. Click + **Add**.
5. In the *Name* field, enter the desired name for the new layout composition. By default, the field is prefilled with *New Layout*.

> **NOTE:** Layout composition names must not exceed 30 characters and must be unique system-wide.

6. Use the respective drop-down menus to select the desired layouts (see *Available layouts for a monitor* on page 58) for the relevant monitors.
7. Check the box *Provide to all users?* if you want the layout composition to be available to all users. If the box is unchecked, the layout composition will only be available to the user who created it.
8. Click **Save** to store the new layout composition.

> **NOTE:** Each user can create a maximum of 10 personal layout compositions (available only to the creating user).

> **NOTE:** A total of 20 layout compositions can be created that are available to all authorized users.

Modifying an existing layout compostion

An existing layout composition can be modified. In doing so, the previous version of the layout composition is overwritten.

> **IMPORTANT:** Layout compositions that are available to all users can only be created, modified, or deleted by users with superuser rights.

How to modify an existing layout composition:

1. Open the *main navigation*.
2. Open the *Presets & Layout* menu.
3. In the *Layouts* section, click **Edit**.

   > **IMPORTANT:** While the menu is in edit mode, layout compositions cannot be executed by clicking on a row. To do so, you must first exit edit mode by clicking **Exit**.

4. In the row of the layout composition you want to modify, click the Edit icon.
5. If wanted, enter a new name in the Name field.

   > **NOTE:** Layout composition names must not exceed 30 characters and must be unique system-wide.

6. If wanted, select the modified layouts for the relevant monitors from the respective drop-down menus.
7. Check the box *Provide to all users?* if you want the layout composition to be available to all users. If the box is not checked, the layout composition will only be available to the user who created it.
8. Click **Save** to store the modified layout composition.

Renaming a layout composition

The name of a layout composition can be changed in addition to the described modification (see *Modifying an existing layout compostion* on page 62).

IMPORTANT: Layout compositions that are available to all users can only be created, modified, or deleted by users with superuser rights.

How to rename an existing layout compostion:

1. Open the *main navigation*.
2. Open the *Presets & Layout* menu.
3. In the *Layouts* section, click **Edit**.

   IMPORTANT: While the menu is in edit mode, layout compositions cannot be executed by clicking on a row. To do so, you must first exit edit mode by clicking **Exit**.
4. Double-click on the name of the layout composition you want to rename.
5. Enter the desired name.

   NOTE: Layout composition names must not exceed 30 characters and must be unique system-wide.
6. Press **Enter** or click on another element in the menu to save the changed name.

Deleting a layout composition

With the appropriate permissions, layout compositions can be deleted.

> **IMPORTANT:** Layout compositions that are available to all users can only be created, modified, or deleted by users with superuser rights.

How to delete a layout compostion:

1. Open the *main navigation*.
2. Open the *Presets & Layout* menu.
3. In the *Layouts* section, click **Edit**.

   > **IMPORTANT:** While the menu is in edit mode, layout compositions cannot be executed by clicking on a row. To do so, you must first exit edit mode by clicking **Exit**.

4. Click the Delete icon in the row of the layout composition you want to delete and confirm the security prompt.

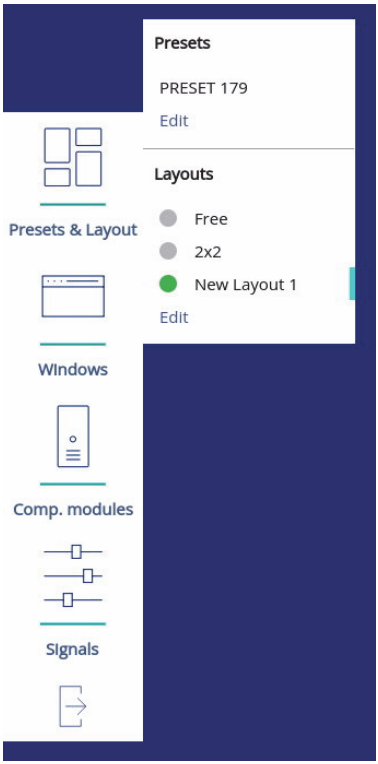
Calling a layout composition

When the Presets & Layout menu is opened, a list of previously created layout compositions is displayed, along with the predefined layout compositions (see *Predefined layout compositions* on page 59). All layout compositions that the logged-in user is allowed to access are shown. A green dot indicates which layout composition is currently active. There is always exactly one active layout composition.

IMPORTANT: When a layout composition is selected, the currently used layout composition is discarded.

How to call a layout composition:

1. Open the *main navigation*.
2. Open the *Presets & Layout* menu.
3. In the *Layouts* section, click on the desired layout composition.



IMPORTANT: If you switch to a layout composition where there is not enough space for all currently opened windows, the following mechanisms apply:

1. **Placement on the original monitor:**
   When switching, the system first tries to place each window back on the monitor where it was previously displayed – but in the newly selected layout. Placement may occur in order of the display layers, starting with the topmost.
2. **Searching on alternative monitors:**
   If there is no space left on the original monitor in the new layout, the system checks the next configured monitor output for available space. This process is repeated monitor by monitor until a suitable location for the window is found.
3. **Fallback – window stacking:**
   If no space can be found on any alternative monitor, the affected window is stacked – i.e., displayed behind an already placed window. Using the window menu (see *Bringing a hidden window to the foreground* on page 70), the focus can be switched to such a hidden window at any time.

Windows

The WindowManager supports different types of windows, each with distinct properties.

- **Transmission window:**
  A transmission window can be used to display the video signal of a computer module. The window includes a title bar. Each transmission channel of the **DynamicWorkplace-CON** has its own transmission window. The assignment between window and transmission port is visible to the user (see *Title bar contents* on page 72). If the transmission window of a transmission channel is opened without an active connection to a remote device, the message *No connection to remote device* will be displayed in that window.

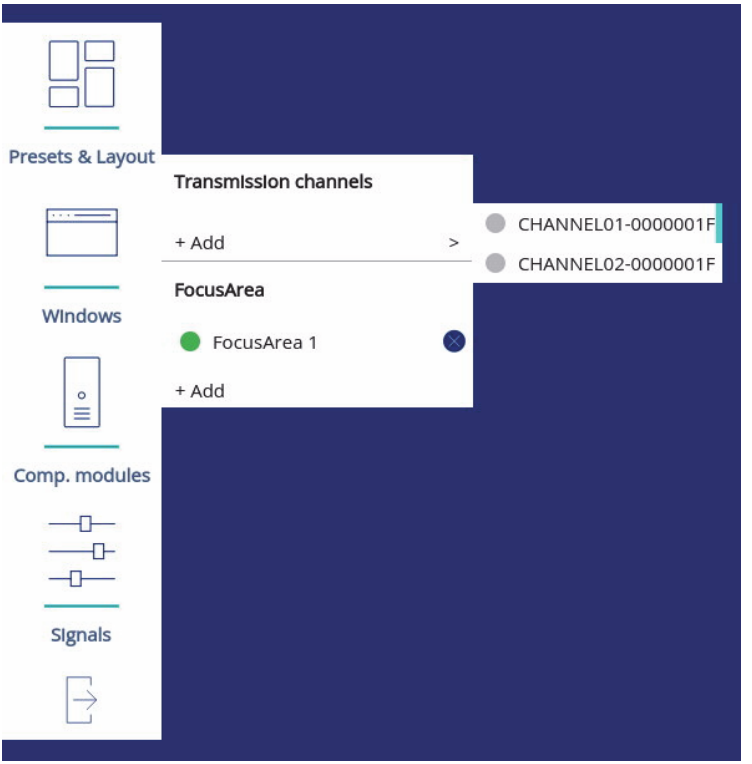
NOTE: If a transmission window to a counterpart is open and manual login is required, the window displays a login dialog. Only after logging in (see page 40 f.) can the context menu (see page 90 ff.) be used fully and operation be performed.

- **FocusArea:**
  When opened, a FocusArea is initially not assigned to any transmission window. The title bar of a transmission window can be dragged and dropped into a FocusArea window using the **secondary mouse button**. The FocusArea will then display the same content as the selected transmission window.
  Window size and scaling of the FocusArea can be adjusted independently of the linked transmission window (see *Changing the window size in free layout* on page 78 and *Scaling mode* on page 99).
  If a transmission window is switched to another computer module, all linked FocusAreas will follow this switch. Conversely, if a FocusArea is switched to a different computer module, the associated transmission window and any other linked FocusAreas will follow this switch.
  To change the assignment, the title bar of a different transmission window can be dragged and dropped into the already linked FocusArea window using the **secondary mouse button**.

NOTE: A maximum of eight FocusAreas can be open simultaneously.

Windows menu

The windows menu allows you to open windows.



List of available windows

The Window menu allows you to open windows, close open windows, or bring them to the foreground. The menu is divided into the following sections:

- **Transmission channels:**
  This section displays up to one entry per transmission channel to the active counterpart – provided the corresponding window is currently open. Each entry is labeled with the window title, which includes:

  The *name of the computer module* (if connected), and
  The *name of the DynamicWorkplace-CON channel*.

  Click **+ Add** in the Transmission channels section to open a new transmission window, if not all available transmission channels are already in use.
  When a window is closed, it is removed from the list.
- **FocusArea:**
  This section lists all currently open windows of the FocusArea type.
  Each entry is labeled with the window title, which includes:

  The label *FocusArea* and the *number of the FocusArea*
  The *name of the DynamicWorkplace-CON channel* (if linked), and
  The *name of the computer module* (if connected).

  At the end of the list, a new FocusArea window can be opened via **+ Add**.
  When a window is closed, it is removed from the list.

Opening a window

How to open a window:

1. Open the *main navigation*.
2. Open the *Windows* menu.
3. Click **+ Add** in the *Transmission channels* or *FocusArea* section to open a window.

> **NOTE:** If a transmission window to the connected counterpart is to be opened, the next available ascending transmission channel will be used. If you attempt to open a transmission window but no free transmission channel to the counterpart is available, an appropriate error message will appear.

> **NOTE:** If a FocusArea is to be opened but the maximum number of FocusAreas is already open, an appropriate error message will be displayed.

Opening a window for a specific transmission channel

Depending on the use case, it may be helpful to assign a new window to a specific transmission channel.

How to open a window for a specific transmission channel:

1. Open the *main navigation*.
2. Open the *Windows* menu.
3. Click the arrow (>) at the end of the **+ Add** line in the *Transmission channels* section. If not all transmission windows are already open, an additional menu level will appear. This submenu lists all transmission channels for which no window has been opened yet. The list shows the name of each DWC channel for every available transmission channel.
4. Click on the transmission channel for which you would like to open a window.

Bringing a hidden window to the foreground

Using the Window menu, you can bring hidden windows to the foreground, making them visible and operable.

How to bring a hidden window to the foreground:

1. Open the *main navigation*.
2. Open the *Windows* menu.
3. Click the name of the window you want to bring to the foreground.

Closing a window via the Window menu

You can easily close open windows using the Window menu.

How to close a window:

1. Open the *main navigation*.
2. Open the *Windows* menu.
3. In the row with the name of the window you want to close, click the **close** icon at the end of the row.

NOTE: When a window is closed, the connection to an assigned computer module is also terminated.

ADVICE: Additionally, you can close a window via its title bar (see *Closing a window via the title bar* on page 77 ff.).

Window frame

By default, windows do not have a frame. You can enable a frame for all windows.

IMPORTANT: Frame configuration is performed per user via the *Config Panel* web application of the compatible matrix switch.

The required steps are described in the manual of the web application.

The active window can be highlighted with a colored frame. This frame uses the color of a configured Tradeswitch frame and serves as a visual indicator. Depending on the configuration, the colored frame can either be permanently visible or shown for a defined duration.

IMPORTANT: The colored frame around an active window is only used in Tradeswitch scenarios. The prerequisite is that keyboard/mouse operation of the **DynamicWorkplace-CON** is possible within the Tradeswitch workplace.

IMPORTANT: The configuration of the Tradeswitch frame is performed via the *Config Panel* web application of the compatible matrix switch.

The required steps are described in the manual of the web application.

Title bar contents

Each title bar follows the same basic structure. On the left side, the context menu button is placed, which opens additional control options (see *Context menu (window)* on page 90 ff.). To the right of this button, icons for optional exclusive signals may appear (see *Icons indicating the status of exclusive signals* on page 74).

In the center, the window title is displayed. For a transmission window, this may consist of the name of the connected computer module and the name of the DynamicWorkplace-CON channel.



For a FocusArea, the name of the FocusArea is prefixed.



On the right side, a button is displayed that can either maximize the window to fullscreen mode (see *Bring a window to fullscreen via title bar* on page 73) or restore it to its previous size (see *Restoring a window from fullscreen mode via the title bar* on page 73).

Bring a window to fullscreen via title bar

A window can be brought to fullscreen mode by clicking the corresponding icon.

How to bring a window to fullscreen mode:

1. Click the fullscreen icon in the title bar of the window. This will enlarge the window to cover the entire monitor.



ADVICE: In the *free* layout, it is also possible to bring a window to fullscreen mode by dragging it (see *Bringing a window to fullscreen mode by dragging* on page 81).

Restoring a window from fullscreen mode via the title bar

A window in fullscreen mode can be returned to its previous size using the restore icon.

How to return a window from fullscreen to its previous size:

1. Click the restore icon in the title bar of the window. This will return the window to its previously used size.

NOTE: In fullscreen mode, the title bar is hidden by default. It becomes visible when you move the mouse pointer to the center of the upper screen edge. Once the pointer leaves this area, the title bar is hidden again.



Icons indicating the status of exclusive signals

The status of exclusive signals is shown in the window title bar via icons located to the right of the context menu button. The exclusive signals are:

- Embedded audio
- Analog audio
- Generic-USB
- USB
- RS232

An icon can appear in the title bar for each signal to indicate that the respective signal is currently routed to this window.



ADVICE: When hovering over an icon with the mouse, a tooltip appears showing the name of the corresponding signal.

If an exclusive signal is **temporarily** routed via Auto mode, the respective icon is displayed **with an additional dot** in the top-right corner.



Clicking on an icon opens the window's context menu on the Config tab. There, access can be modified if needed (see *Exclusive signals* on page 102 ff.).

If an icon does **not** appear in the title bar, it means that the corresponding signal is **not** currently routed to this window.

Icon for view-only-mode

Depending on the assigned rights structure, a connected computer module may only be displayed in view-only mode. In this case, a corresponding view-only icon appears in the window's title bar, positioned in front of the window title.



IMPORTANT: The configuration of the rights structure is carried out via the *Config Panel* web application of the compatible matrix switch.

The required steps are described in the manual of the web application.

Icon for MultiUser access

If a computer module is being accessed via MultiUser, a corresponding MultiUser icon is displayed in front of the window title.



IMPORTANT: The configuration of MultiAccess options is carried out via the *Config Panel* web application of the compatible MatrixSwitch.

The required steps are described in the manual of the web application.

ADVICE: In addition to the icon for MultiUser access, a MultiUser counter is available in the computer module menu (see *List of available computer modules* on page 82 ff.).

Freeze function

In the default configuration of the KVM matrix system, no image is displayed in the affected windows in the event of a connection loss and the absence of the source image.

If the freeze function is activated, the last received image will be frozen and displayed in such cases. This state can be visually indicated to the user.

> **IMPORTANT:** The configuration of the freeze function is carried out via the *Config Panel* web application of the compatible matrix switch.
>
> The required steps are described in the manual of the web application.

When a frozen image is displayed, the WindowManager can – depending on the configuration – indicate this state in the title bar of the affected window in two ways:

- **Colored title bar:**
  The title bar is highlighted in color while in freeze state.
- **Freeze icon with timer:**
  An icon indicates that the window is in freeze state. Additionally, a counter shows the elapsed time since the image loss (in hours, minutes, and seconds)

Both visual indicators can also be shown in combination.



Closing a window via the title bar

How to close a window:

1. Click the close button at the far right of the title bar of the respective window to close it.



NOTE: When a window is closed, the connection to a connected computer module is also terminated.

ADVICE: Additionally, it is possible to close a window via the Window menu (see *Closing a window via the Window menu* on page 70 ff.).

Changing the window size in *free* layout

The size of windows within a *free* layout (see *Available layouts for a monitor* on page 58) can be adjusted manually.

How to adjust the window size in a *free* layout:

1. Move the mouse pointer to the edge of the window. As soon as the pointer is over a window edge, the cursor changes to indicate that resizing is possible.
2. Click the primary mouse button and drag the window edge to adjust the size. Dragging a horizontal edge changes the window size along the x-axis. Dragging a vertical edge changes the window size along the y-axis. Dragging a corner changes the window size along both the x- and y-axis.

Moving a window

The positioning options for windows depend on the selected layout composition (see page 59 ff.). Windows can only be placed in the positions predefined by the layout.

The WindowManager assists users in appropriately adjusting window size and position. For example, if a layout or layout composition allows only fixed positions and sizes, a window will automatically snap into place and resize when dragged to an available slot.

If all positions in a layout are occupied, no additional windows can be placed on that monitor. However, swapping window positions is still possible in this case.

How to move a window:

1. Move the mouse pointer to the title bar of the window you want to move, press and hold the primary mouse button.
2. Drag the window to the desired position while holding down the primary mouse button, then release the button to place it.

Swapping window positions – swap mode

Users can swap the positions of two windows. This is only possible in layouts that use fixed slots, i.e., not in the free layout (see *Available layouts for a monitor* on page 58 ff.).

How to swap the positions of two windows:

1. Move the mouse pointer to the title bar of the window whose position you want to swap, press and hold the primary mouse button.
2. Drag the window over the other window with which you want to swap positions and release the primary mouse button.

Adjusting window size in the *free* layout when reaching a screen edge

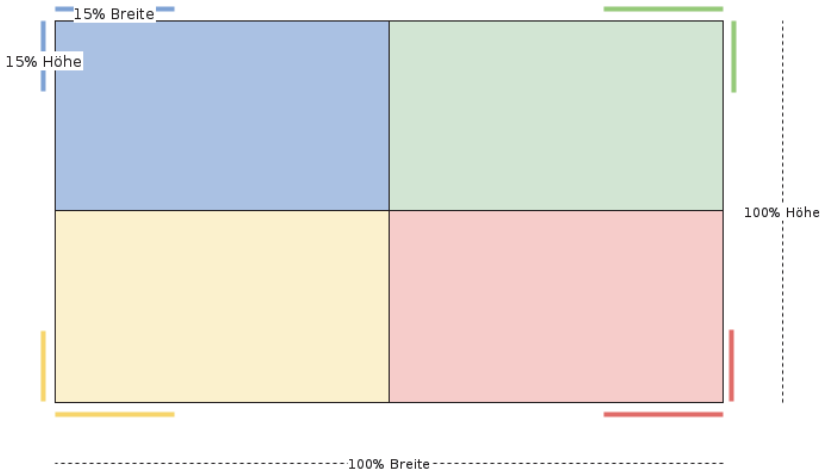
In the *free* layout, windows can be moved freely. To support convenient resizing, the WindowManager offers options to automatically adjust a window's size when it reaches the edge of a monitor.

When a window is dragged – by holding down the primary mouse button – to a specific position at the edge of the screen (see *Adjusting window size to one-quarter of the monitor display by dragging* on page 80 and *Bringing a window to fullscreen mode by dragging* on page 81), a preview of the position and size is shown. If you move the window away from the screen edge without releasing the mouse button, it will keep its original size.

If a window was resized using this function and placed at the screen edge, it can later be dragged away from the edge again. As it is moved away, the window will automatically return to its original size.

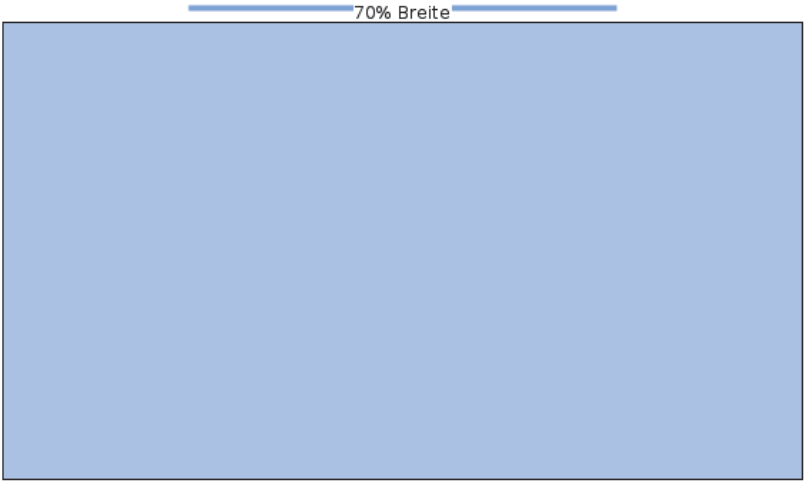
Adjusting window size to one-quarter of the monitor display by dragging

The size of a window can be specifically adjusted to one-quarter of the monitor display – starting from one of the four corners of the monitor. To do this, drag the window in the *free* layout to one of the corners so that it reaches an area no more than 15 percent of the monitor's width and 15 percent of the monitor's height from the respective edge. As soon as the window enters this area, it will automatically snap to the size and position of the corresponding quarter. The illustration below shows the active edge areas that trigger the placement and resizing to one of the four screen quarters.



Bringing a window to fullscreen mode by dragging

A window can be brought to fullscreen mode by dragging it to a specific area at the top edge of the screen. The activation area for fullscreen mode is located at the center of the top screen edge. As soon as the window enters this area, it automatically switches to fullscreen mode. The illustration below shows the active edge area that triggers the fullscreen resizing.



ADVICE: Additionally, you can bring a window to fullscreen mode via the title bar (see *Bring a window to fullscreen via title bar* on page 73).

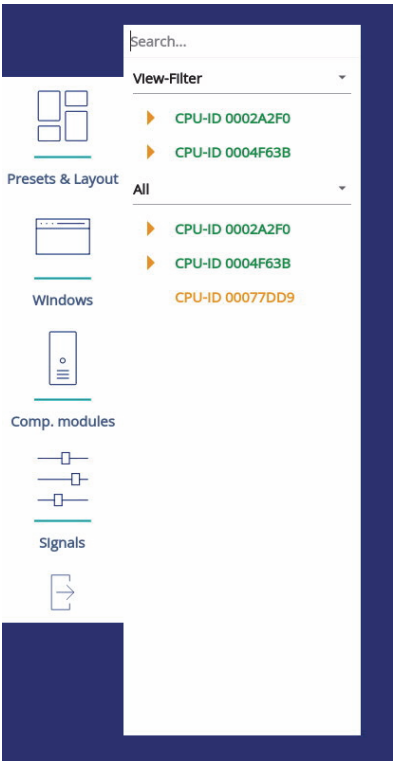
Computer modules menu (Comp. modules)

The computer module menu allows users to directly select computer modules and display them in a window.

List of available computer modules

At the top of the menu, there is a search field. Upon opening the computer module menu, the input focus is automatically set to this field, allowing users to immediately enter a filter term. Filtering is based on the name of the computer module.

Below the search field, the available computer modules are listed. To keep this potentially extensive list organized, view filters are used. These filters can be expanded and collapsed. If the user has defined a default view filter, it will automatically be expanded and – if present – displayed above the other filters when the menu is opened. All additional view filters are listed below in alphabetical order. The current state of each view filter (expanded or collapsed) is stored per session and restored the next time the menu is opened.



IMPORTANT: The configuration of the view filters is done via the *Config Panel* web application of the compatible matrix switch.

The required steps are described in the manual of the web application.

Computer modules are displayed in three different colors:

- **Green:** The computer module is *online*.
- **Yellow/Orange:** The computer module is *ready*.
- **Red:** The computer module is *offline*.

The modules are sorted according to their status in descending order: *online* (green) first, then *ready* (yellow/orange), and finally *offline* (red). Within each status group, they are sorted alphabetically by name.

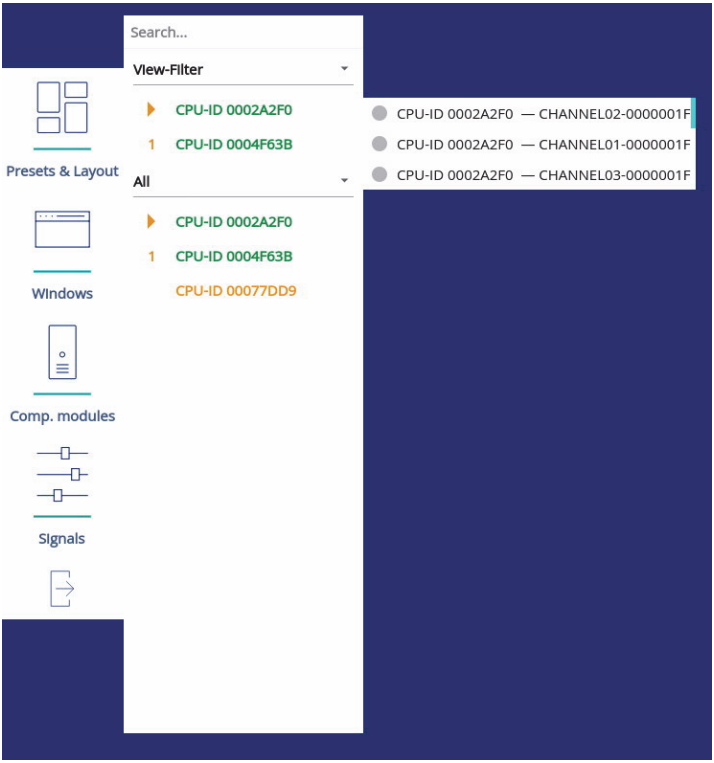
At the beginning of each list entry, a multi-user counter is displayed if the computer module is already being accessed. If more than 15 accesses are present, a **+** is shown. If the **DynamicWorkplace-CON** itself is connected to the computer module, this is indicated by an arrow (instead of a counter).

ADVICE: In addition to the multi-user counter, an icon indicating multi-user access is also available (see *Icon for MultiUser access* on page 75 ff.).

A click on a computer module in the list triggers different actions in the WindowManager depending on the system state:

1. **Computer module not yet connected – free transmission channel available:**
   If the selected computer module is not yet connected to the DynamicWorkplace-CON and a transmission channel to the counterpart is available, an unused window will automatically be opened. The selected computer module will then be connected in this window.

2. **Computer module not yet connected – no free transmission channel available:**
   If no transmission channel is available, an additional menu level appears. This menu lists all currently used transmission channels along with their active connections. Clicking on an entry in this list allows you to explicitly switch to the desired computer module via the selected channel.



3. **Computer module already connected:**
   If the computer module is already connected in one or more windows, clicking on the list entry automatically brings the corresponding windows to the foreground.

Assigning computer modules via drag & drop

Computer modules from the list can be dragged and dropped onto a transmission window. If the list item is released over the title bar of an open transmission window, a connection to the selected computer module is established – provided a free transmission channel to the counterpart is available.

If the computer module is dropped onto an unused area of the display area, a new transmission window opens and connects to the selected computer module.

If the layout is not in *free* mode, a visual highlight will indicate where the new window would be placed if the item were released.

If a connection cannot be established – for example, because no free transmission channel to the counterpart is available or no free route to the computer module exists – an appropriate error message is displayed. In this case, any existing connection in the transmission window remains unchanged.

Signals menu

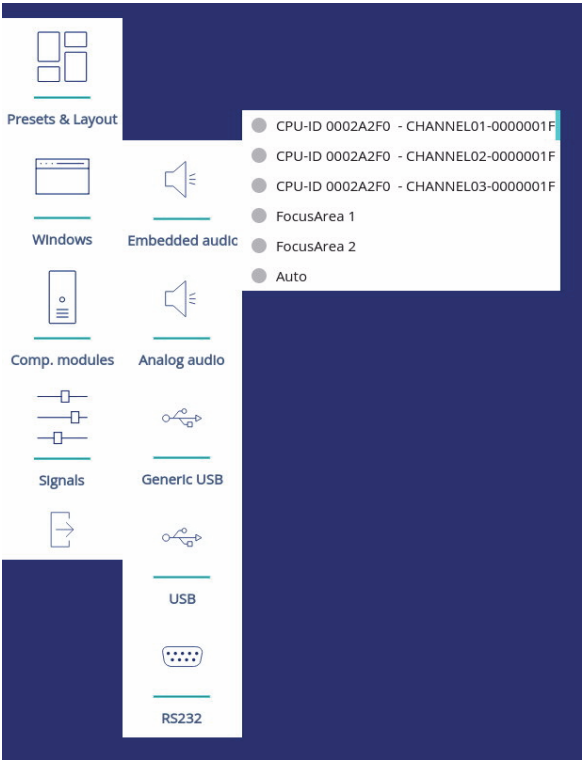
The signals menu is used to control which signals are routed to output from which channel or window.

Selecting the signal type in the signals menu

Clicking the signals menu opens another level where the following signal types are available for selection:

- Embedded audio
- Analog audio
- Generic USB
- USB
- RS232

Clicking the desired signal type opens a list containing one entry for each open transmission window and each open FocusArea. In addition, an Auto option is available. The Auto option ensures that the exclusive signal is automatically assigned to a window once the user focus remains in that window for approximately two seconds.



Each line in the list is marked on the left with a dot. This dot is *gray* if the line is not selected and turns *green* when the line is selected. Either no line or exactly one line can be selected at a time. An existing selection can be cleared by selecting another line or by clicking the currently selected line again. If no line is selected, the signal type is not routed to output.

IMPORTANT: Windows that had signal access but were closed will lose access to the signal. Therefore, when such a window is reopened, the desired signals may need to be reassigned.

ADVICE: Additionally or alternatively, signal access can also be managed via the context menu of each window (see *Exclusive signals* on page 102).

Special case: Generic USB selection

The menu for switching Generic USB signals differs slightly from the other signal menus and is divided into two sections:

Upper section – USB device overview

The upper section lists up to six detected Generic USB devices by their device name. If the device does not provide a name, the device ID is displayed instead. In addition to the list of currently detected devices, a pinned but currently disconnected device is also shown if applicable.

Status display via colored dots: Each list entry is preceded by a colored dot that indicates the connection and prioritization status:

- **Gray:** Device is connected but not linked to a computer module.
- **Yellow/Orange:** Device is connected and linked to a computer module.
- **Green:** Device is connected and has been pinned (prioritized) by the user.
- **Red:** Device is no longer connected but remains pinned.

Behavior on Selection (Pinning): Clicking on a list entry pins the device – the dot then changes to *green*. If a computer module only supports one USB device, the *green*-marked (pinned) device is prioritized for connection.

Only one device can be pinned at a time. When another list entry is selected, the previously *green* dot automatically changes to *gray* or *yellow/orange*, depending on the device's connection status.

A pinned device remains visible in the list even if it is no longer connected. In this case, it is shown with a *red* dot. It is only removed from the list if it is unpinned (switched to *gray* or *yellow/orange*) and no longer connected.

Lower section – window assignment

In the lower section – as in other signal submenus – all open transmission windows and FocusAreas are listed. The Generic USB signal can be routed to a window following the same logic. The auto mode is also supported.

User log out

How to log out of the WindowManager:

1. Open the *main navigation*.
2. Click the logout icon to terminate all active connections. The login screen will then appear (see page 39 ff.).

Auto-Logout

The WindowManager supports the Auto-Logout function. If configured, the WindowManager will automatically log out the currently signed-in user after a specified period of inactivity (i.e., no keyboard or mouse interaction).

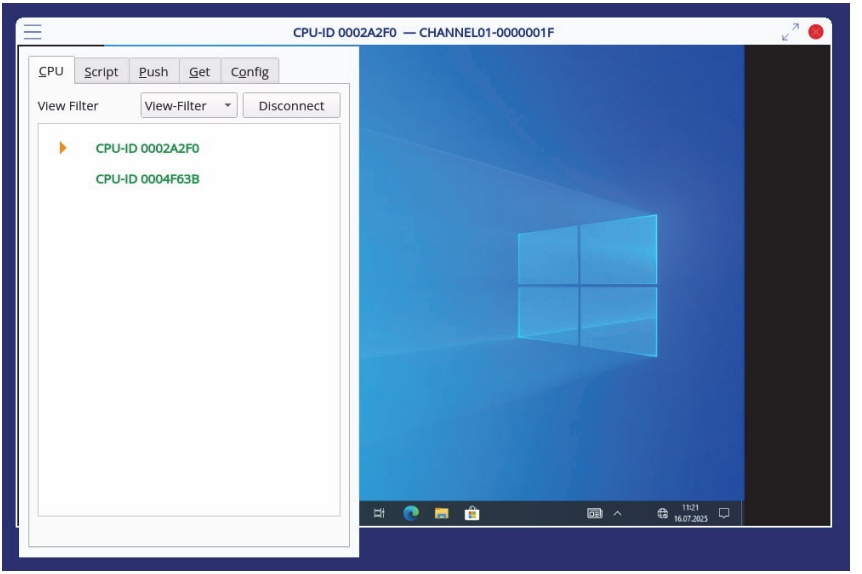
IMPORTANT: The configuration of the Auto-Logout function is done via the *Config Panel* web application of the compatible matrix switch.

The required steps are described in the manual of the web application.

Context menu (window)

The context menu of a window provides various functions, including:

- switching to a computer module
- executing scripts
- push and get commands (if the feature is enabled)
- as well as configuration settings for the respective window content



The menu is divided into tabs that correspond to specific functional areas:

- **CPU:** Select menu (see page 93 ff.)
- **Script:** Script control (see page 95 ff.)
- **Push:** Push commands (see page 96 ff.)
- **Get:** Get commands (see page 97 ff.)
- **Config:** Window configuration (see page 98 ff.)

The context menu can be opened from both transmission windows and FocusAreas.

IMPORTANT: From within a FocusArea, the context menu can only be opened after it has been linked to a transmission window (see *Windows* on page 67).

Mouse operation of the context menu (window)

The context menu is optimized for mouse operation. By clicking the primary mouse button, users can activate a button directly beneath the mouse pointer.

ADVICE: Mouse operation can be optimized for right- or left-handed users. The primary mouse button can be switched via the *Config Panel* web application of the compatible matrix switch. For right-handed operation, the primary mouse button is assigned to the left side of the mouse (*default*). For left-handed operation, it can be assigned to the right side.

The required steps are described in the manual of the web application.

How to open the context menu using the mouse:

1. Click the context menu icon on the left side of the title bar of the window you want to edit.

How to close the context menu using the mouse:

1. Click the context menu icon of the open context menu.

NOTE: After successfully executing a function, the context menu closes automatically..

Keyboard operation of the context menu (window)

For quick access, the context menu can also be opened and operated via keyboard. Opening and closing the menu is done using a configurable key combination consisting of a hotkey modifier and a hotkey (*default*: **Ctrl**+**Num**).

IMPORTANT: The configuration of the hotkey modifier and hotkey is done via the Config Panel web application of the compatible matrix switch.

The required steps are described in the manual of the web application.

It is also possible to open and close the menu by double-pressing a configured key.

IMPORTANT: The configuration for opening the context menu/OSD *via double key press* is performed through the Config Panel web application of the compatible matrix switch.

The required steps are described in the manual of the web application.

Once the menu is opened, you can access the respective tab by pressing the **Alt** key along with the underlined letter:

- **alt** + **c**: Select menu (see page 93 ff.)
- **alt** + **s**: Script control (see page 95 ff.)
- **alt** + **p**: Push commands (see page 96 ff.)
- **alt** + **g**: Get commands (see page 97 ff.)
- **alt** + **o**: Window configuration (see page 98 ff.)

Use the Up and Down arrow keys to select a row within a tab. The selected row is visually highlighted. Pressing the **Enter** key executes the highlighted row.

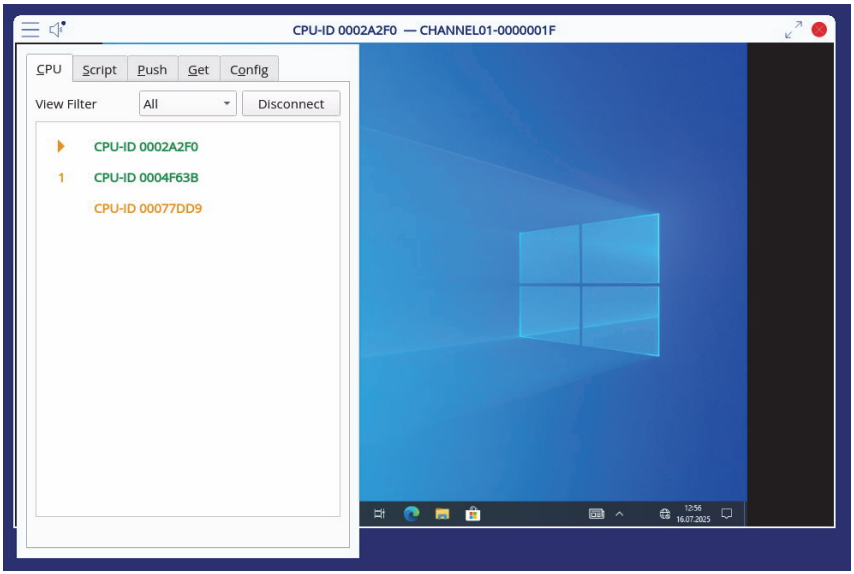
NOTE: After successfully executing a function, the context menu closes automatically.

Select menu (*CPU* tab)

The *CPU* tab, which represents the Select menu, begins with the option to choose a view filter. Configured view filters can be selected via a dropdown menu.

> **IMPORTANT:** The configuration of the view filters is done via the *Config Panel* web application of the compatible matrix switch.
>
> The required steps are described in the manual of the web application.

By default, when the Select menu is opened, a list of all available computer modules is displayed. To reduce this potentially extensive list for better clarity, view filters are used. If the user has set a default view filter, it is automatically applied when the menu opens.



Computer modules are displayed in three different colors:

- **Green:** The computer module is *online*.
- **Yellow/Orange:** The computer module is *ready*.
- **Red:** The computer module is *offline*.

The computer modules are sorted according to their status in descending order: first *online* (*green*), then *ready* (*yellow/orange*), and finally *offline* (*red*). Within a status category, they are sorted alphabetically by name.

At the beginning of each row in the list, a MultiUser counter is shown if the computer module is already in use. If more than 15 connections exist, this is indicated with a **+**. If the **DynamicWorkplace-CON** itself is connected to the computer module, this is indicated by an arrow (instead of a counter).

ADVICE: In addition to the MultiUser counter, an icon for MultiUser access is available (see *Icon for MultiUser access* on page 75 ff.).

How to switch the window to another computer module:

1. Click on a list entry to switch the window to the corresponding computer module.

How to disconnect from the currently connected computer module:

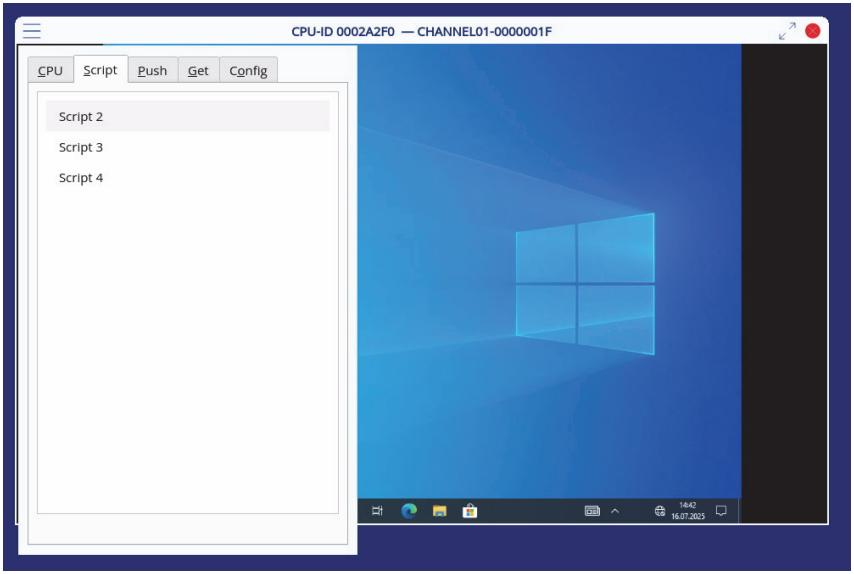
1. Click on **Disconnect** to terminate the connection to the currently selected computer module.

Script control (*Script* tab)

After opening the Script Control tab, a list of all available scripts that can be executed by the logged-in user is displayed.

IMPORTANT: Script creation is carried out via the *Config Panel* web application or the on-screen display of the compatible matrix switch.

The required steps are described in the respective manuals.



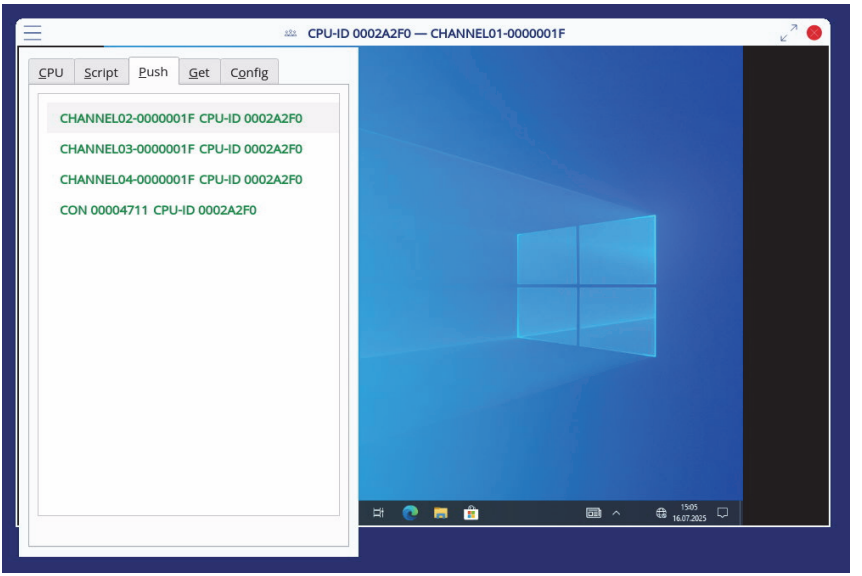
How to execute a script:

1. Click on a list entry to execute the corresponding script.

Push commands (*Push* tab)

The optional Push/Get feature allows the user to push the connection status of the DWC channel to another console module or another DWC channel, or to get it from there.

After opening the *Push* tab, a list of all available console modules and DWC channels is displayed to which the connection status of the currently open window can be pushed.



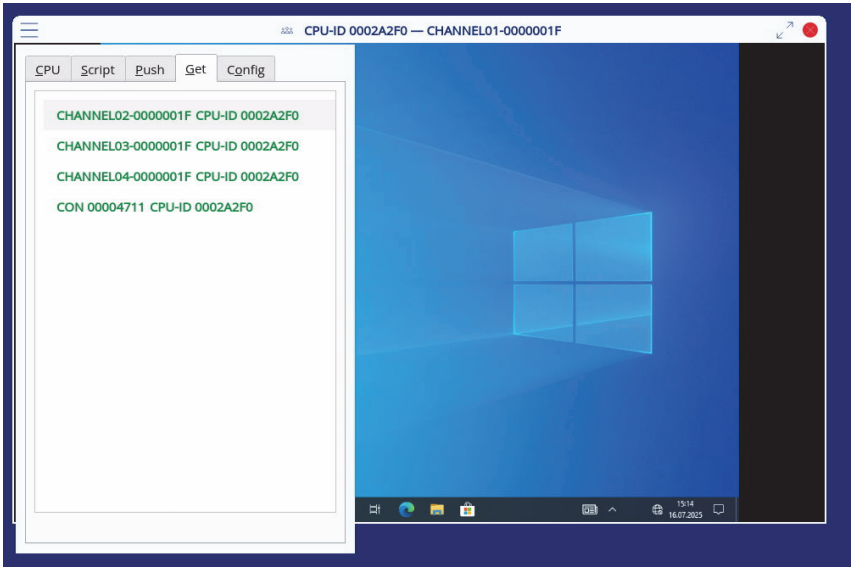
How to push the connection status of the window to another console module or DWC channel:

1. Click on a list item to push the connection status to the corresponding console module or DWC channel.

Get commands (*Get* tab)

The optional Push/Get feature allows the user to push the connection status of the DWC channel to another console module or another DWC channel, or to get it from there.

After opening the *Get* tab, a list of all available console modules and DWC channels is displayed from which the connection status can be retrieved.

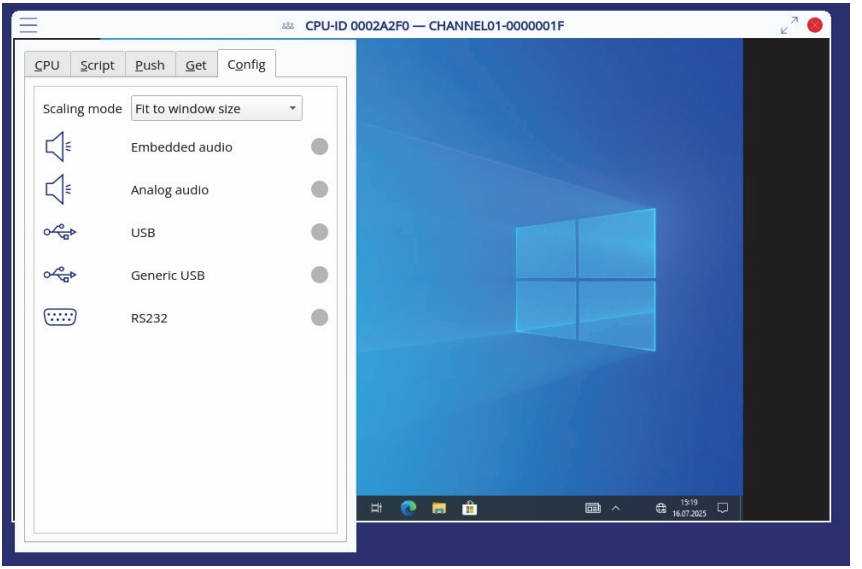


How to get the connection status from another console module or DWC channel:

1. Click on a list item to retrieve the connection status from the corresponding console module or DWC channel.

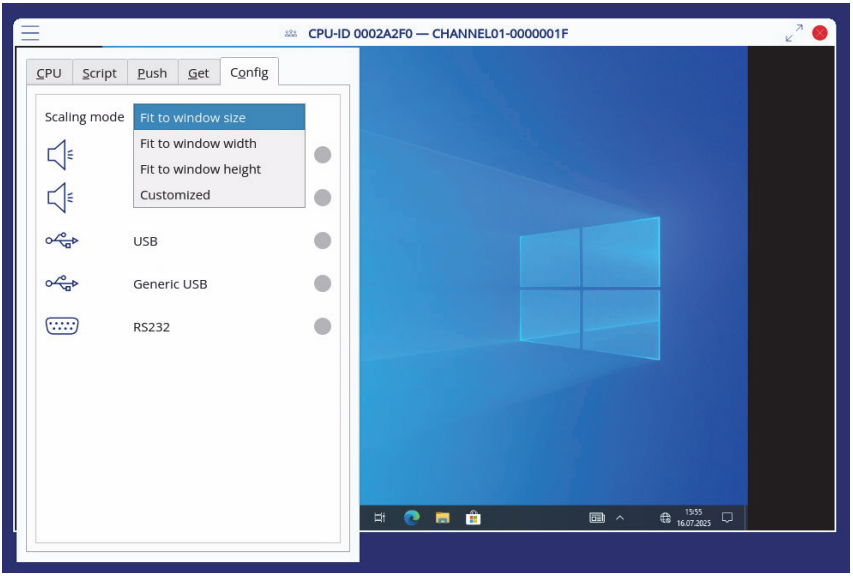
Window configuration (*Config* tab)

After opening the *Config* tab, various configuration parameters for the respective window are displayed.



Scaling mode

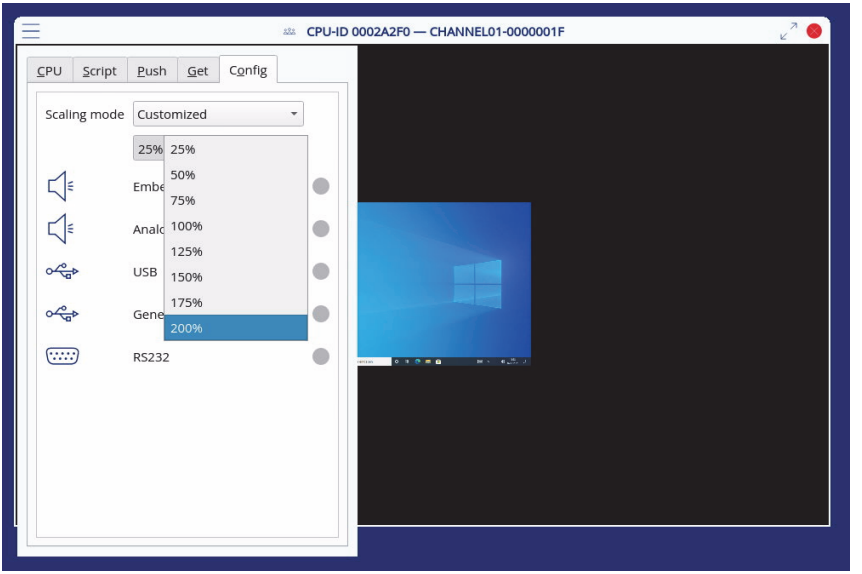
The scaling mode defines how the image of the connected computer module is displayed. Video signals can be shown in a window in different ways.



The following options are available and can be selected by a user for a Transmission Window or a FocusArea:

- **Fit to window size (*default*):**
  The computer image is scaled to fit the window size. This means no scrollbars are used. Instead, the image is scaled to fit either the window width or height. If necessary, black bars are displayed above and below or to the left and right of the image.
- **Fit to window width:**
  The computer image is scaled to the full width of the window. If the window is not tall enough, a vertical scrollbar is displayed. If there is unused vertical space, equal-sized black bars appear at the top and bottom of the window.
- **Fit to window height:**
  The computer image is scaled to the full height of the window. If the window is not wide enough, a horizontal scrollbar is displayed. If there is unused horizontal space, equal-sized black bars appear on the left and right sides of the window.

- **Customized (scaling based on a percentage of the computer image):**
  The computer image can be zoomed in or out. The user can select a percentage factor ranging from 25% to 200% in 25% increments. The selected value applies to the width of the computer image, and the height is adjusted proportionally. If the scaled image does not fully fit within the window, horizontal and/or vertical scrollbars are used.



How to change the scaling of a window:

1. In the *Scaling mode* section, select the desired setting.
2. If using the *Customized* option, choose the desired percentage factor.

Select stream

You can use the **DynamicWorkplace-CON** in combination with a compatible DH variant of a computer module.

> **NOTE:** DH variants allow two video signals to be transmitted over a single transmission cable.

To display the image from the computer's second video output at the console, the *Select stream* option allows you to switch between the computer module's video channels.

How to switch the displayed video signal:

1. In the *Select stream* section, select the desired video signal (*Stream 1* or *Stream 2*).

> **NOTE:** The dropdown menu is only displayed if a DH computer module is connected.

Wake on LAN

Wake on LAN (WoL) is a standardized procedure for starting a powered-off or sleeping computer via a network command. When a WoL-compatible and properly configured computer receives a so-called Magic Packet over the LAN connection, the network card and BIOS trigger the startup process. In addition to the network card and BIOS, the operating system must also be configured accordingly.

How to send a WoL command to the connected computer:

1. In the *Wake on LAN* section, click the button.

> **NOTE:** The Wake on LAN button is only visible if Wake on LAN has been configured for the connected computer module.
>
> The required steps are described in the manual of the web application.

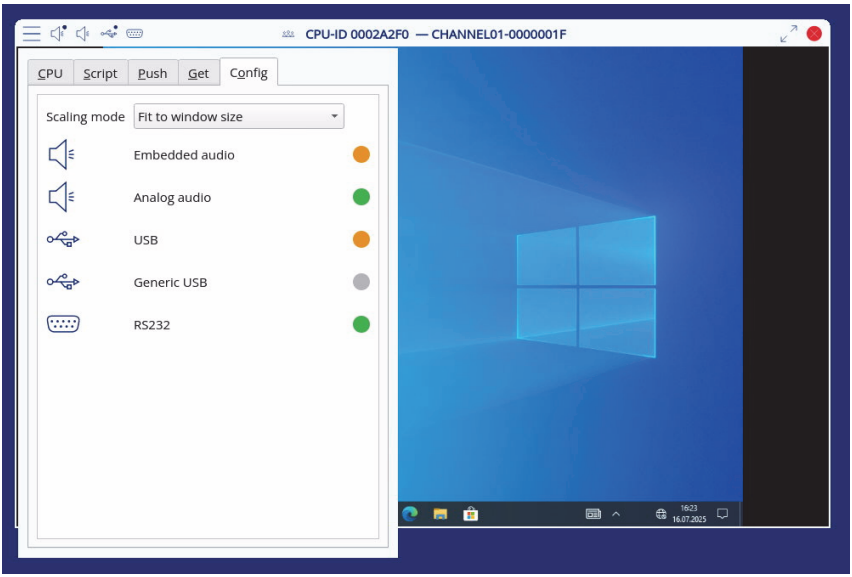
Exclusive signals

In the lower section of the window configuration tab, access to exclusive signals can be controlled. Five rows are displayed:

- Embedded audio
- Analog audio
- USB
- Generic-USB
- RS232

Each row begins with the corresponding signal icon, which is also shown in the title bar for the respective signal group (see *Icons indicating the status of exclusive signals* on page 74). On the right side of the tab, clickable colored dots are used. These dots can be *gray*, *yellow/orange*, or *green*. Clicking the respective dot cycles through the three states:

- **Gray dot:** The signal is **not** assigned to this window.
- **Yellow/orange dot:** The signal is assigned in Auto mode.
- **Green dot:** The signal is explicitly assigned to this window.



ADVICE: In addition to this, signal access can also be managed via the Signals menu in the main navigation (see *Signals menu* on page 86 ff.).

Web application Config Panel

The **Config Panel** web application provides a graphical user interface to configure and monitor the device.

Basic operation of the web application

The web application can be used in the entire network independently from the locations of the devices and consoles connected to the KVM system.

NOTE: The separate manual provides information about system requirements, the required configuration of the network interfaces of devices and the operation of the web application.

Starting the web application

How to start the Config Panel web application:

1. Enter the following URL in the address bar:

   https://[IP address of the device]

2. Enter the following data in the login mask::

Terms (of use):	Press **Enter** to display the terms of use.
Accept (of terms of use):	Press **F8** to accept the terms of use.
Username:	Enter your username.
Password:	Enter your user account password.
2-Factor Auth Code (TOTP):	Enter the 2-Factor Auth Code (TOTP) from two-factor authentication.

IMPORTANT: Change the administrator account's default password.

The *default* access data is:

- **Username:** Admin
- **Password:** see *login* information on the label on the bottom of the device

NOTE: The *Terms* field and the *Accept* field only appear if Showing terms of use is activated. For detailed information, please refer to the separate manual of the web application.

NOTE: The *2-Factor Auth Code (TOTP)* field only appears if 2-factor-authentication is enabled. For detailed information, please refer to the separate manual of the web application.

3. Click on **Login**.

Selecting the language of the web application

NOTE: The selected language is saved in the user settings of the active user. The next time this user logs on, the previously selected language setting is applied.

How to change the language of the web application:



1. Click the language identifier of the current language in the upper right corner.
2. Switch the language to be used by clicking on the desired language.

Closing the web application

Use the *Close* button to end the active session of the web application.

IMPORTANT: To protect the web application against unauthorised access, always use the *Logout* function after finishing your work with the web application.

How to close the web application:

1. Click on the **user icon** at the top right.
2. Click on **Logout** to exit the active session.



Users and groups

Efficient rights administration

User accounts and user groups can be provided with different rights to operate the system.

ADVICE: Rights administration can be carried out almost completely through user groups. Therefore, user groups and the assigned rights have to be planned and implemented beforehand.

This way, user rights can be changed quickly and efficiently.

The effective right

The effective right determines the right for a particular operation.

IMPORTANT: The effective right is the maximum right, which consists of the user account's individual right and the rights of the assigned group(s).

In the OSD, the individual right is highlighted in yellow. The effective right is highlighted in green.

Press **Ctrl+F12** to open the **Right Source** window. Here you can see the groups the effective right results from.

EXAMPLE: The user *JDoe* is member of the groups *Office* and *Computer module config*.

The following table shows the user account rights, the rights of the assigned groups and the resulting effective right:

Right	User *JDoe*	Group *Office*	Group *Computer module config*	Effective right
Computer module config	no	no	**yes**	**yes**
Change own password	no	**yes**	no	**yes**
Device rights: Access	**full**	view	no	**full**

The settings of the *Computer module config* and *Change own password* rights result from the rights assigned to the user groups. The *Device rights: Access* is given directly in the user account.

Efficient user group administration

User groups let you create a shared right profile for multiple users with identical rights. Furthermore, any user accounts included in the member list can be grouped and therefore no longer have to be individually configured. This facilitates the rights administration within the system.

If the rights administration takes place within user groups, the user profile only stores general data and user-related settings (key combinations, language settings, …).

When initiating the system, it is recommended to create different groups for users with different rights (e. g. »*Office*« and »*IT*«) and assign the respective user accounts to these groups.

EXAMPLE: Create more groups if you want to divide the user rights even further. If, for example, you want to provide some users of the »*Office*« group with the *Computer module config* right, you can create a user group for these users:

- Create a user group (e. g., »*Computer module admin*«) with identical settings for the »*Office*« group. The *Computer module config* right is set to **Yes**. Assign the respective user accounts to this group.
- Create a user group (e. g., »*Computer module admin*«) and set only the *Computer module config* right to **Yes**. In addition to the »*Office*« group, also assign the respective user accounts to this group.

In both cases, the user is provided with the **Yes** effective right for *Computer module config*.

ADVICE: The user profile lets you provide extended rights to a group member.

Administrating user accounts

User accounts let you define individual rights for every user. The personal profile also provides the possibility to define several user-related settings.

IMPORTANT: The administrator and any user assigned with the *Superuser* right are permitted to create and delete user accounts and edit rights and user-related settings.

IMPORTANT: The administration of user accounts can be done in the *Config Panel* web application of the compatible matrix switch.

The necessary steps are described in the manual of the web application.

Administrating user groups

User groups enable the user to create a common rights profile for several users with the same rights and to add user accounts as members of this group.

This way, the rights of these user accounts do not have to be individually configured, which facilitates the rights administration within the KVM system.

NOTE: The administrator and any user with the *Superuser* right are authorised to create and delete user groups as well as edit the rights and the member list.

IMPORTANT: The administration of user groups can be done in the *Config Panel* web application of the compatible matrix switch.

The necessary steps are described in the manual of the web application.

System rights

IMPORTANT: The administration of the system rights can be done in the *Config Panel* web application of the compatible matrix switch.

The necessary steps are described in the manual of the web application.

Configuration

The configuration of the **DynamicWorkplace-CON** can be changed using the web application **Config Panel**:

- The web application **Config Panel** provides a graphical user interface to configure and monitor the **DynamicWorkplace-CON** via web browser.

IMPORTANT: The configuration of the **DynamicWorkplace-CON** can be done in the *Config Panel* web application of the **DynamicWorkplace-CON** and of the compatible matrix switch.

The necessary steps are described in the manuals of the web application.

Further information

DDC transmission with cache function

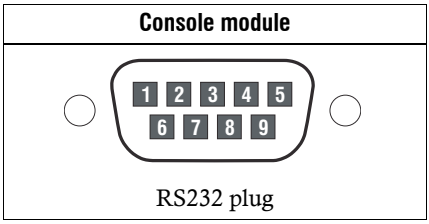
The KVM extender supports *Enhanced-DDC* (Enhanced Display Data Channel) to read out the data from the monitor that is connected to the console module and transmit them to the computer. This data includes information regarding the preferred resolution and the supported monitor frequencies.

To make sure that the computer connected to the computer module can already access the features of the remote monitor during booting, the KVM extender contains a cache function. Even when the computer module or the console module are switched off or the devices are not interconnected, the properties of the most recently connected monitor or a default data block are provided in the KVM extender.

The monitor's DDC information is usually transmitted one-to-one to the computer. Should the KVM extender determine that the display cannot be read without errors or that the entries are invalid, the information is completed or corrected (if possible).

Pin assignment of the RS232 plug

The following figure showd the pin assignments of the RS232 plug:



The table shows how the different signals of the data connection are assigned to the according pins:

Pin no.	Signal
1	DCD
2	RxD (Receive Data)
3	TxD (Transmit Data)
4	DTR
5	GND (Ground)
6	DSR
7	RTS (Request to Send)
8	CTS (Clear to Send)
9	-

Status LEDs

The LEDs on the front panel let you control the operational status of the device at any time.

Area	Color	Status	Meaning
Main	green	on	The main power supply provides the required voltage.
		off	The main power supply is switched off.
Red.	green	on	The redundant power supply provides the required voltage.
		off	The redundant power supply is switched off.
System	green	on	System ready for operation.
	red	on	Fault/device boot
Ident.	blue	off	LED to identify device is not active.
		blinking	Resetting of the default settings by using the reset button.
		on	LED to identify device is active.

The LEDs on the back panel let you control the operational status of the device at any time.

Area	Color	Status	Meaning
Main	green	on	The main power supply provides the required voltage.
		off	The main power supply is switched off.
Red.	green	on	The redundant power supply provides the required voltage.
		off	The redundant power supply is switched off.
System	green	on	System ready for operation.
	red	on	Fault/device boot
Ident.	blue	off	LED to identify device is not active.
		blinking	Resetting of the default settings by using the reset button.
		on	LED to identify device is active.
Transmission	green	on	End device switched on/registered.
		off	No end device switches on/registered.
	yellow	on	Communication with a G&D remote station has been established.
		blinking	Connection to a remote station established.
		off	Connection to a remote station not established.
		fast blinking (only with fiber variants)	SFP module not detected.
Network A	yellow	flickering	Network activity.
		off	No network activity.
	green	on	Network connection established.
		off	No network connection.
Network B	yellow	flickering	Network activity.
		off	No network activity.
	green	on	Network connection established.
		off	No network connection.

Technical data

General features of the series

DYNAMICWORKPLACE-CON SERIES		
Interfaces for remote console	Monitor:	4 × DisplayPort jack
	USB keyboard/mouse:	2 × USB-A socket
	USB devices:	3 × USB-A socket
	Audio:	3.5-mm jack plug (Line In)
		3.5-mm jack plug (Line Out)
	RS232: › Variants [AR]	1 × RS232 plug (Serial)
Transmission to counterpart	Number of channels:	› see specific features
Other interfaces	Network:	1 × RJ 45 socket (10 MBit/s, 100 MBit/s, 1,000 MBit/s)
	Service:	1 × USB C socket
Audio › DisplayPort Digital	Transmission type:	2 channel LPCM
	Resolutions:	16/20/24 bit
	Sampling rates:	up to 48 kHz
Audio › Variants [A] and [AR]	Transmission type:	transparent
	Resolution:	24 bit digital, Stereo
	Sampling rate:	96 kHz
	Bandwidth:	22 kHz
RS232 › Variants [AR]	Transmission type:	transparent
	Transmission rate:	max. 115.200 bit/s
	Supported signals:	TxD, RxD, DTR, DSR, RTS, CTS, DCD
Generic USB › 1 device	Specification:	USB 2.0
	USB classes:	Human Interface Device (HID)
		Mass Storage (MSC / UMS)
		SmartCard
	Transmission rate:	max. 25 Mbit/s
USB 2.0 Full Speed	Specification:	USB 2.0
	Transmission type:	transparent
	Transmission rate:	max. 16 Mbit/s
	Supported devices:	high-power devices (up to 500 mA)

DYNAMICWORKPLACE-CON SERIES		
Graphics	Format:	DisplayPort (DP 1.2a)
	Colour depth:	24 Bit
	Pixel encoding:	RGB 4:4:4 with24bpp/8bpc
	Pixel rate:	approx. 25 MP/s to approx. 600 MP/s, DisplayPort 4 Lanes, LBR, HBR, HBR2, SingleStreamTransport (SST)
	Max. resolution:	▪ 5120 × 2160 @ 50 Hz ▪ 5120 × 1440 @ 60 Hz ▪ 4096 × 2160 @ 60 Hz ▪ 2560 × 1440 @ 144 Hz ▪ 1920 × 1080 @ 240 Hz
	Examplary resolutions:	▪ 3840 × 2160 @ 60 Hz ▪ 2560 × 1600 @ 60Hz ▪ 2048 × 2048 @ 60Hz ▪ 1920 × 1200 @ 60Hz ▪ 1920 × 1080 @ 60Hz › Further resolutions standardized according to VESA and CTA are possible within the supported video bandwidth/pixel rate and horizontal/vertical frequency.
	Vertical frequency:	24 Hz to 240 Hz
	Horizontal frequency:	25 kHz to 295 kHz
Main power supply	Type:	internal power pack
	Connector:	IEC plug (IEC-320 C14)
	Voltage:	AC100-240V/60-50Hz
Redundant power suppply › Variants [DT]	Type:	external power pack
	Connector:	IEC plug (IEC-320 C14)
	Voltage:	AC100-240V/60-50Hz
Operating environment › Ensure sufficient air circulation.	Temperature:	+5 to +45 °C
	Air humidity:	20 % to 80 %, non-condensing
Storage environment	Temperature:	-20 °C to +60 °C
	Air humidity:	15 % to 85 %, non-condensing
Conformity		CE, UKCA, FCC class B, TAA, RoHS, WEEE, REACH

Specific features of CAT variants

DYNAMICWORKPLACE-CON-4C-ARU		
Interface to counterpart	KVM, Audio and RS232:	4 × RJ 45 socket (1 Gbit/s)
Casing	Material:	anodised aluminium
	Dimensions (W × H × D):	approx. 436 × 88 × 284 mm
	IP protection class:	IP20
	Weight:	approx. 3.7 kg

DYNAMICWORKPLACE-CON-8C-ARU		
Interface to counterpart	KVM, Audio and RS232:	8 × RJ 45 socket (1 Gbit/s)
Casing	Material:	anodised aluminium
	Dimensions (W × H × D):	approx. 436 × 88 × 284 mm
	IP protection class:	IP20
	Weight:	approx. 3.9 kg

Specific features of fiber variants

DYNAMICWORKPLACE-CON-4F-ARU		
Interface to counterpart	KVM, Audio and RS232:	4 × LC duplex socket (2.5 Gbit/s, incl. transmission modules/SFP transceivers)
Casing	Material:	anodised aluminium
	Dimensions (W × H × D):	approx. 436 × 88 × 284 mm
	IP protection class:	IP20
	Weight:	approx. 3.7 kg

DYNAMICWORKPLACE-CON-8F-ARU		
Interface to counterpart	KVM, Audio and RS232:	8 × LC duplex socket (2.5 Gbit/s, incl. transmission modules/SFP transceivers)
Casing	Material:	anodised aluminium
	Dimensions (W × H × D):	approx. 436 × 88 × 284 mm
	IP protection class:	IP20
	Weight:	approx. 4.0 kg

Features of transmission modules

MULTIMODE TRANSMISSION MODULE		
Data transmission	Type:	fibre optics (2 glass fibres)
	Interface type:	LC duplex
Cable length (max.)	Multimode 50/125µm, Class OM4:	400 metres (fibres with 4700MHz*km)
	Multimode 50/125µm, Class OM3:	400 metres (fibres with 2000MHz*km)
	Multimode 50/125µm, Class OM2:	200 metres (fibres with 500MHz*km)
	Multimode 50/125µm:	150 metres (fibres with 400MHz*km)
	Multimode 62,5/125µm, Class OM1:	100 metres (fibres with 200MHz*km)
	Multimode 62,5/125µm, FDDI grade:	70 metres (fibres with 160MHz*km)

SINGLEMODE(S) TRANSMISSION MODULE		
Data transmission	Type:	fibre optics (2 glass fibres)
	Interface type:	LC duplex
Cable length (max.)	Singlemode 9/125µm, Class OS1:	5 kilometres

SINGLEMODE(S+) TRANSMISSION MODULE		
Data transmission	Type:	fibre optics (2 glass fibres)
	Interface type:	LC duplex
Cable length (max.)	Singlemode 9/125µm, Class OS1:	10 kilometres

NOTES

NOTES

NOTES

NOTES

G&D. Control what you see.

Headquarters | Hauptsitz

Guntermann & Drunck GmbH Systementwicklung

Obere Leimbach 9 | D-57074 Siegen | Phone +49 271 23872-0
sales@gdsys.com | www.gdsys.com

US Office

G&D North America Inc.
4540 Kendrick Plaza Drive | Suite 100
Houston, TX 77032 | United States
Phone +1-346-620-4362
sales.us@gdsys.com

Middle East Office

Guntermann & Drunck GmbH
Dubai Studio City | DSC Tower
12th Floor, Office 1208 | Dubai, UAE
Phone +971 4 5586178
sales.me@gdsys.com

APAC Office

Guntermann & Drunck GmbH
60 Anson Road #17-01
Singapore 079914
Phone +65 9685 8807
sales.apac@gdsys.com