G&D VisionVS

DE Installation und Bedienung

EN Installation and Operation



A9100425-1.01

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 1.01 – 22.01.2026
Firmware: 1.8.000 | 4.4.3

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

Die in diesem Handbuch genannten Geräte erfüllen Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Für den Betrieb gelten die folgenden Bedingungen: (1) die Geräte dürfen keine schädlichen Störungen erzeugen und (2) die Geräte müssen alle empfangenen Störungen aufnehmen, einschließlich Störungen, die den Betrieb beeinträchtigen.

HINWEIS: Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Grenzwerte für ein digitales Gerät der Klasse A entsprechend Teil 15 der FCC-Bestimmungen.

Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen bieten, wenn das Gerät in gewerblichen Umgebungen betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wird es nicht gemäß der Bedienungsanleitung installiert und verwendet, kann es schädliche Störungen für Funkverbindungen verursachen.

Der Betrieb dieses Geräts in Wohngebieten kann schädliche Störungen verursachen. In diesem Fall müssen Benutzer die Störung auf eigene Kosten beheben.

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise **1**

Die VisionVS-Serie **5**

Lieferumfang **6**

Installation **7**
Vorbereitung 7
Installation der VisionVS 8
Installation einer KVM-Gegenstelle 13

Inbetriebnahme **14**

Startvorgang **14**

Erstkonfiguration der Netzwerkeinstellungen **15**

Integration in die AV-Lösung und RemoteAccess **16**
HTML-KVM-Client öffnen 16
In einem DHCP-Netzwerk 17
In einem statischen Netzwerk 17
Standard-Admin-Anmeldedaten ändern 18
Verbindung herstellen 18
Netzwerkeinstellungen 19
Passwort ändern 20
Videoeinstellungen 21
VuStream-350 KVM-Treiber-Installation 21
VuStream-350 KVM-Treiber-Deinstallation 21
Firmware-Update 22
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen 23

Bedienung **24**
Konkurrierende Bedienung 24
Exklusive Bedienung 25

Konfiguration **26**
Grundlegende Bedienung der Webapplikation 26
Start der Webapplikation 27
Sprache der Webapplikation auswählen 28
Webapplikation beenden 28

Weiterführende Informationen **29**
Empfehlungen zu den Twisted-Pair-Kabeln 29
Übertragung der KVM-Daten (Transmission) 29
DDC-Weiterleitung mit Cache-Funktion 30
Pin-Belegung der RS232-Buchse/Schnittstelle 31

Statusanzeigen **32**
Bedeutung der LEDs an der Vorderseite 32
Bedeutung der LEDs an der Rückseite (CAT-Variante) 33

Technische Daten **34**
Allgemeine Eigenschaften der Serie 34
Spezifische Eigenschaften der CAT-Variante 36
Spezifische Eigenschaften der Fiber-Varianten 37
Eigenschaften der Übertragungsmodule 38

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 nur eine aufrechte, horizontale Einbauweise 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.

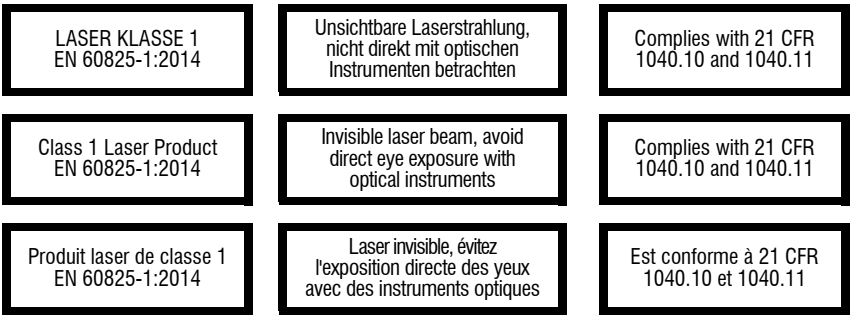
Mettre au rebut les batteries usagées conformêment aux instructions du fabricant et de manière écologique. Les batteries usagées ne doivent pas être jetées dans les ordures ménagères.

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

Besondere Hinweise zum Umgang mit Laser-Technologie

Die Geräte der **VisionVS-Fiber-**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 VisionVS-Serie

Die **VisionVS** vereint ein *DP-Vision*-Rechnermodul mit einem *VuStream-350* in einem Gehäuse. Es handelt sich somit um ein hybrides Rechnermodul mit Dual-Encoder, das KVM-Signale praktisch latenzfrei und in verlustfreier Qualität über eine dedizierte KVM-Matrix von G&D zum Arbeitsplatz überträgt. Parallel ermöglicht es ein latenzarmes Streaming an *VuWall-PAK*-Geräte für den Fernzugriff auf den Rechner oder für flexibles Video-Wand-Management. Die Appliance ist Bestandteil einer modularen Systemlösung und erfordert zusätzliche Komponenten für den Betrieb.

Mit diesem Kombiprodukt entstehen integrierte Systemlösungen, die G&Ds hochwertige KVM-Technologie mit VuWalls flexiblen Videowandlösungen und zentralem Fernzugriff auf Rechnerebene vereinen – ideal für moderne Leitstand- und Kontrollraumumgebungen. Dabei profitieren Sie von der typisch schnellen und flüssigen Bedienung der G&D-Arbeitsplätze sowie von der Möglichkeit, Inhalte gleichzeitig an mehreren Stellen darzustellen – etwa am Arbeitsplatz, auf der Videowand oder für den Fernzugriff.

HINWEIS: Die **VisionVS** ist in den entsprechenden Varianten kompatibel zu bestehenden G&D-Produktfamilien (*Vision*, *VisionXS*, *ControlCenter-Compact*, *ControlCenter-Digital*). Der Streamingausgang ist kompatibel mit VuWall´s *PAK* und *TRx*.

Bei Fragen zur Kompatibilität kontaktieren Sie bitte das Support-Team.

HINWEIS: Alternativ zum Matrixbetrieb können Sie die **VisionVS** auch in der Direktverbindung mit einem kompatiblen Arbeitsplatzmodul verwenden.

Die **VisionVS** und das Arbeitsplatzmodul werden über Twisted-Pair-Kabeln der Kategorie 6 (oder höher, CAT-Varianten) bzw. zwei Glasfasern (Fiber-Varianten) miteinander verbunden. Die Signale von Tastatur und Maus sowie das DisplayPort™-Videosignal des angeschlossenen Rechners werden über dieses Kabel/ diese Fasern übertragen und erlauben die entfernte Bedienung des Rechners.

Lieferumfang

Standardlieferumfang der VisionVS-Serie

- 1 × **VisionVS**, Fiber-Varianten inkl. Übertragungsmodul/SFP-Transceiver
- 1 × Stromversorgungskabel (*PowerCable-2 Standard*)
- 1 × Videokabel (*DP1.4-Cable-M/M-2*)
- 1 × USB-Gerätekabel (*USB-AM/BM-2*)
- 1 × Audio-Kabel (*Audio-M/M-2*)
- 1 × serielles Anschlusskabel (*RS232-M/F-2*)
- 1 × Sicherheitshinweise-Flyer

Installation

WICHTIG: Die Fiber-Varianten der VisionVS-Serie 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

Vorbereitung

WICHTIG: Stellen Sie bei der Standortwahl der Geräte sicher, dass die zulässige Umgebungstemperatur (siehe *Technische Daten* auf Seite 34) in der unmittelbaren Nähe eingehalten und nicht durch andere Geräte beeinflusst wird.

Um bei Installation mehrerer Geräte übereinander eine gute Luftzirkulation zu erreichen und die gegenseitige thermische Beeinflussung zu vermeiden, wird empfohlen, maximal drei Geräte unmittelbar übereinander zu platzieren. Planen Sie im Anschluss daran einen Zwischenraum (min. 2 cm) ein.

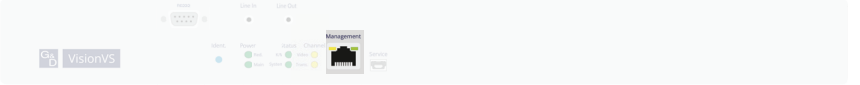
1. Stellen Sie sicher, dass der an die **VisionVS** anzuschließende Rechner ausgeschaltet ist. Falls der Rechner mit einer Tastatur und einer Maus verbunden ist, ziehen Sie die Kabel der Eingabegeräte aus den Schnittstellen.
2. Platzieren Sie die **VisionVS** in der Nähe des Rechners.

HINWEIS: Die maximale Kabellänge zwischen der **VisionVS** und dem anzuschließenden Rechner beträgt *fünf* Meter.

Installation der VisionVS

An die **VisionVS** schließen Sie den Rechner an, dessen Signale an den entfernten Arbeitsplatz, auf die Videowand oder für den Fernzugriff übertragen werden sollen. Falls gewünscht, können Sie einen lokalen Arbeitsplatz an die **VisionVS** anschließen (siehe *Optional: Lokalen Arbeitsplatz anschließen* auf Seite 10).

Verbindung mit einem lokalen Netzwerk herstellen



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

Management: Stecken Sie das als Zubehör erhältliche Twisted-Pair-Kabel der Kategorie 5 (oder höher) ein. Verbinden Sie das andere Ende des Kabels mit dem lokalen Netzwerk.

Tastatur- und Mausschnittstelle(n) des Rechners anschließen



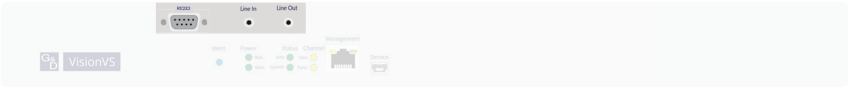
USB CPU: Verbinden Sie eine USB-Schnittstelle des Rechners mit dieser Schnittstelle. Verwenden Sie hierzu das Kabel *USB-AM/BM-2*.

Videoausgang des Rechners anschließen



DisplayPort CPU: Verbinden Sie den Videoausgang des Rechners mit dieser Schnittstelle. Verwenden Sie hierzu das Kabel *DP1.4-Cable-M/M-2*.

Audio- und RS232-Schnittstellen verbinden



Line In: Verbinden Sie die *Line-Out*-Schnittstelle des Rechners mit dieser Schnittstelle. Verwenden Sie hierzu ein Audio-Anschlusskabel *Audio-M/M-2*.

Line Out: Verbinden Sie die *Line-In*-Schnittstelle des Rechners mit dieser Schnittstelle. Verwenden Sie hierzu ein Audio-Anschlusskabel *Audio-M/M-2*.

RS232: Verbinden Sie eine 9-polige serielle Schnittstelle des Rechners mit dieser Schnittstelle. Verwenden Sie hierzu das Kabel *RS232-M/F-2*.

WICHTIG: Die Audio- und RS232-Daten werden nur über die KVM-Verbindung und **nicht** über den Streamingausgang übertragen.

Optional: Lokalen Arbeitsplatz anschließen



HDMI Out: Schließen Sie den Monitor des lokalen Arbeitsplatzes an.

USB K/M: Schließen Sie die USB-Tastatur und/oder die USB-Maus des lokalen Arbeitsplatzes an.

Weitere Schnittstelle



Control: Reserviert für zukünftige Funktionen.

Verbindung zu einem Netzwerk herstellen, um die VisionVS in die AV-Lösung zu integrieren



Network: Stecken Sie ein als Zubehör erhältliches Twisted-Pair-Kabel der Kategorie 5e (oder höher) ein. Das andere Ende des Kabels ist mit dem gleichen Netzwerk zu verbinden, auf dem sich Ihre AV-Lösung befindet bzw. über das der entfernte Zugriff erfolgen soll.

HINWEIS: Sie können die **VisionVS** bzw. den **VuStream-350** auch zu Ihrer Anwendung hinzufügen, ohne die *VuWall-PAK-KVM-Funktion* von *TRx* zu verwenden. In diesem Fall können Sie einfach über ein Gigabit-Ethernet eine Verbindung zur **VisionVS** und den entfernten Computer herstellen (siehe *Integration in die AV-Lösung und RemoteAccess* ab Seite 16).

Verbindung mit einer KVM-Gegenstelle herstellen

CAT-Varianten:



Transmission: Stecken Sie ein als Zubehör erhältliches Twisted-Pair-Kabel der Kategorie 5e (oder höher) ein. Das andere Ende des Kabels ist mit einer entsprechenden Schnittstelle der KVM-Gegenstelle zu verbinden.

Fiber-Varianten:



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 | Tx: Stecken Sie den LC-Stecker eines als Zubehör erhältlichen Glasfaserkabels ein. Das andere Ende des Kabels ist mit einer Schnittstelle *Transmission | Rx* der KVM-Gegenstelle zu verbinden.

Transmission | Rx: Stecken Sie den LC-Stecker eines weiteren Glasfaserkabels ein. Das andere Ende des Kabels ist mit einer Schnittstelle *Transmission | Tx* der KVM-Gegenstelle zu verbinden.

Stromversorgung herstellen

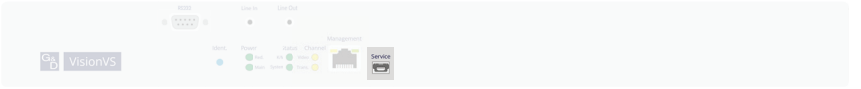


Main Power: Stecken Sie ein mitgeliefertes Kaltgerätekabel ein.

Red. Power: An diese Buchse können Sie ein optionales Tischnetzteil anschließen. Hierdurch wird eine zweite, redundante Stromversorgung des Gerätes erreicht.

Service-Schnittstelle

Das Gerät besitzt an der Vorderseite 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 **VisionVS**-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 > Downloads** 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 **VisionVS** 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.

Installation einer KVM-Gegenstelle

Installieren Sie einen kompatiblen KVM-Matrixswitch und/oder ein kompatibles Arbeitsplatzmodul wie in den entsprechenden Handbüchern beschrieben.

Inbetriebnahme

Nach der ordnungsgemäßen Installation der Geräte können diese sofort in Betrieb genommen werden.

Beachten Sie folgende Einschaltreihenfolge bei der Erstinbetriebnahme der Geräte:

1. Schalten Sie das Arbeitsplatzmodul und/oder den KVM-Matrixswitch ein.
2. Schalten Sie die **VisionVS** ein.
3. Schalten Sie den an der **VisionVS** angeschlossenen Rechner ein.

HINWEIS: Die empfohlene Einschaltreihenfolge 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 30).

Startvorgang

Nach dem Einschalten der **VisionVS** signalisieren die LEDs an der Vorderseite den Betriebszustand des Geräts.

Weitere Hinweise hierzu erhalten Sie im Kapitel *Statusanzeigen* ab Seite 32.

Erstkonfiguration der Netzwerkeinstellungen

Grundlegende Voraussetzung für den Zugriff auf die Webapplikation des in der **VisionVS** integrierten Rechnermoduls ist die Konfiguration der Netzwerkeinstellungen.

HINWEIS: Im Auslieferungszustand sind folgende Einstellungen vorausgewählt:

- IP-Adresse der *Management-Schnittstelle*:
  Bezug der Adresse via **DHCP** (Fallback: IP-Adresse **192.168.0.1**)
- globale Netzwerkeinstellungen: Dynamischer Bezug der Einstellungen

Die erforderlichen Konfigurationseinstellungen können über die Webapplikation des integrierten Rechnermoduls durchführen.

WICHTIG: Weitere Informationen zu den Konfigurationseinstellungen finden Sie im Kapitel *Erstkonfiguration der Netzwerkeinstellungen* im separaten Handbuch zur Webapplikation der *Vision-Serie (digital)*.

Integration in die AV-Lösung und RemoteAccess

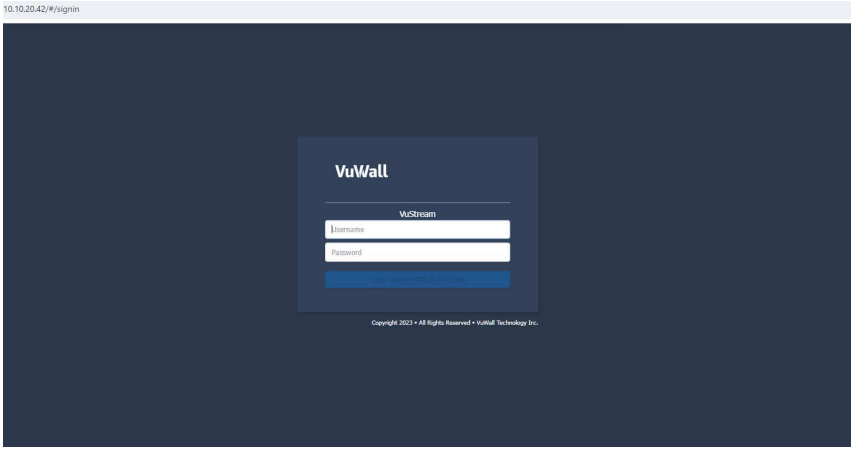
Das in der **VisionVS** integrierte **VuStream-350** bietet in Kombination mit einem PAK 20 oder PAK 40 von VuWall eine extrem geringe Latenz für Ihre Videowand-Lösung. Dies ist besonders nützlich bei der Verwendung der PAK-KVM-Funktion von TRx. Sie können jedoch auch eine **VisionVS**/einen **VuStream-350** zu Ihrer Lösung hinzufügen, ohne die *PAK-KVM-Funktion* von *TRx* zu nutzen.

WICHTIG: Die Audio- und RS232-Daten (siehe *Audio- und RS232-Schnittstellen verbinden* auf Seite 9) werden nur über die KVM-Verbindung und **nicht** über den Streamingausgang übertragen.

Um eine **VisionVS**/einen **VuStream-350** zu Ihrer Lösung hinzuzufügen, lesen Sie die folgenden Abschnitte.

HTML-KVM-Client öffnen

Verwenden Sie den HTML-KVM-Client, um den integrierten **VuStream-350** zu konfigurieren. Um darauf zuzugreifen, folgen Sie den Schritten in den nachstehenden Abschnitten – abhängig von Ihrem Netzwerktyp.



In einem DHCP-Netzwerk

1. Verbinden Sie die **VisionVS** mit Ihrem Netzwerk über ein Ethernet-Kabel (siehe *Verbindung zu einem Netzwerk herstellen, um die VisionVS in die AV-Lösung zu integrieren* ab Seite 10).

   TIPP: Wenn Sie viele **VisionVS**/**VuStream-350** konfigurieren müssen, können Sie diese in diesem Schritt alle gleichzeitig mit Ihrem Netzwerk verbinden.

2. Verwenden Sie eine IP-Scanner-Software Ihrer Wahl, um die IP-Adresse jedes **VuStreams-350** zu ermitteln. Jede **VisionVS**/**jedes VuStream-350** kann im IP-Scanner anhand ihrer MAC-Adresse identifiziert werden. Für detailliertere Anweisungen zur Verwendung eines IP-Scanners wenden Sie sich bitte an Ihren Netzwerkadministrator.

3. Öffnen Sie **https://<VuStream-350 IP-Adresse>**. Melden Sie sich mit den Standard-Administrator-Anmeldedaten an (siehe *Standard-Admin-Anmeldedaten ändern* ab Seite 18).

In einem statischen Netzwerk

1. Verbinden Sie die **VisionVS** mit Ihrem Netzwerk über ein Ethernet-Kabel (siehe *Verbindung zu einem Netzwerk herstellen, um die VisionVS in die AV-Lösung zu integrieren* ab Seite 10).

   WICHTIG: Wenn Sie mehrere **VisionVS**/**VuStream-350** konfigurieren müssen, müssen Sie jede **VisionVS**/**VuStream-350** nacheinander mit Ihrem Netzwerk verbinden und konfigurieren.

2. Öffnen Sie **https://kvm.local**. Melden Sie sich mit den Standard-Administrator-Anmeldedaten an (siehe *Standard-Admin-Anmeldedaten ändern* ab Seite 18).

   WICHTIG: Um auf **https://kvm.local** zugreifen zu können, stellen Sie sicher, dass *mDNS* **nicht** eingeschränkt ist.

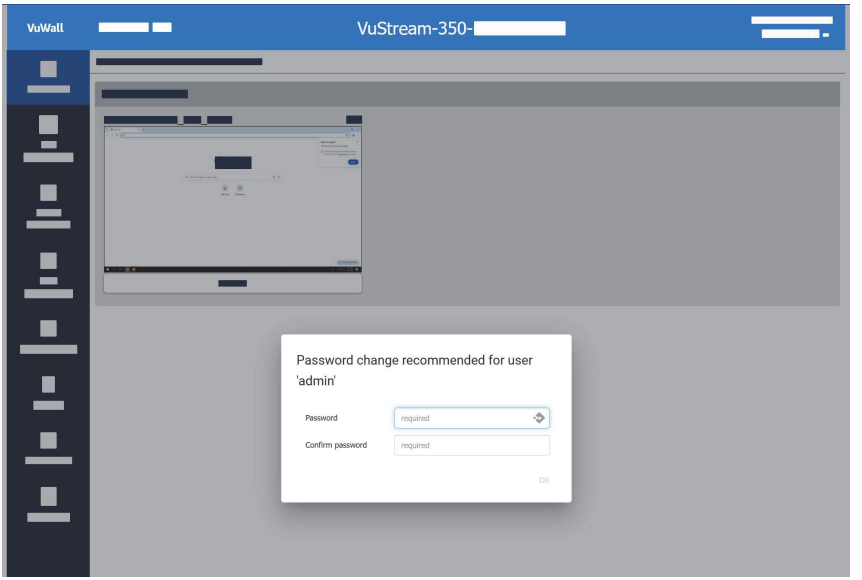
3. Folgen Sie den Schritten im Abschnitt *Netzwerkeinstellungen* (s. Seite 19 f.).

Standard-Admin-Anmeldedaten ändern

Beim ersten Aufruf eines *Clients* nach der Inbetriebnahme des Gerätes werden Sie zur Änderung des Passworts aufgefordert.

> **HINWEIS:** Das Standard-Passwort des Benutzers **admin** lautet **vuwall**.

Sie werden aufgefordert, das Passwort für den Administrator zurückzusetzen. Geben Sie ein Passwort Ihrer Wahl ein.



Verbindung herstellen

Sie können sich eine Vorschau anzeigen lassen und eine Verbindung zum Target herstellen.

So stellen Sie eine Verbindung zum Target her:

1. Klicken Sie auf den Bereich **Port Access**, um eine Vorschau angezeigt zu bekommen.

   > **HINWEIS:** Das Vorschaubild wird alle 5 Sekunden aktualisiert.

2. Klicken Sie auf **Connect**, um die Verbindung zum Target herzustellen.

Netzwerkeinstellungen

Ihr *TRx*-Netzwerk muss in der Lage sein, auf Ihr **VuStream-350** zuzugreifen. In der Regel bedeutet dies, dass sich die IP-Adresse und das Gateway (optional) im gleichen Netzwerkbereich wie Ihr *TRx*-Server befinden sollten. Die Netzwerkeinstellungen werden abhängig von Ihrem Netzwerktyp angewendet:

DHCP: Die Netzwerkeinstellungen werden automatisch von Ihrem DHCP-Server zugewiesen (*Standard*).

Statische IP: Befolgen Sie die folgenden Schritte, um die IP-Einstellungen von den Standardwerten zu ändern:

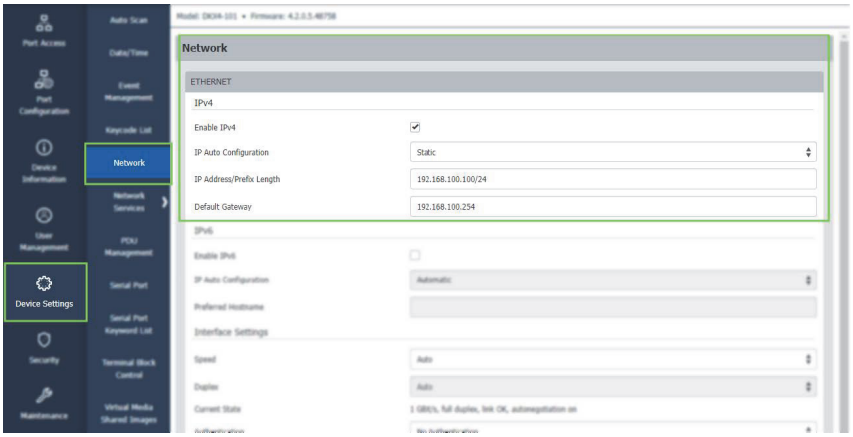
1. Klicken Sie im Client auf **Device Settings > Network**.

2. Erfassen Sie im Abschnitt **Ethernet > IPv4** folgende Daten:

Enable IPv4:	Aktivieren Sie **IPv4**.
IP Auto Configuration:	Wählen **Static**, um eine statische IP-Adresse angeben zu können.
IP Address/ Prefix Length:	Erfassen Sie eine statische IPv4-Adresse für das **VuStream-350**.
Default Gateway:	Geben Sie das Standard-Gateway für das **VuStream-350** an.

TIPP: Für größere Netzwerke oder spezielle Netzwerkkonfigurationen wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator, um Unterstützung bei der Konfiguration der Netzwerkeinstellungen Ihres Geräts zu erhalten.

3. Klicken Sie auf **Save**.



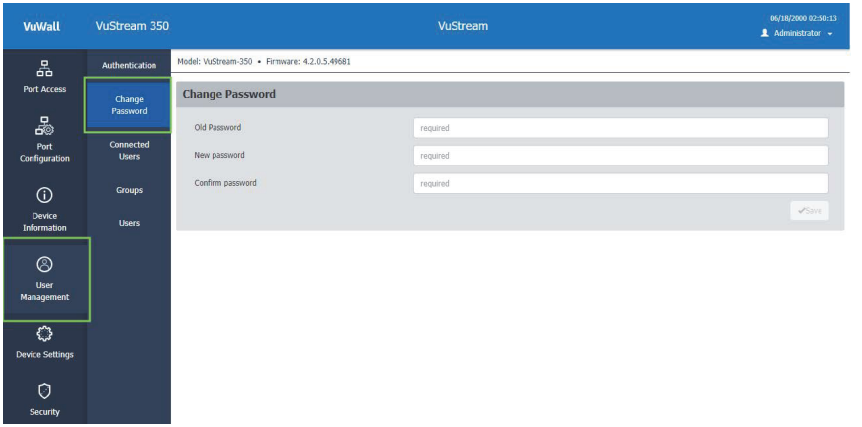
Passwort ändern

So ändern Sie das Admin-Passwort:

1. Wählen Sie im Bereich **User Management** den Bereich **Change Password** aus.
2. Erfassen Sie folgende Daten:

Old Password:	Geben Sie das bisherige Passwort ein.
New Password:	Geben Sie ein neues Passwort ein.
Confirm New Password:	Bestätigen Sie das neue Passwort.

3. Klicken Sie auf **Save**.



Videoeinstellungen

So ändern Sie die Videoeinstellungen:

1. Wählen Sie im Bereich **Port Configuration** den Bereich **Video settings**, um die Videoeinstellungen Ihrer Quelle anzuzeigen oder anzupassen. Nachfolgend finden Sie einige Hinweise zur Anpassung der Videoeinstellungen:

Default preferred video resolution:	1920x1080@60Hz
Maximum preferred video resolution:	3840x2160@60Hz
Default cycle time:	200 ms. Erhöhen Sie die Zykluszeit, wenn das Target-Video nicht auf Auflösungsänderungen reagiert.

VuStream-350 KVM-Treiber-Installation

Wenn Ihre AV-Lösung eine oder mehrere KVM-Operator-Stationen umfasst, laden Sie den KVM-Treiber herunter und installieren Sie ihn auf Ihrem **VisionVS**-Source-PC.

1. Gehen Sie zum **VuWall-Partner-Portal** und laden Sie den *VuStream-350 KVM Mouse Driver* herunter.

2. Führen Sie das Installationsprogramm auf dem **VisionVS**-Source-PC aus.

VuStream-350 KVM-Treiber-Deinstallation

Wenn Sie nicht mehr möchten, dass Ihre Operator-Station Zugriff auf die KVM-Funktionalität hat, folgen Sie den unten stehenden Schritten, um den *VuStream-350 KVM Mouse Driver* zu deinstallieren.

1. Öffnen Sie auf Ihrem **VisionVS**-Source-PC den Datei-Explorer und navigieren Sie zu: *C:\Program Files (x86)\VuWall Technology Inc\VuWall KVM Mouse Driver.*

2. Doppelklicken Sie auf **Uninstall** und führen Sie das Deinstallationsprogramm aus.

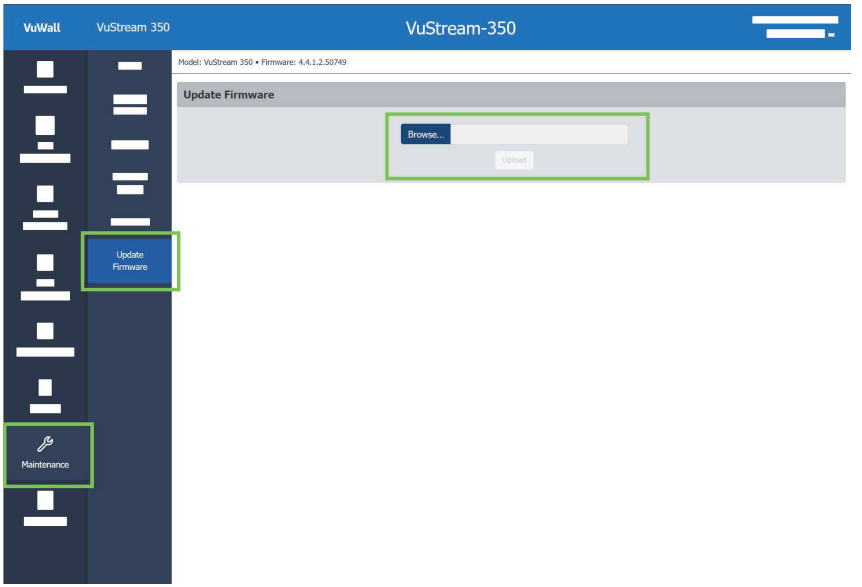
Firmware-Update

So aktualisieren Sie das integrierte VuStream-350 auf die neueste Firmware:

1. Stellen Sie sicher, dass Ihre **VisionVS** mit Ihrem AV-Netzwerk verbunden ist.
2. Laden Sie von einem Computer in Ihrem AV-Netzwerk über das **VuWall-Partner-Portal** die neueste **VuStream-350-Firmware** herunter. Entpacken Sie anschließend die heruntergeladenen Dateien.
3. Verwenden Sie eine IP-Scanner-Software Ihrer Wahl, um die IP-Adresse Ihres **VuStream-350** zu ermitteln. Jedes **VuStream-350** kann im IP-Scanner über seine MAC-Adresse identifiziert werden. Für detailliertere Anweisungen zur Verwendung eines IP-Scanners wenden Sie sich bitte an Ihren Netzwerkadministrator. Gehen Sie anschließend zu *https://<VuStream350 IP-Adresse>*, um auf den HTML KVM Client zuzugreifen.

> **HINWEIS:** Für den Erstzugriff zur Konfiguration Ihres integrierten **VuStream-350** wenden Sie sich bitte an den **VuWall Support**. Je nach Netzwerkkonfiguration benötigen Sie eventuell detailliertere Anweisungen für die Anmeldung.

4. Melden Sie sich im **HTML KVM Client** mit den Admin-, Standard- oder zuvor eingerichteten Zugangsdaten an.
5. Gehen Sie zu **Maintenance** und wählen Sie **Update Firmware**. Unter **Update Firmware** klicken Sie auf **Browse**. Navigieren Sie zum Speicherort der Firmware-Datei. Wählen Sie die **.rfp**-Datei und klicken Sie auf **Upload**.



6. Wählen Sie **Update Firmware**. Der Aktualisierungsvorgang dauert etwa 5 Minuten.

> **WICHTIG:** Schalten Sie das Gerät während der Aktualisierung **nicht** aus. Nach Abschluss des Updates startet das Gerät automatisch neu.

7. Melden Sie sich im **HTML KVM Client** an. Ändern Sie das Passwort, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
8. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5 für jede **VisionVS**/jedes **VuStream-350**, die/das Sie aktualisieren möchten.

> **HINWEIS:** Während des Aktualisierungsvorgangs steht die **KVM-Funktionalität** an der Operator-Station **nicht** zur Verfügung.

Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

So setzen Sie das integrierte VuStream-350 auf die Werkseinstellungen zurück:

1. Gehen Sie zu **Maintenance** und wählen Sie **Unit Reset**.
2. Wählen Sie **Reset to Factory Defaults**.

Bedienung

Den an der **VisionVS** angeschlossene Rechner können Sie sowohl am entfernten Arbeitsplatz des G&D-Arbeitsplatzmoduls als auch über VuWall-Streaming oder am lokalen Arbeitsplatz der **VisionVS** bedienen.

Nach der Inbetriebnahme ist die Bedienung des Rechners für alle Arbeitsplätze freigeschaltet.

HINWEIS: Die Monitore des entfernten Arbeitsplatzes am Arbeitsplatzmodul und des VuWall-Streamings sowie des lokalen Arbeitsplatzes der **VisionVS** zeigen in der Standardeinstellung *immer* das gleiche Bild an.

HINWEIS: Wird die **VisionVS** im **Extenderbetrieb** verwendet, können Anpassungen im Bereich **konkurrierende/exklusive Bedienung** vorgenommen werden.

Konkurrierende Bedienung

Wird im Extenderbetrieb an einem Arbeitsplatz eine Eingabe per Tastatur oder Maus durchgeführt, werden automatisch die Eingabegeräte des konkurrierenden Arbeitsplatzes gesperrt. Die Sperre wird aufgehoben, wenn innerhalb der eingestellten Zeitspanne der Eingabesperre (*Standard*: 1 Sekunde) keine weitere Eingabe am aktiven Arbeitsplatz erfolgt.

Nach der automatischen Aufhebung der Sperre ist die Bedienung des Rechners wieder an allen Arbeitsplätzen freigeschaltet.

Alternativ zur konkurrierenden Bedienung des Rechners durch die Arbeitsplätze kann die exklusive Bedienung aktiviert werden.

Exklusive Bedienung

Um die exklusive Bedienung durch einen Arbeitsplatz zu ermöglichen, kann im Extenderbetrieb die Berechtigung für den exklusiven Zugriff des Arbeitsplatzes aktiviert werden.

Ist diese Funktion eingeschaltet, kann die exklusive Bedienung mit einer Tastenkombination aktiviert werden. Sofort nach Betätigung dieser Tastenkombination sind die Eingabegeräte des konkurrierenden Arbeitsplatzes deaktiviert. Durch erneutes Ausführen der Tastenkombination am aktiven Arbeitsplatz, wird die Bedienung wieder für alle Arbeitsplätze freigeschaltet.

TIPP: In der Standardkonfiguration wird das Videosignal des Rechners sowohl am Monitor des aktiven als auch am Monitor des konkurrierenden Arbeitsplatzes ausgegeben. Ändern Sie ggf. die Videobetriebsart der Arbeitsplätze, um das Bild des konkurrierenden Arbeitsplatzes auszuschalten, während Sie den Rechner an einem anderen Arbeitsplatz bedienen.

HINWEIS: Weitere Informationen zu den Konfigurationseinstellungen finden Sie im separaten Handbuch zur Installation und Bedienung des eingesetzten Arbeitsplatzmoduls.

HINWEIS: Weitere Informationen zu den Konfigurationseinstellungen finden Sie im separaten Handbuch zur Webapplikation der *Vision-Serie (digital).*

Konfiguration

Die Konfiguration des in der **VisionVS** integrierten Rechnermoduls kann wahlweise im On-Screen-Display (OSD) auf dem Monitor des Arbeitsplatzes oder über die Webapplikation **Config Panel** durch den Anwender geändert werden:

- Das *On-Screen-Display* wird auf dem Monitor des Arbeitsplatzes angezeigt. Die meisten Konfigurationseinstellungen können Sie im OSD direkt am Arbeitsplatz einstellen.

TIPP: Weitere Informationen zu den Konfigurationseinstellungen finden Sie im separaten Handbuch zur Konfiguration des eingesetzten Matrixswitches oder – falls die **VisionVS** im direkten Extenderbetrieb eingesetzt wird – im separaten Handbuch zur Installation und Bedienung des eingesetzten Arbeitsplatzmoduls.

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

Grundlegende Bedienung der Webapplikation

Die Webapplikation **Config Panel** bietet eine grafische Benutzeroberfläche zur Konfiguration und Überwachung des in der **VisionVS** integrierten Rechnermoduls.

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

WICHTIG: Grundlegende Informationen zu den Systemvoraussetzungen, der erforderlichen Konfiguration der Netzwerkschnittstellen der **VisionVS**-Geräte und zum Einsatz der Webapplikation finden Sie im separaten Handbuch zur Webapplikation der *Vision-Serie (digital)*.

Start der Webapplikation

So starten Sie die Webapplikation Config Panel:

1. Geben in der Adresszeile folgende URL ein:

   https://[IP-Adresse des integrierten Rechnermoduls]

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

Benutzername:	Geben Sie Ihren Benutzernamen ein.
Passwort:	Geben Sie das Passwort Ihres Benutzerkontos 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

3. Klicken Sie auf **Login**.

Sprache der Webapplikation auswählen

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.

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

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.

Weiterführende Informationen

Empfehlungen zu den Twisted-Pair-Kabeln

Die **VisionVS** ist mit einer **Transmission**-Schnittstelle ausgestattet, über die folgende Daten übertragen werden:

- **Transmission:** Tastatur, Video, Maus, Audio, RS232

In den folgenden Abschnitten erhalten Sie Empfehlungen bezüglich des Einsatzes bestimmter Twisted-Pair-Kabel.

> **HINWEIS:** Das Verbinden mehrerer Teilstrecken einer Kabelverbindung über Patchfelder und Anschlussdosen ist möglich.
>
> Die Einbindung aktiver Komponenten wie Netzwerk-Switches, Hubs oder Repeater, ist nicht zulässig.

Übertragung der KVM-Daten (Transmission)

Die Übertragung der Signale *Tastatur*, *Video*, *Maus*, *Audio* und *RS232* der **VisionVS** erfolgt über Twisted-Pair-Kabel der Kategorie 5e (oder höher).

Abhängig von der Drahtstärke und des Kabeltyps der Twisted-Pair-Verkabelung können folgende Entfernungen zwischen der **VisionVS** und einem Matrixswitch oder einem Arbeitsplatzmodul überbrückt werden:

Drahtstärke	Kabeltyp	Kategorie	Empfehlung
AWG 22	Installationskabel	5e, 6 oder 7	bis 140 Meter
AWG 24	Installationskabel	5e, 6 oder 7	bis 100 Meter
AWG 26	Patchkabel	5e, 6 oder 7	bis 80 Meter

Während des Testbetriebs unter Laborbedingungen haben folgende Kabel die besten Ergebnisse erzielt:

- **bis 140 Meter:** Kerpen MegaLine ® G12-150 S/F (AWG 22)
- **bis 100 Meter:** Dätwyler uninet ® 5502 S-STP (AWG 24)
- **bis 80 Meter:** Dätwyler uninet ® 7702 Flex (AWG24)

DDC-Weiterleitung mit Cache-Funktion

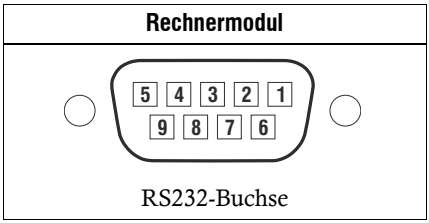
Der KVM-Extender unterstützt *Enhanced-DDC* (Enhanced Display Data Channel), um die Eigenschaften des am Arbeitsplatzmoduls angeschlossenen Monitors auszulesen und an den Rechner weiterzuleiten. Diese Eigenschaften umfassen beispielsweise Informationen über die bevorzugte Auflösung und die unterstützten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

Damit der an der **VisionVS** 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 der RS232-Buchse/Schnittstelle

Die Pin-Belegungen der RS232-Buchse zeigt die folgende Abbildung:



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

Pin-Nr.	Leitung	Rechnermodul
1	DCD (Data Carrier Detect)	Ausgang
2	RxD (Receive Data)	Ausgang
3	TxD (Transmit Data)	Eingang
4	DTR (Data Terminal Ready)	Eingang
5	GND (Ground)	Ground
6	DSR (Dataset Ready)	Ausgang
7	RTS (Request to Send)	Eingang
8	CTS (Clear to Send)	Ausgang
9	*nicht belegt*	n/c

Statusanzeigen

Die LEDs an der Vorder- und Rückseite der **VisionVS** geben Ihnen die Möglichkeit, den Betriebsstatus des KVM-Extenders jederzeit zu kontrollieren.

Bedeutung der LEDs an der Vorderseite

Bereich	LED	Farbe	Status	Bedeutung
Ident.	**Ident.**	blau	an	Leuchtet, sobald die LED über die Webapplikation aktiviert wurde.
Power	**Red.**	grün	an	Das optionale Netzteil ist angeschlossen und eine Spannung von 12 Volt verfügbar.
			aus	Das optionale Netzteil ist nicht (korrekt) angeschlossen.
	Main	grün	an	Das Netzteil ist eingeschaltet und liefert die erforderliche Spannung.
			aus	Das Netzteil ist ausgeschaltet oder die Verbindung mit dem Stromnetz nicht hergestellt.
Status	**K/M**	grün	an	Die Tastatur wurde erkannt.
			blinkt	Keine Tastatur angeschlossen oder nicht erkannt.
	System	grün	an	Gerät betriebsbereit.
			blinkt	Update wird ausgeführt.
			blinkt schnell	Rücksetzung auf Werkseinstellungen nach langem Druck auf den Reset-Taster.
		rot	an	interner Fehler oder Gerät bootet
Channel	**Video**	gelb	an	Am Videoeingang wurde ein stabiles Bildsignal festgestellt.
			aus	Das eingehende Videosignal wurde nicht erkannt oder es ist qualitativ nicht ausreichend, um verarbeitet zu werden.
	Trans.	gelb	an	Verbindung zur Gegenstelle hergestellt.
			aus	Verbindung zur Gegenstelle nicht hergestellt.
Manage-ment	**links**	gelb	an	Die Verbindung mit dem Netzwerk wurde erfolgreich aufgebaut.
			aus	Es konnte keine Verbindung hergestellt werden.
	rechts	grün	flackert	Netzwerkaktivität findet statt.
			aus	keine Netzwerkaktivität

Bedeutung der LEDs an der Rückseite (CAT-Variante)

Bereich	LED	Status	Bedeutung
Transmission	**gelb**	an	Kommunikation mit Gegenstelle hergestellt.
		blinkt	Verbindung zur Gegenstelle hergestellt.
		aus	Verbindung zur Gegenstelle nicht hergestellt.
	grün	an	An Gegenstelle angemeldet.
		aus	An Gegenstelle nicht angemeldet.

Bedeutung der LEDs an der Rückseite (Fiber-Variante)

Bereich	LED	Status	Bedeutung
Transmission	**gelb**	an	Kommunikation mit der Gegenstelle erfolgreich aufgebaut
		blinkt	Es kann nur über die Rx-Schnittstelle eine Verbindung zur Gegenstelle aufgebaut werden. Prüfen Sie die Kabelverbindung der Tx-Schnittstelle mit der Gegenstelle.
		blinkt schnell	inkompatibles SFP-Modul
		aus	Verbindung zur Gegenstelle kann nicht hergestellt werden.
	grün	an	An Gegenstelle angemeldet.
		aus	An Gegenstelle nicht angemeldet.

Technische Daten

Allgemeine Eigenschaften der Serie

VISIONVS-SERIE		
Schnittstellen für Rechner	Video:	1 × DisplayPort-Buchse
	USB-Tastatur/Maus:	1 × USB-B-Buchse
	Audio:	3,5-mm-Klinkenbuchse (Line In) 3,5-mm-Klinkenbuchse (Line Out)
	RS232:	1 × RS232-Buchse
Schnittstellen für lokalen Arbeitsplatz	Monitor:	1 × HDMI (HDMI Out)
	USB-Tastatur/Maus:	2 × USB-A-Buchse
Schnittstellen zur KVM-Gegenstelle	KVM, Audio und RS232:	‣ siehe spezifische Eigenschaften
Sonstige Schnittstellen	Netzwerkanbindung:	1 × RJ45-Buchse (Management)
		1 × RJ45-Buchse (Network)
	Service:	1 × Mini-USB-Buchse (Typ B)
	Control:	5-poliger Klemmblock (nicht unterstützt)
Audio ‣ DisplayPort Digital	Übertragungsart:	2-Kanal-LPCM, stereo
	Auflösungen:	16/20/24 bit
	Abtastraten:	bis 48 kHz
Audio	Übertragungsart:	transparent, bidirektional
	Auflösung:	24 bit digital, Stereo
	Abtastrate	96 kHz
	Bandbreite:	22 kHz
RS232	Übertragungsart:	transparent
	Übertragungsrate:	max. 115.200 bit/s
	Übertragene Signale:	RxD, TxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD

VISIONVS-SERIE		
Grafik (Videoeingang)	Format:	DisplayPort (DP 1.1a)
	Farbtiefe:	24 bit
	Pixelrate:	ca. 25 bis 300 MP/s
	max. Auflösung:	▪ 2560 × 1600 (60 Hz) ▪ 4096 × 2160 (30 Hz)
	Auflösungsbeispiele:	▪ 4096 × 2160 (24 oder 25 Hz) ▪ 3840 × 2160 (24, 25 oder 30 Hz) ▪ 2048 × 2160 (60 Hz) ▪ 2048 × 2048 (60 Hz) › Weitere VESA und CTA standardisierte Auflösungen im Rahmen der Videobandbreite/Pixelrate und Horizontal-/Vertikalfrequenz möglich.
	Vertikalfrequenz:	24 Hz bis 120 Hz
	Horizontalfrequenz:	25 kHz bis 185 kHz
Grafik (Videoausgang)	Format:	HDMI 1.4
	Farbtiefe:	24 bit
	Pixelrate:	ca. 25 bis 297MP/s
	max. Auflösung:	▪ 2560 × 1600 (60 Hz) ▪ 4096 × 2160 (30 Hz)
	Auflösungsbeispiele:	▪ 4096 × 2160 (24 oder 25 Hz) ▪ 3840 × 2160 (24, 25 oder 30 Hz) ▪ 2048 × 2160 (60 Hz) ▪ 2048 × 2048 (60 Hz) › Weitere VESA und CTA standardisierte Auflösungen im Rahmen der Videobandbreite/Pixelrate und Horizontal-/Vertikalfrequenz möglich.
Hauptstromversorgung	Typ:	internes Netzteil
	Anschluss:	Kaltgerätestecker (IEC-320 C14)
	Spannung:	100-240 VAC/60-50Hz
redundante Stromversorgung	Typ:	externes Netzteil
	Anschluss:	miniDIN-4 Power-Buchse
	Spannung:	12 VDC
Einsatzumgebung	Temperatur:	+5C bis +40°C
	Luftfeuchte:	20% bis 80%, nicht kondensierend
Lagerumgebung	Temperatur:	-20°C bis +60°C
	Luftfeuchte:	15% bis 85%, nicht kondensierend

Spezifische Eigenschaften der CAT-Variante

VISIONVS-CAT		
Schnittstelle zur KVM-Gegenstelle	KVM, Audio und RS232:	1 × RJ45-Buchse
Gehäuse	Material:	Aluminium eloxiert
	Dimensionen (B × H × T):	ca. 436 × 44 × 284 mm
	IP-Schutzklasse:	IP20

Spezifische Eigenschaften der Fiber-Varianten

VISIONVS-FIBER		
Schnittstelle zur KVM-Gegenstellen	KVM, Audio und RS232:	1 × LC-Duplex-Buchse, inkl. Übertragungsmodul/ SFP-Transceiver
Gehäuse	Material:	Aluminium eloxiert
	Dimensionen (B × H × T):	ca. 436 × 44 × 284 mm
	IP-Schutzklasse:	IP20

Eigenschaften der Übertragungsmodule

MULTIMODE-ÜBERTRAGUNGSMODUL		
Datenübertragung	Art:	Lichtwellenleiter (2 Glasfasern)
	Schnittstellentyp:	LC-Duplex
Kabellänge (max.)	Multimode 62,5/125 µm:	100 Meter
	Multimode 50,0/125 µm, Klasse OM2:	200 Meter
	Multimode 50,0/125 µm, Klasse OM3:	400 Meter
Leistungsdaten	Wellenlänge (λ):	850 nm (830 nm bis 860 nm)
	Optische Abgabeleistung (P_{OUT}) in 50 oder 62,5 µm MMF:	-9,0 dBm bis -2,5 dBm
	Empfangsempfindlichkeit (P_{MIN}):	-15 dBm (OMA)
	Empfindlichkeit – Stressed (P_S):	138µW (50 µm MMF)

SINGLEMODE (S)-ÜBERTRAGUNGSMODUL		
Datenübertragung	Art:	Lichtwellenleiter (2 Glasfasern)
	Schnittstellentyp:	LC-Duplex
Kabellänge (max.)	Singlemode 9/125µm, Klasse OS1:	5 Kilometer
Leistungsdaten	Wellenlänge (λ):	1310 nm (1260 nm bis 1350 nm)
	Optische Abgabeleistung (P_{OUT}) in 9 µm SMF:	-9,5 dBm bis -3,0 dBm
	Empfangsempfindlichkeit (P_{MIN}):	-18 dBm (OMA)

SINGLEMODE (S+)-ÜBERTRAGUNGSMODUL		
Datenübertragung	Art:	Lichtwellenleiter (2 Glasfasern)
	Schnittstellentyp:	LC-Duplex
Kabellänge (max.)	Singlemode 9/125µm, Klasse OS1:	10 Kilometer
Leistungsdaten	Wellenlänge (λ):	1310 nm (1260 nm bis 1360 nm)
	Optische Abgabeleistung (P_{OUT}) in 9 µm SMF:	-8,4 dBm bis -1,0 dBm
	Empfangsempfindlichkeit (P_{MIN}):	-18 dBm (OMA)

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 1.01 – 22/01/2026
Firmware: 1.8.000 | 4.4.3

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 A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications.

Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Table of contents

Safety instructions **1**

The VisionVS series **5**

Package contents **6**

Installation **7**
Preparation 7
Installing the VisionVS 8
Installing a KVM counterpart 13

Start-up **14**

Starting process **14**

Initial configuration of the network settings **15**

Integration into the AV solution and RemoteAccess **16**
Access the HTML KVM client 16
On a DHCP network 17
On a static network 17
Change the default admin credentials 18
Establishing a connection 18
Network settings 19
Change password 20
Video settings 21
VuStream-350 KVM Driver install 21
VuStream-350 KVM Driver uninstall 21
Update firmware 22
Factory reset 23

Operation **24**
Concurrent operation 24
Exclusive operation 25

Configuration **26**
Basic operation of the web application 26
Starting the web application 27
Selecting the language of the web application 28
Closing the web application 28

Further information **29**
Recommendations for twisted pair cables 29
Transmission of KVM data 29
DDC transmission with cache function 30
Pin assignment of the RS232 socket/interface 31

Status LEDs **32**
Meaning of the LEDs on the front panel 32
Meaning of the LEDs on the back panel (CAT variant) 33

Technical data **34**
General features of the series 34
Specific features of the CAT variant 36
Specific features of fiber variants 37
Features of transmission modules 38

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 correct installation position for devices with ventilation openings

For reasons of electric safety, devices with ventilation openings must only be installed in an upright, horizontal position.

⚠ 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.

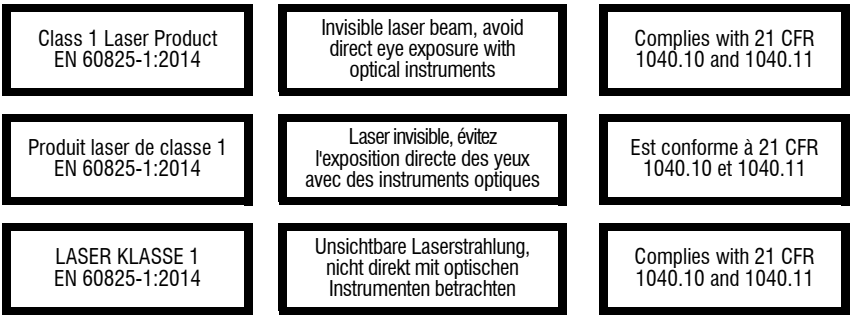
Entsorgen Sie gebrauchte Batterien umweltgerecht. Gebrauchte Batterien dürfen nicht in den Hausmüll geworfen werden.

Beachten Sie die gültigen Vorschriften zur Entsorgung elektronischer Produkte.

Special advices for dealing with laser technology

The devices of the **VisionVS-Fiber** 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 VisionVS series

The **VisionVS** combines a *DP-Vision* computer module with a *VuStream-350* in a single housing. It is therefore a hybrid computer module with a dual encoder that transmits KVM signals with virtually zero latency and in lossless quality to the workplace via a dedicated G&D KVM matrix from G&D. In parallel, it enables low-latency streaming to *VuWall PAK* devices for remote access to the computer or for flexible video wall management. The appliance is part of a modular system solution and requires additional components for operation.

This combined product enables integrated system solutions that unite G&D's high-quality KVM technology with VuWall's flexible video wall solutions and centralized, computer level remote access – ideal for modern control room and command center environments. You benefit from G&D's signature fast and seamless workplace operation, along with the ability to display content simultaneously in multiple locations—at the workstation, on the video wall, or via remote access.

NOTE: The **VisionVS** is compatible – depending on the variant – with existing G&D product families (*Vision-*, *VisionXS*, *ControlCenter-Compact*, *ControlCenter-Digital*). The streaming output is compatible with VuWall *PAK* and *TRx*.

If you have questions about compatibility, please contact the support team.

NOTE: As an alternative to matrix operation, you can also use the **VisionVS** in a direct connection with a compatible console module.

The **VisionVS** and the console module are connected via Category 6 twisted-pair cables (or higher, for CAT variants) or two optical fibers (for fiber variants). The keyboard and mouse signals as well as the DisplayPort™ video signal from the connected computer are transmitted through this cable/these fibers, enabling remote operation of the computer.

Package contents

Standard package contents of the VisionVS series

- 1 × **VisionVS**, fiber variants incl. transmission module/SFP transceiver
- 1 × power cable (*PowerCable-2 Standard*)
- 1 × video cable (*DP1.4-Cable-M/M-2*)
- 1 × USB device cable (*USB-AM/BM-2*)
- 1 × audio cable (*Audio-M/M-2*)
- 1 × serial connection cable (*RS232-M/F-2*)
- 1 × »Safety instructions« flyer

Installation

IMPORTANT: The fiber variants of the VisionVS series 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

Preparation

IMPORTANT: When choosing a location for the devices, please ensure to comply with the ambient temperature limit (see *Technical data* on page 34 ff.) close to the device. The ambient temperature limit must not be influenced by other devices.

When installing the devices, make sure to only place a maximum of three devices directly on top of each other. This way, a good circulation of air is provided and mutual thermal interference can be avoided. After having installed three devices, provide for a distance (at least 2 cm).

1. Ensure that the computer to be connected to the **VisionVS** is switched off. If the computer is provided with keyboard and mouse, unplug the cables of the input devices from the interfaces.
2. Place the **VisionVS** close to the computer.

   NOTE: Please mind the maximum cable length of *five* meters between the **VisionVS** and the computer to be connected.

Installing the VisionVS

Connect the computer whose signals are to be transmitted to the remote console, to the video wall, or for remote access to the **VisionVS**. If desired, connect a local console to the **VisionVS** (see *Optional: Connecting a local console* on page 10).

Establishing a connection to a local network



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

Management: Insert a category 5 twisted pair cable (or better), which is available as accessory. Connect the other end of the cable to the local network.

Connecting keyboard and mouse to the computer



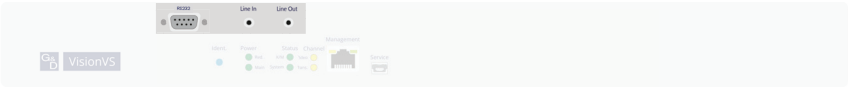
USB CPU: Use the *USB-AM/BM-2* cable to connect one of the computer's USB interfaces to this interface.

Connecting the computer's video output



DisplayPort CPU: Use the *DP1.4-Cable-M/M-2* cable to connect the computer's video output to this interface.

Connecting audio and RS232 interfaces



Line In: Use an *Audio-M/M-2* audio connection cable to connect the omputer's *Line-Out* interface to this interface

Line Out: Use an *Audio-M/M-2* audio connection cable to connect the omputer's *Line-In* interface to this interface.

RS232: Use the *RS232-M/F-2* cable to connect one of the computer's 9-pin serial interfaces to this interface.

IMPORTANT: The audio and RS232 data are transmitted only via KVM connection and **not** through the streaming output.

Optional: Connecting a local console



HDMI Out: Connect the monitor of the local console.

USB K/M: Connect the USB keyboard and/or the USB mouse of the local console.

Further interface



Control: Reserved for future functions.

Establishing a connection to a network to integrate the VisionVS into the AV solution

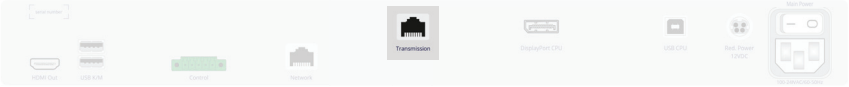


Network: Plug in a category 5e (or higher) twisted-pair cable, which is available as accessory. Connect the other end of the cable to a the same network on which your AV solution is running or through which remote access is to be provided.

> **NOTE:** You can also the **VisionVS**/**VuStream-350** to your application without using the *VuWall PAK KVM feature* of *TRx*. In this case, you can simply establish a connection to the **VisionVS** and the remote computer via Gigabit Ethernet (see *Integration into the AV solution and RemoteAccess* on page 16 ff.).

Establishing a connection to a KVM counterpart

CAT variants:



Transmission: Plug a category 5e (or better) twisted pair cable, which is available as accessory, into this interface. Connect the other end of the cable to an respective interface of the KVM counterpart.

Fiber variants:



IMPORTANT: The devices use 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 from the cable plug.

Transmission|Tx: Insert the LC plug of a fibre optic cable, which is available as accessory, into this interface. Connect the other end to an *Transmission|Rx* interface of the KVM counterpart.

Transmission|Rx: Insert the LC plug of a fibre optic cable, which is available as accessory, into this interface. Connect the other end to an *Transmission|Tx*interface of the KVM counterpart.

Establishing the power supply

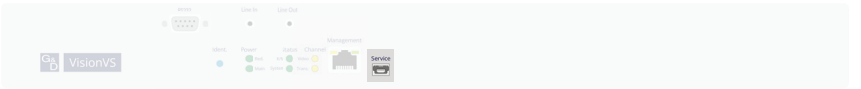


Main Power: Insert one of the supplied IEC cables here.

Red. Power: To provide a second, redundant power supply, connect a portable power pack to this interface.

Service interface

The device has a service interface on the front 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 **VisionVS** 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 > Downloads**.

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 **VisionVS**.

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.

Installing a KVM counterpart

Install a compatible KVM matrix switch and/or a compatible console module as described in the corresponding manuals.

Start-up

After the proper installation of the devices they can be immediately put into operation.

Mind the following activation sequence when starting the devices:

1. Turn on the console module and/or the KVM matrix switch.
2. Turn on the **VisionVS**.
3. Turn on the computer that is connected to the **VisionVS**.

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 30).

Starting process

After the **VisionVS** is turned on, the LEDs on the front panel show the device's operating status.

For further information about this topic, also see the chapter *Status LEDs* on page 32 ff.

Initial configuration of the network settings

A basic requirement to access the web application of the into the **VisionVS** integrated computer module is the configuration of the network settings.

NOTE: In the default settings the following settings are preselected:

- IP address of *Management interface*:
  address is obtained via **DHCP** (fallback: IP address **192.168.0.1**)
- global network settings: obtain settings dynamically

The required configuration settings can be made in the web application of the integrated computer module.

IMPORTANT: For more information on the configuration settings, refer to the chapter *Initial configuration of the network settings* in the separate manual for the *Vision Series (digital)* web application.

Integration into the AV solution and RemoteAccess

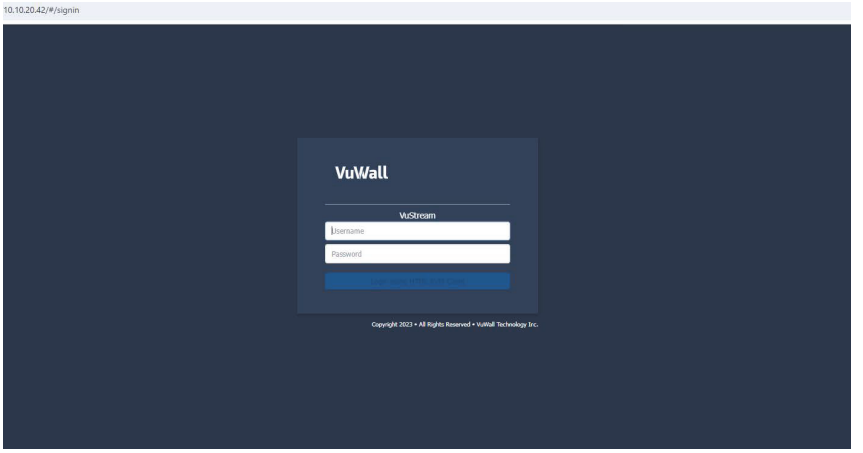
The **VuStream-350** integrated into the **VisionVS**, in combination with a PAK 20 or PAK 40 from VuWall, provides ultra-low latency for your video wall solution. This is particularly useful when using TRx's PAK KVM feature. However, can also add a **VisionVS** to your solution without using *TRx's PAK KVM feature*.

> **IMPORTANT:** The audio and RS232 data (see *Connecting audio and RS232 interfaces* on page 9) are transmitted only via KVM connection and **not** through the streaming output.

To add a **VisionVS**/**VuStream-350** to your solution, see the sections below.

Access the HTML KVM client

Use the HTML KVM client to configure the integrated **VuStream-350**. To access it, follow the steps in the sections below depending on your network type.



On a DHCP network

1. Connect the **VisionVS** to your network using an ethernet cable (see *Establishing a connection to a network to integrate the VisionVS into the AV solution* on page 10 ff.).

> **ADVICE:** If you have many **VisionVS**/**VuStream-350** to configure, you can connect them all to your network during this step.

2. Use an IP Scanner software of your choice to find the IP address of each **VuStream-350**. Each **VisionVS**/**VuStream-350** can be identified by its MAC address in the IP Scanner. For more detailed instructions on how to do use an IP Scanner contact your network administrator.
3. Go to **https://<VuStream-350 IP address>**. Sign in with the default admin credentials (see *Change the default admin credentials* on page 18 ff.).

On a static network

1. Connect the **VisionVS** to your network using an ethernet cable (see *Establishing a connection to a network to integrate the VisionVS into the AV solution* on page 10 ff.).

> **IMPORTANT:** If you have several **VisionVS**/**VuStream-350** to configure, you must connect and configure each **VisionVS**/**VuStream-350** to your network one at a time.

2. Go to **https://kvm.local**. Sign in with the default admin credentials (see *Change the default admin credentials* on page 18 ff.).

> **IMPORTANT:** To access **https://kvm.local** make sure *mDNS* is **not** restricted.

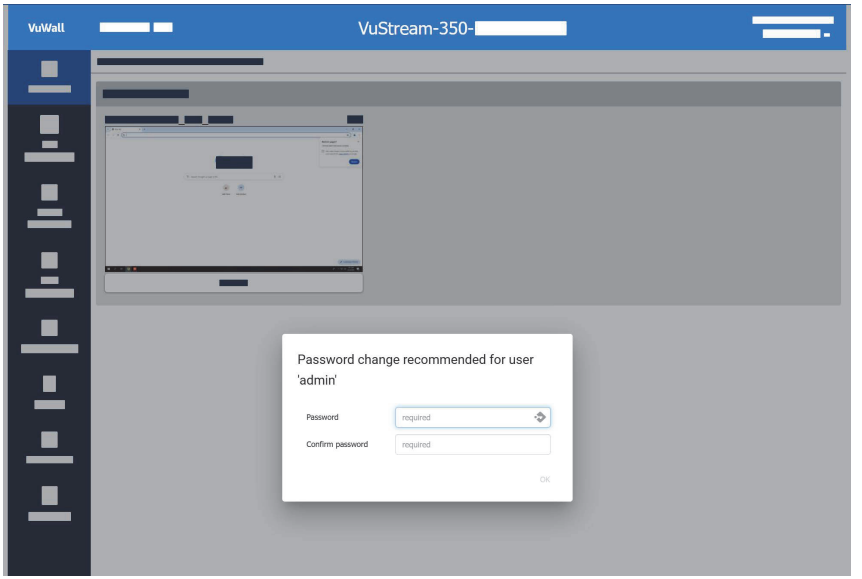
3. Follow the steps in section *Network settings* (see page 18 f.).

Change the default admin credentials

The first time you call up a client after you have set up the device, you will be prompted to change the password.

> **NOTE:** The default **admin** password is **vuwall**.

You will prompted to reset the password for the admin. Enter a password of your choise..



Establishing a connection

You can view a preview and connect to the target.

How to connect to the target:

1. Click on **Port Access** to display a preview.

   > **NOTE:** The preview image refreshes every 5 seconds.

2. Click **Connect** to establish the connection to the target:

Network settings

Your *TRx* network needs to be able to access your **VuStream-350**. Typically, this means the IP address and Gateway (optional) should be on the same network range as your *TRx* Server. Network settings are applied depending on the type of network you have:

DHCP: Network settings are applied automatically by your DHCP server (*default*).

Static IP: Follow these steps to change the IP settings from the default values:

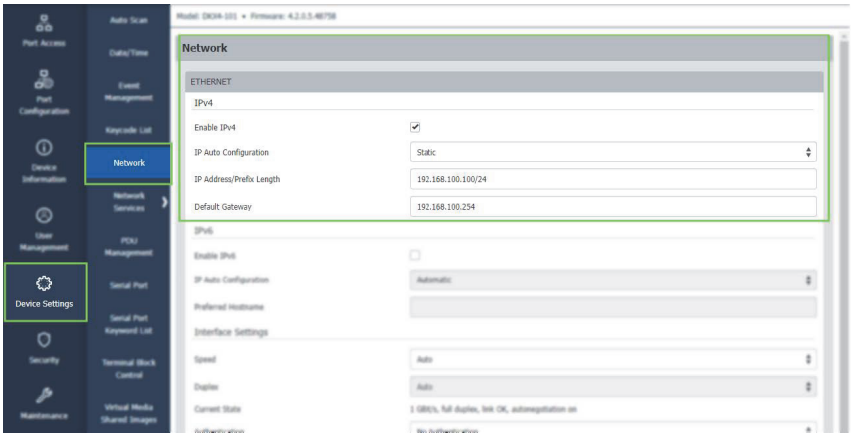
1. In the client, click on **Device Settings > Network**.

2. Enter the following values under **Ethernet > IPv4**:

Enable IPv4:	Enable **IPv4**.
IP Auto Configuration:	Select **Static** to enter a static IP address.
IP Address/ Prefix Length:	Assign a static IP address for the **VuStream-350**.
Default Gateway:	Enter the default gateway for the **VuStream-350**.

ADVICE: For larger networks or unique network designs, contact your network administrator for help with configuring your device's network settings.

3. Click **Save**.



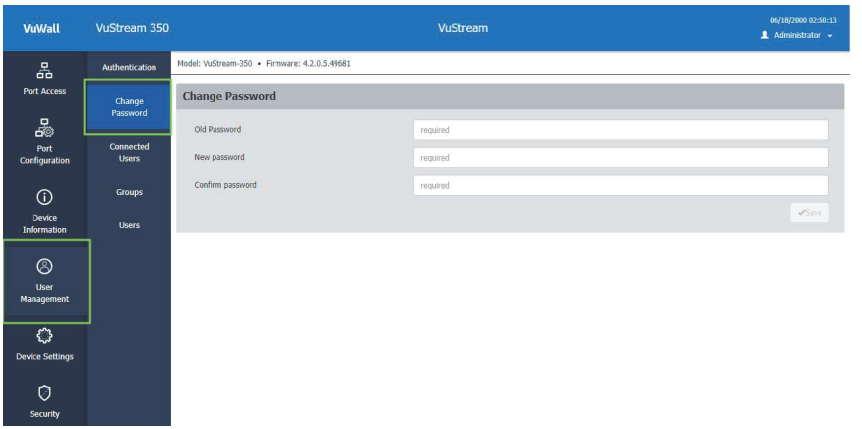
Change password

How to change the admin password:

1. Go to **User Management** and select **Change password**.
2. Enter the following values:

Old Password:	Enter the old password.
New Password:	Enter the new password.
Confirm New Password:	Confirm the new password.

3. Click **Save**.



Video settings

How to change the video settings:

1. Go to **Port Configuration** and select **Video settings** to view or adjust your source´s video settings. Below are some considerations when adjusting video settings:

Default preferred video resolution:	1920x1080@60Hz
Maximum preferred video resolution:	3840x2160@60Hz
Default cycle time:	200 ms. Increase the cycle time if the target video doesn´t respond to resolution changes.

VuStream-350 KVM Driver install

If your AV solution includes one or more KVM operator stations, download the KVM Driver and install it on your **VisionVS** Source PC.

1. Go to the **VuWall Partner Portal** and download the *VuStream-350 KVM Mouse Driver*.
2. Run the installer on the **VisionVS** Source PC.

VuStream-350 KVM Driver uninstall

If you no longer want your operator station to have access to KVM functionality, follow the steps below to uninstall the *VuStream-350 KVM Mouse Driver*.

1. On your **VisionVS** Source PC, open File Explorer, and go to *C:\Program Files (x86)\VuWall Technology Inc\VuWall KVM Mouse Driver.*
2. Double-click **Uninstall** and run the uninstaller.

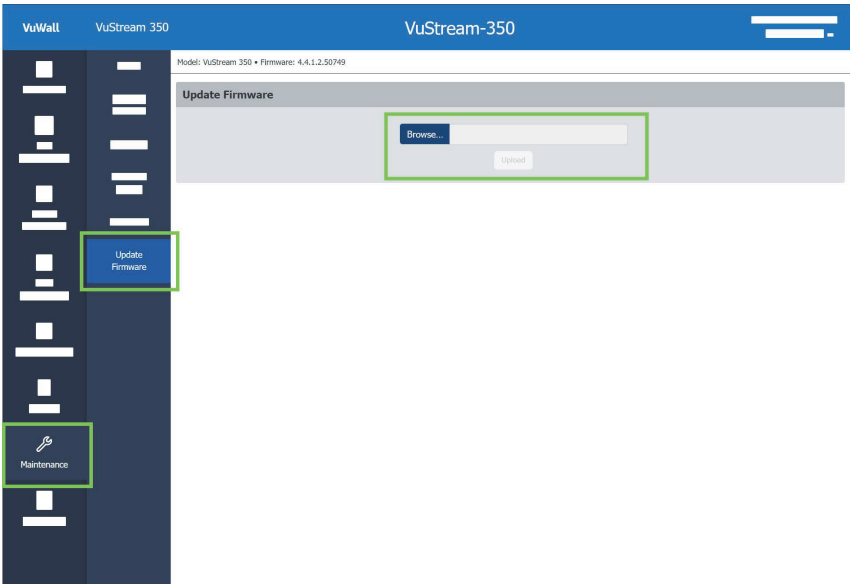
Update firmware

How to update the integrated VuStream-350 to the latest firmware:

1. Make sure your **VisionVS** is connected to your AV network.
2. From a computer on your AV network, go to the **VuWall´s Partner Portal** and download the latest **VuStream-350 firmware**. Extract the downloaded files.
3. Use an IP Scanner software of your choice to find the IP address of your **VuStream-350**. Each **VuStream-350** can be identified by its mac address in the IP Scanner. For more detailed instructions on how to use an IP Scanner contact your network administrator. Go to *https://<VuStream350 IP address>* to access the HTML KVM client.

> **NOTE:** To access the HTML KVM Client for first time configuration of your **VisionVS**/**VuStream-350** contact **VuWall Support**. Depending on your network type you may need more detailed instructions to sign in.

4. Sign in to the **HTML KVM Client** with the admin, default, or previously set credentials.
5. Go to **Maintenance**, select **Update Firmware**. Under **Update Firmware**, select **Browse**. Browse to the location of the firmware file. Select the **.rfp** file and select **Upload**.



6. Select **Update Firmware**. The update process takes about 5 minutes.

> **IMPORTANT:** Do not turn off your device while it is updating. Once the update is complete the device will reboot.

7. Sign in to the **HTML KVM Client**. When prompted, change the password.
8. Repeat steps 3 to 5 for each **VisionVS**/**VuStream-350** you need to update.

> **NOTE:** The **KVM functionality** on the operator station will **not** be available during the update process.

Factory reset

How to reset the integrated VuStream-350:

1. Go to **Maintenance**, and select **Unit Reset**.
2. Select **Reset to Factory Defaults**.

Operation

The computer connected to the **VisionVS** can be operated at the remote console of a console module as well as via VuWall streaming or at the local console of the **VisionVS**.

After their initiation, all consoles are enabled to operate the computer.

NOTE: The monitors of a remote console of a console module and the VuWall streaming as well as the local console of the **VisionVS** *always* display the same image.

NOTE: When the **VisionVS** is used in **extender mode**, adjustments can be made in the area of **concurrent/exclusive operation**.

Concurrent operation

If a user carries out a keyboard or a mouse input, the input devices of the concurrent console are automatically locked in extender mode. The lock is lifted if no inputs are made at the active console during the adjusted timing of the automatic input lock (*default*: 1 second).

After the automatic input lock has been lifted, all consoles are again able to operate the computer.

As an alternative to operate the computer concurrently via consoles, the exclusive operation can be activated.

Exclusive operation

To enable exclusive operation by a console, the authorization for permanent console access can be activated in extender mode.

If this function is activated, the exclusive operation can be activated by pressing a hotkey. Immediately after pressing this hotkey, the input devices of the concurrent console are deactivated. By pressing the hotkey again at the active console, users at all consoles are again able to operate the computer.

ADVICE: In the standard configuration, the computer's video signal is output at the active as well as the concurrent console monitor.

If necessary, change the video modes of the consoles to switch off the image of the concurrent console while you operate the computer at another console.

NOTE: For more information on the configuration settings, refer to the separate manual for the installation and operation of the console module in use.

NOTE: For more information on the configuration settings, refer to the separate manual for the *Vision Series (digital)* web application.

Configuration

The configuration of the into the **VisionVS** integrated computer module can be changed either using the on-screen display (OSD) on the console monitor or the web application **Config Panel**:

- The *on-screen display* is shown on the console monitor. Most configuration settings can be changed directly on the OSD of the console.

ADVICE: For more information on the configuration settings, refer to the separate manual for configuring the matrix switch in use or – if the **VisionVS** is operated in direct extender mode – to the separate manual for the installation and operation of the console module in use.

- The web application **Config Panel** provides a graphical user interface to configure and monitor the KVM extender via web browser.

Basic operation of the web application

The **Config Panel** web application provides a graphical user interface to configure and monitor the into the **VisionVS** integrated computer module.

The web application can be used in the entire network independently from the locations of the devices and consoles connected to the KVM system.

IMPORTANT: The separate manual for the *Vision Series (digital)* web application provides information about system requirements, the required configuration of the network interfaces 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 integrated computer module]

2. Enter the following data in the login mask:

Username:	Enter a username.
Password:	Enter a password for your user account.

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

3. Click on **Login**.

Selecting the language of the web application

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.

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.

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.

Further information

Recommendations for twisted pair cables

The **VisionVS** provides an **Transmission** interfaces to transmit the following data.

- **Transmission:** keyboard, video, mouse, audio, RS232

The following paragraphs give you recommendations regarding the use of specific twisted pair cables.

> **NOTE:** Several segments of a cable connection can be connected with patch panels and connection ports.
>
> It is, however, not permitted to connect active components such as network switches, hubs or repeaters.

Transmission of KVM data

The signals *keyboard, video, mouse, audio* and *RS232* of the **VisionVS** are transmitted via category 5e (or better) twisted pair cables.

Depending on the wire gauge and the type of twisted pair cable, the following distances can be bridged between the **VisionVS** and a matrix switch or a console module.

Wire gauge	Cable type	Category	Recommendation
AWG 22	Installation cable	5e, 6 or 7	up to 140 m
AWG 24	Installation cable	5e, 6 or 7	up to 100 m
AWG 26	Patch cable	5e, 6 or 7	up to 80 m

The following cables achieved the best results during test operation:

- **up to 140 metres:** Kerpen MegaLine ® G12-150 S/F (AWG 22)
- **up to 100 metres:** Dätwyler uninet ® 5502 S-STP (AWG 24)
- **up to 80 metres:** Dätwyler uninet ® 7702 Flex (AWG24)

DDC transmission with cache function

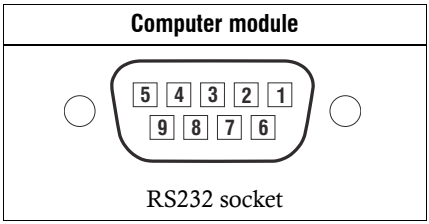
The KVM extender supports *Enhanced-DDC* (Enhanced Display Data Channel) to read out the data from the monitor that is connected to the console module and transmit them to the computer. This data includes information regarding the preferred resolution and the supported monitor frequencies.

To make sure that the computer connected to the **VisionVS** 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 socket/interface

The following figure shows the pin assignments of the RS232 socket:



The table shows how the different lines of the data connection are assigned to the according pins:

Pin no.	Line	Computer module
1	DCD (Data Carrier Detect)	Output
2	RxD (Receive Data)	Output
3	TxD (Transmit Data)	Input
4	DTR (Data Terminal Ready)	Input
5	GND (Ground)	Ground
6	DSR (Dataset Ready)	Output
7	RTS (Request to Send)	Input
8	CTS (Clear to Send)	Output
9	*not occupied*	n/c

Status LEDs

The LEDs on the front and back panel of the **VisionVS** let you control the operational status of the KVM extender at any time.

Meaning of the LEDs on the front panel

Area	LED	Color	Status	Meaning
Ident.	**Ident.**	blue	on	On as soon as the LED has been activated via web application.
Power	**Red.**	green	on	The optional power pack is connected and supplies voltage of 12 Volt.
			off	The optional power pack is not (properly) connected.
	Main	green	on	The power pack is switched on and supplies the required voltage.
			off	The power pack is switched off or a connection to the power network could not be established.
Status	**K/M**	green	on	The keyboard has been detected.
			blinking	No keyboard connected or keyboard could not be detected.
	System	green	on	Device is ready for operation.
			blinking	Executing update.
			fast blinking	Device is reset to default settings after pushing the Reset button for a long time.
		red	on	Internal error or device booting
Channel	**Video**	yellow	on	A stable video signal has been detected at the video input.
			off	The incoming video signal could not be detected or its quality is not good enough to be processed.
	Trans.	yellow	on	The connection to the remote station has been established.
			off	The connection to the remote station could not be established.
Manage-ment	**left**	yellow	on	The connection to the network has been successfully established.
			off	A connection could not be established.
	right	green	flickering	Network activity.
			off	No network activity

Meaning of the LEDs on the back panel (CAT variant)

Area	LED	Status	Meaning
Transmission	**yellow**	on	Communication with the counterpart has been established.
		blinking	Connection to counterpart has been established.
		off	Connection to counterpart has not been established.
	green	on	Logged on at counterpart.
		off	Not logged on at counterpart.

Meaning of the LEDs on the back panel (fiber variant)

Area	LED	Status	Meaning
Transmission	**yellow**	on	Communication with the counterpart has been successfully established.
		blinking	Only the RX interface can be used to establish a connection to the counterpart. Check the cable connection of the Tx interface with the counterpart.
		fast blinking	incompatible SFP module
		off	The connection to the counterpart could not be established.
	green	on	Logged on at counterpart
		off	Not logged on at counterpart

Technical data

General features of the series

VISIONVS SERIES		
Interfaces for computers	Video:	1 × DisplayPort jack
	USB keyboard/mouse:	1 × USB-B socket
	Audio:	3.5-mm jack plug (Line In) 3.5-mm jack plug (Line Out)
	RS232:	1 × RS232 socket
Interfaces for local console	Monitor:	1 × DisplayPort jack
	USB keyboard/mouse:	2 × USB-A socket
Interfaces to KVM counterpart	KVM, Audio and RS232:	‣ see specific features
Other interfaces	Connection to network:	1 × RJ 45 socket (Management)
		1 × RJ 45 socket (Network)
	Service:	1 × Mini-USB socket (type B)
	Control:	5-pole terminal block (not supported)
Audio ‣ DisplayPort Digital	Transmission type:	2 channel LPCM, stereo
	Resolutions:	16/20/24 bit
	Sampling rates:	up to 48 kHz
Audio	Transmission type:	transparent, bidirectional
	Resolution:	24 bit digital, Stereo
	Sampling rate:	96 kHz
	Bandwidth:	22 kHz
RS232	Transmission type:	transparent
	Transmission rate:	max. 115.200 bit/s
	Supported signals:	RxD, TxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD

VISIONVS SERIES		
Graphics (Video input)	Format:	DisplayPort (DP 1.1a)
	Colour depth:	24 bit
	Pixel rate:	approx. 25 to 300 MP/s
	Max. resolution:	▪ 2560 × 1600 (60 Hz) ▪ 4096 × 2160 (30 Hz)
	Exemplary resolutions:	▪ 4096 × 2160 (24 or 25 Hz) ▪ 3840 × 2160 (24, 25 or 30 Hz) ▪ 2048 × 2160 (60 Hz) ▪ 2048 × 2048 (60 Hz) › Further VESA and CTA standardised resolution possible for video bandwidth/pixel rate and horizontal/vertical frequency.
	Vertical frequency:	24 Hz to 120 Hz
	Horizontal frequency:	25 kHz to 185 kHz
Graphics (Video output)	Format:	HDMI 1.4
	Colour depth:	24 bit
	Pixel rate:	approx. 25 to 297MP/s
	Max. resolution:	▪ 2560 × 1600 (60 Hz) ▪ 4096 × 2160 (30 Hz)
	Exemplary resolutions:	▪ 4096 × 2160 (24 or 25 Hz) ▪ 3840 × 2160 (24, 25 or 30 Hz) ▪ 2048 × 2160 (60 Hz) ▪ 2048 × 2048 (60 Hz) › Further VESA and CTA standardised resolution possible for video bandwidth/pixel rate and horizontal/vertical frequency.
Main power supply	Type:	internal power pack
	Connector:	IEC plug (IEC-320 C14)
	Voltage:	100-240 VAC/60-50Hz
Redundant power suppply	Type:	external power pack
	Connector:	miniDIN-4 Power socket
	Voltage:	12 VDC
Operating environment	Temperature:	+5°C to +40°C
	Air humidity:	20% to 80%, non-condensing
Storage environment	Temperature:	-20°C to +60C
	Air humidity:	15% to 85%, non-condensing

Specific features of the CAT variant

VISIONVS-CAT		
Interface to KVM counterpart	KVM, Audio and RS232:	1 × RJ 45 socket
Casing	Material:	anodised aluminium
	Dimensions (W × H × D):	approx. 436 × 44 × 284 mm
	IP protection class:	IP20

Specific features of fiber variants

VISIONVS-FIBER		
Interfaces to KVM counterpart	KVM, Audio and RS232:	1 × LC duplex socket, incl. transmission module/ SFP transceiver
Casing	Material:	anodised aluminium
	Dimensions (W × H × D):	approx. 436 × 44 × 284 mm
	IP protection class:	IP20

Features of transmission modules

MULTIMODE TRANSMISSION MODULE		
Data transmission	Type:	Optical fibres (2 fibres)
	Type of interface:	LC duplex
Cable length (max.)	Multimode 62.5/125 µm:	100 meters
	Multimode 50.0/125 µm, Class OM2:	200 meters
	Multimode 50.0/125 µm, Class OM3:	400 meters
Performance data	Wavelength(λ):	850 nm (830 nm bis 860 nm)
	Optical power output (P_{OUT}) in 50 oder 62,5 µm MMF:	-9,0 dBm bis -2,5 dBm
	Receiving sensitivity (P_{MIN}):	-15 dBm (OMA)
	Sensitivity – Stressed (P_S):	138µW (50 µm MMF)

SINGLEMODE (S) TRANSMISSION MODULE		
Data transmission	Type:	Optical fibres (2 fibres)
	Type of interface:	LC duplex
Cable length (max.)	Singlemode 9/125µm, Class OS1:	5 Kilometer
Performance data	Wavelength(λ):	1310 nm (1260 nm bis 1350 nm)
	Optical power output (P_{OUT}) in 9 µm SMF:	-9,5 dBm bis -3,0 dBm
	Receiving sensitivity (P_{MIN}):	-18 dBm (OMA)

SINGLEMODE (S+) TRANSMISSION MODULE		
Data transmission	Type:	Optical fibres (2 fibres)
	Type of interface:	LC duplex
Cable length (max.)	Singlemode 9/125µm, Class OS1:	10 Kilometer
Performance data	Wavelength(λ):	1310 nm (1260 nm bis 1360 nm)
	Optical power output (P_{OUT}) in 9 µm SMF:	-8,4 dBm bis -1,0 dBm
	Receiving sensitivity (P_{MIN}):	-18 dBm (OMA)

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