GEUTEBRÜCK



G-ST 3000+ G3

Bedienungsanleitung

User Manual

Instructions d'utilisation

Manual de instrucciones

Vorwort

Die Informationen in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der Firma GEUTEBRÜCK darf kein Teil dieser Unterlagen für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, dies geschieht.

© 2023 by GEUTEBRÜCK Alle Rechte vorbehalten.

Diese Betriebsanleitung entspricht dem derzeitigen technischen Stand unserer Geräte. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Die vorliegende Betriebsanleitung gibt Ihnen alle notwendigen Hinweise zum sachgerechten und sicheren Umgang mit dem **G-ST 3000+G3**.

Bitte lesen und beachten Sie unbedingt die vorliegende Betriebsanleitung, damit Fehler und Gefahren vermieden werden.

Diese Betriebsanleitung ist gültig für das **G-ST 3000+G3**. Die Betriebsanleitung ist nur soweit gültig, wie Ihr Gerät dem darin beschriebenen Stand entspricht.

Diese Anleitung enthält alle Angaben, die für Transport, Montage, Inbetriebnahme der Geräte erforderlich sind.

Lesen Sie daher die vorliegende Betriebsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig durch, um so den sicheren Einsatz der Geräte zu gewährleisten.

Beim Auftreten von Störungen oder Instandsetzungserfordernissen unbedingt Kontakt mit unserem qualifizierten Personal aufnehmen.

Sämtliche Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten sind von qualifiziertem Personal auszuführen. Werden Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten vernachlässigt bzw. unsachgemäß durchgeführt, erlischt unsere Gewährleistung.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort **2**

Allgemeine Hinweise und Sicherheit **4**

Bestimmungsgemäßer Gebrauch 4

Zeichenerklärung und Definitionen 4

Allgemeine Sicherheitshinweise 5

Normen und Bestimmungen 5

Gerätebeschreibung **6**

G-ST 3000+ G3 im Überblick 6

Transport, Lagerung, Erstinbetriebnahme 7

Lieferumfang 7

Geräteansichten 8

Frontansicht 8

Rückansicht 9

Aufstellen und Inbetriebnahme **10**

Voraussetzungen 10

Rahmenbedingungen prüfen 10

Hilfsmittel zur Inbetriebnahme 10

Vorbereitungen treffen 11

Hinweise zur Installation von eigenen PC-Karten und externen Geräten 11

Gerät anschließen 12

Gerät einschalten 12

Gerät ins Netzwerk einbinden 14

I/O-Kontakte verwalten 15

Kontakte belegen 15

I/O-Kontakte im G-Set hinzufügen 17

Weitere Anschlüsse nutzen 18

Analoge Videoanschlüsse (optional) 18

Drucker anschließen 18

Weitere externe Anschlüsse 19

Gerät ausschalten 20

System in Auslieferungszustand zurücksetzen **21**

Anhang **23**

Technische Daten 23

Allgemeine Hinweise und Sicherheit

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das **G-ST 3000+G3** ist ein hoch performantes, digitales Videomanagementsystem auf Basis modernster Prozessorarchitekturen.

Das G-ST unterstützt die direkte Aufzeichnung und Wiedergabe von Netzwerkkameras. Die Aufzeichnungsrate hängt vom jeweiligen Typ der Netzwerkkamera ab.

Standard- und Megapixel-Kameras können in allen von der Kamera unterstützten Auflösungen aufgezeichnet und im entsprechenden Format dargestellt werden.

Haftungsausschluss

Geutebrück GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden oder Folgekosten, die durch fehlerhafte Eingaben oder falsche Buchungen generell und für **SQL Server Standard** entstehen. Die Verantwortung für eine korrekte Nutzung und Datenpflege liegt ausschließlich beim Anwender.

Zeichenerklärung und Definitionen

In der vorliegenden Betriebsanleitung werden Symbole und Piktogramme verwendet, deren Bedeutung Sie sich gut einprägen sollten. Diese Symbole helfen Ihnen, die Informationen in dieser Betriebsanleitung schneller zu verstehen und machen Sie auf Gefahren oder wichtige Hinweise aufmerksam.



Achtung!

Gefahrenzeichen. Es wird auf Gefahren sowie auf Gebote und auf Verbote hingewiesen, um Personen- oder Sachschäden zu vermeiden.



Warnung vor elektrischer Energie!

Es besteht Lebensgefahr! Beachten Sie, dass Arbeiten an elektrischen Einrichtungen nur von Elektrofachkräften vorgenommen werden dürfen.

Begriffsbestimmungen

- **Anwender, Bediener**: Person, die vom Betreiber die Befugnis hat, das Gerät anzuwenden. Der Anwender muss eine Unterweisung im sicheren Umgang mit dem Gerät durch den Betreiber erhalten haben.
- **Betreiber**: Verantwortlicher für die sichere Aufstellung, turnusmäßige Wartung und Reinigung des Gerätes.
- **Qualifiziertes Personal**: Geschultes und vom Betreiber oder von GEUTEBRÜCK autorisiertes Fachpersonal, welches die Geräte kennt und mit der Technik des Gerätes vertraut ist. Qualifiziertes Personal ist ausgebildet und fähig, das Gerät zu warten und zu reparieren.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Bei Gebrauch, Instandhaltung und Wartung der Geräte sind zum Schutz des Bedieners, des Wartungs- und Servicetechnikers sowie des Gerätes folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten:

- Bei der Entwicklung und beim Bau der Geräte wurden die anerkannten Regeln der Technik sowie die anerkannt gültigen Normen und Richtlinien berücksichtigt und angewendet.
- Außerdem wurden die Geräte so entwickelt und konstruiert, dass Gefährdungen durch den bestimmungsgemäßen Gebrauch weitestgehend ausgeschlossen sind.

Dennoch sehen wir uns verpflichtet, Ihnen die folgenden Sicherheitsmaßnahmen zu beschreiben, damit Restgefährdungen ausgeschlossen werden können.



Warnung!

Wenn elektrische Maschinen eingesetzt werden, müssen die grundlegenden Sicherheitsvorkehrungen befolgt werden, um Risiken von Feuer, elektrischem Schlag und Verletzungen von Personen auszuschließen. Deshalb lesen und beachten Sie die vorliegende Betriebsanleitung, bevor Sie mit Ihrer Arbeit beginnen. Bewahren Sie diese Anleitung in Reichweite des qualifizierten Personals und des Anwenders auf.

Beim Betrieb des Gerätes sind die am Einsatzort geltenden Gesetze, sonstigen Vorschriften, Normen und Regeln der Technik zu beachten. Im Interesse eines sicheren Arbeitsablaufes sind Betreiber und Aufsichtspersonen für deren Einhaltung verantwortlich.

Überprüfen Sie bei allen Arbeiten das Gerät auf eventuelle Beschädigungen. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb sicherzustellen. Sollte das Gerät in irgendeiner Form beschädigt sein, darf mit ihm nicht mehr gearbeitet werden. Sorgen Sie dafür, dass die Geräte fachgerecht repariert werden. Kennzeichnen Sie den Defekt deutlich und ziehen Sie den Netzstecker, damit bis zur Reparatur keine Unfälle oder Schäden durch ein defektes Gerät entstehen oder dadurch verursacht werden können.

Verwenden Sie die Netzanschlussleitung nicht für Zwecke, für die sie nicht bestimmt ist. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.

In Gefahrensituationen oder bei technischen Störungen sofort das Gerät vom Netz trennen.



Warnung vor elektrischer Energie!

Bei Beschädigungen darf mit dem Gerät nicht mehr gearbeitet werden. Gerät vom Netz trennen!



Achtung!

Bei allen Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten muss das Gerät vom Netz getrennt werden. Arbeiten an der elektrischen Einrichtung dürfen nur von einer qualifizierten Elektrofachkraft vorgenommen werden.

Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden. Andernfalls können Unfälle für den Anwender entstehen.



Achtung!

Bei Ersatz der Mainboard Batterie durch einen ungeeigneten Akkutyp besteht Explosionsgefahr. Nur nach den jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen und örtlichen Vorschriften entsorgen.

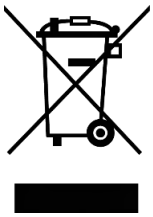
Normen und Bestimmungen

EU-Konformitätserklärung

Dieses Gerät entspricht den Anforderungen gemäß folgender EU-Richtlinien:

- Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) 2014/30/EU
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Entsorgung



Entsorgen Sie das Gerät ordnungsgemäß. Achtloses Entsorgen des Geräts kann zu Umweltverschmutzungen führen.

Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Produktverpackung weist darauf hin, dass das Produkt **nicht als Haushaltsabfall** gemäß Richtlinie WEEE II-Richtlinie 2012/19/EU behandelt werden darf.

Es muss bei den entsprechenden Sammelstellen für das Recycling von Elektro- und Elektronikabfällen abgegeben werden.

Alternativ gewährt Geutebrück dem Endkunden die Möglichkeit, die gelieferte Hardware nach Ablauf der Nutzung zur Entsorgung an Geutebrück zu retournieren. Zur Abwicklung der Rücksendung wird das Standard RMA Verfahren der Geutebrück GmbH genutzt.

Die Normenkonformität ist durch schriftliche Erklärungen unserer Zulieferer bestätigt. Dadurch wird sichergestellt, dass potenzielle Spuren verwendungsbeschränkter Stoffe unterhalb der zulässigen Höchstwerte gemäß EU-Richtlinie 2011/65/EU liegen oder aufgrund ihrer Anwendung ausgeschlossen sind.

Gerätebeschreibung
G-ST 3000+G3 im Überblick

Empfohlene Einsatzbereiche und Anwendungen

Die flexible Desktop-Hardware-Plattform gewährleistet ein optimales Zusammenspiel mit der Geutebrück-Software.



Sowohl als Stand-alone-Gerät für ein mittelgroßes Videomanagementsystem als auch für den Einsatz in einer vernetzten Lösung über mehrere Filialen oder Einrichtungen geeignet. Ebenfalls empfohlen als All-in-One VMS-Lösung für mittelgroße Videosysteme wie Bankfilialen, Schulen, Postämter, Einzelhandelsgeschäfte und viele weitere. Durch analoge Kit-Optionen kann das Gerät in ein Hybrid-VMS umgewandelt werden.

Produktmerkmale

- Microsoft Windows 11 IoT Enterprise LTSC
- Powered by Intel 12gen. IoT
- Bis zu 64GB DDR5 RAM für noch mehr Leistung
- Bis zu 80TB mit 4x 3,5“-HDD Speicherplätzen
- Zubehör für Rackmontage verfügbar
- Die Hardware kann als eigenständiges VMS, leistungsstarke ViewStation oder robuster Analyseserver konfiguriert und verwendet werden.

Transport, Lagerung, Erstinbetriebnahme

Transport und Lagerung

Das Gerät wird werkseitig in einem Transportkarton mit einem speziellen Verpakkungspolster versandt. Dadurch wird das Gerät vor Transportschäden gesichert. Verwenden Sie nach Möglichkeit immer die Originalverpackung des Gerätes.

Transport- und Lagerbedingungen

- Temperatur: -25°C bis + 55°C
- relative Luftfeuchtigkeit: 10% bis 90% (ohne Kondensation)

Aufstellungshinweise und Erstinbetriebnahme

- Die Geräte dürfen nur durch qualifiziertes Personal installiert werden, das mit den Geräten vertraut ist.
- Die Geräte dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn sichergestellt ist, dass alle zutreffenden Sicherheitsanforderungen erfüllt sind.

Lieferumfang

Prüfen Sie, ob folgende Bestandteile im Lieferumfang enthalten sind:

- G-ST 3000+G3
- Kurzanleitung
- Netzkabel
- Hersteller-Treiber-CD

Geräteansichten

Frontansicht

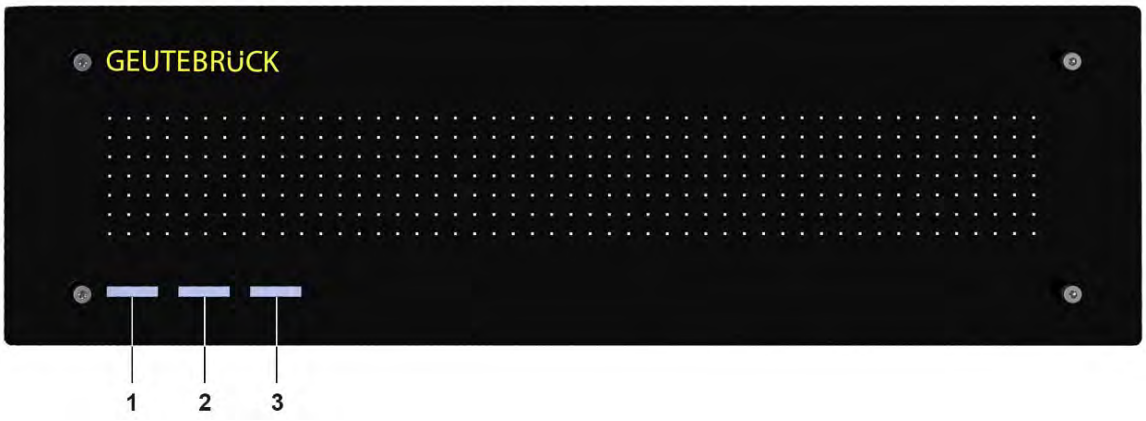


Abbildung: Frontansicht



Abbildung: Frontansicht ohne Blende

1	Power: Betriebsanzeige-LED (weiß)
2	LED (rot) Error
3	LED (weiß) Record HDD
4	USB (2x)
5	Aktionstaster (mit Finger bedienbar)
6	Alarm-Reset Taster (mit 2mm Stift bedienbar)
7	Reset Taster (mit 2mm Stift bedienbar)
8	Power Taster (mit 2mm Stift bedienbar)

Rückansicht

G-ST 3000+G3

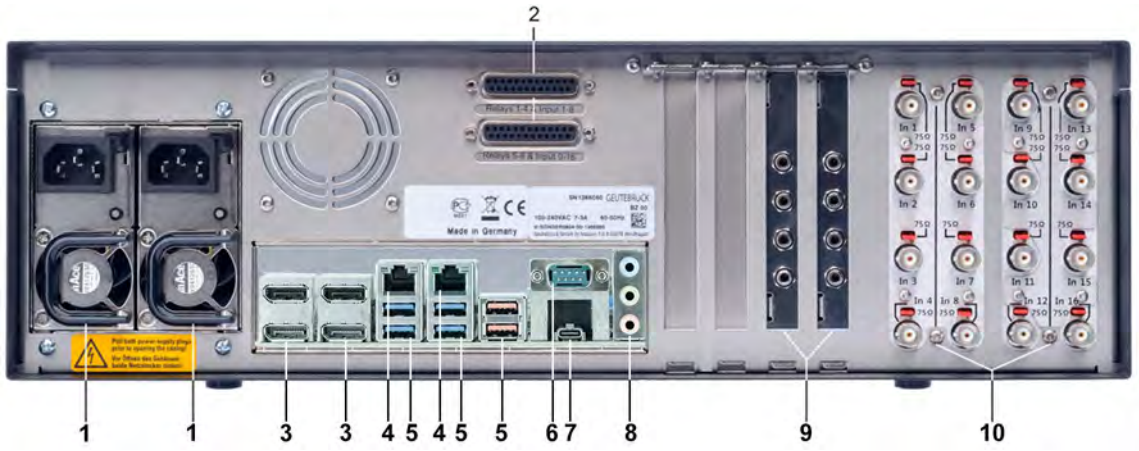


Abbildung: Rückansicht G-ST 3000+G3

1	Anschluss für Spannungsversorgung (2. Netzteil optional)
2	Steuereingänge zum Anschluss externer Kontakte für die ereignisgesteuerte Bildaufzeichnung / Relaisausgänge optional
3	Display Port (4x) zum Anschluss eines PC-Monitors
4	2 x Ethernet ports 10/100/1000 MBit/s base-TX iAMT interface und 10/100/1000/2500 MBit/s
5	4x USB 3.2 (Gen1), 2x USB 3.2 (Gen2)
6	Serielle RS-232-Schnittstelle COM1 (9-poliger Sub-D-Stecker)
7	USB-C 3.2 (Gen2)
8	Soundkartenanschl¿sse
9	AnalogKit Audio Line In (3,5mm Klinkenstecker) optional
10	Analogkit FBAS-Eingänge optional

Bei Verwendung eines analogen Monitors benötigen Sie einen DisplayPort zu VGA Adapter (Art. Nr.: 5.39401).

Die Position der Anschlüsse kann variieren!

Bitte schauen Sie bei Abweichungen in das mitgelieferte Mainboard-Handbuch.

Aufstellen und Inbetriebnahme

Voraussetzungen

Rahmenbedingungen prüfen

Bevor Sie Ihr G-ST in ein vorhandenes Netzwerk integrieren, müssen Sie sicherstellen, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Es liegt ein funktionierendes Netzwerk mit TCP/IP-Protokoll vor (100/1000 Mbit Ethernet). Bei anderen Netzwerken muss die Integrierbarkeit des G-ST zunächst erfolgreich nachgewiesen werden.
- Zur Inbetriebnahme ist ein Netzwerk-Administrator vor Ort notwendig, der bei Problemen mit dem Netzwerk umgehend eingreifen kann.
- Der zuständige Netzwerk-Administrator muss für jedes G-ST und für jeden Einstell- und Bildwiedergabe-PC eine freie IP-Adresse, gegebenenfalls mit Subnetzmaske und Standard-Gateway bereitstellen. Zusätzlich ist eine freie IP-Adresse pro Netzwerksegment erforderlich.
  Diese zusätzliche IP-Adresse wird für Testaufbauten während der Inbetriebnahme benötigt und muss nach Abschluss der Arbeiten verfügbar bleiben.

  Mit Hilfe des Diagnosewekzeugs **PING**, das üblicherweise als Konsolenbefehl ausgeführt wird, muss eine funktionierende Kommunikation zwischen dem G-ST und den Einstell- bzw. Bildwiedergabe-PCs nachweisbar sein. Eine funktionierende Namensauflösung können Sie ebenfalls mit PING aufzeigen. Sie starten das Kommandofenster mit Rechtsklick auf **Start** → Klick auf **Command Prompt** → Eingabe **PING + IP-Adresse**.

Hilfsmittel zur Inbetriebnahme

Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher, dass alles für die Installation notwendige Zubehör vorhanden ist, und schließen Sie das Zubehör an.

Soll die Parametrierung und Bedienung des Systems direkt am G-ST erfolgen, benötigen Sie folgende Geräte:

- S-VGA Monitor (Mindestauflösung von 1024 x 768 Pixeln, 17-Zoll empfohlen),
- USB/Tastatur und USB/Maus.

Maus und Tastatur

Schließen Sie Maus und Tastatur über die USB Anschlüsse auf der Rückseite an das Gerät an.



Verwenden Sie nur Standard-Tastaturen und PC-Mäuse, die mit MS Windows kompatibel sind.

Monitor

Schließen Sie das Monitorkabel an der DP-Buchse auf der Rückseite des Gerätes an. Der zur Grafikkarte gehörende Gerätetreiber ist bereits auf dem Gerät installiert.

Netzwerk-integration

Für die Netzwerkintegration des G-ST empfehlen wir die folgenden Inbetriebnahme-Werkzeuge:

- Laptop mit installierter Netzwerkkarte und erforderlicher Netzwerkkonfiguration.
- Stellen Sie die Verbindung zwischen dem G-ST und dem Auswerte-PC über einen Switch her oder nutzen Sie ein gekreuztes Netzwerk-Kabel.

Vorbereitungen treffen

Bevor Sie mit den Anschluss- und Einstellarbeiten beginnen, sollten Sie einige Angaben über Ihre Hardware und die Anwendung Ihrer Anlage wissen bzw. in Erfahrung bringen:

- Anzahl und Hersteller der aufzuzeichnenden Kameras.
- Anzahl und Art der Eingangskontakte zur Ereignisaufzeichnung.
- Bei serieller Anbindung von Geld-Ausgabe-Automaten oder Zutritt-Kontroll-Systemen mit Kartenlesern das verwendete Protokoll und die seriellen Parameter.
- Die erforderliche Speicherkapazität für die Bilddaten.
  Berücksichtigen Sie hier 15% der errechneten Bildspeicherkapazität zusätzlich für die Verwaltung der Bilder.
- Aufzeichnungsraster (Anzahl der Bilder pro Zeiteinheit) der entsprechenden Kameras für die Permanent- und/oder Ereignisaufzeichnung.

Sie sollten zudem im Umgang mit MS Windows erfahren sein und Hardware und Software installieren können.

Netzwerk-Anwendungen

Bei der Einrichtung von Netzwerk-Anwendungen sollten Sie zusätzlich über die folgenden Informationen verfügen:

- die Netzwerktopologie und -technik sowie die Zuständigkeiten Ihrer Anlage.
- den Computernamen und/oder die IP-Adressen der einzustellenden Rechner und Geräte.

Hinweise zur Installation von eigenen PC-Karten und externen Geräten

Um aufwändige Installationsarbeiten zu vermeiden und eine fehlerfreie Funktionsweise zu gewährleisten, berücksichtigen Sie bitte folgende Hinweise:

- Setzen Sie nach Möglichkeit nur die von GEUTEBRÜCK angebotenen PC- Karten ein. Haben Sie diese Karten zusammen mit dem Gerät bestellt, sind sie bereits betriebsbereit installiert.

  Bei Nachbestellung einer Karte empfehlen wir dringend, den Einbau und die Installation direkt mit zu bestellen.

  Der Einbau eigener PC-Karten erfolgt auf eigenes Risiko, da wir in diesem Fall keine Verantwortung für eine fehlerfreie Funktionsweise Ihrer Anlage übernehmen können.
- Verwenden Sie nur Monitore, die die hier genannten Mindestanforderungen erfüllen. Verwenden Sie nach Möglichkeit nur Standard-Tastaturen und PC-Mäuse, die MS Windows-kompatibel sind.
- Verwenden Sie nach Möglichkeit Drucker, die von MS Windows unterstützt werden und deren Druckertreiber sich auf der Systemfestplatte im Windows- Verzeichnis befinden.



Für den Anschluss externer Geräte beachten Sie generell:

- **G-ST 3000+G3**-Geräte haben **kein CD-ROM-/DVD-Laufwerk**. Achten Sie daher bei der Geräteauswahl darauf, dass die Geräte MS-Windows-kompatibel sind.
- Für den Einsatz einer Recovery-DVD benötigen Sie ein externes USB-Laufwerk.
- Beachten Sie in diesem Zusammenhang die Schulungen, die GEUTEBRÜCK zum sicheren Umgang mit der Hard- und Software des G-ST anbietet.

Gerät anschließen

Alle Anschlüsse erfolgen auf der Geräterückseite. Zusätzlich stehen auf der Frontseite zwei USB-Anschlüsse zur Verfügung.

Bitte beachten Sie zu Ihrer Sicherheit und zur Sicherheit des Gerätes folgende Vorsichtsmaßnahmen.

Achtung!

- Alle Anschlussarbeiten nur am ausgeschalteten Gerät vornehmen!
- Gehäusedeckel nicht entfernen! Im Innern dieses Gerätes befinden sich ausschließlich wartungsfreie Bauteile. Überlassen Sie jegliche Reparaturen grundsätzlich nur qualifiziertem Fachpersonal.
- Informieren Sie sich für den Betrieb von externen USB Geräten vorher über die Reihenfolge von Treiberinstallation und Anschluss des Gerätes.
- Für sämtliche Steuerleitungen ausschließlich abgeschirmtes Kabel verwenden. Den Leitungsschirm am Ende verdrillen und auf den Rahmen der SUB-D-Verbindung (Stecker oder Buchse) löten.
- Leitungsadern nicht mit dem Leitungsschirm kurzschließen. Isoliertülle über den Schirm schieben, um Kurzschlüsse zu vermeiden.
- Leitungsschirm nicht auf einen Masseanschluss (Pin) legen.
- Den verdrillten Teil des Leitungsschirms im Stecker (Buchse) möglichst kurz halten.

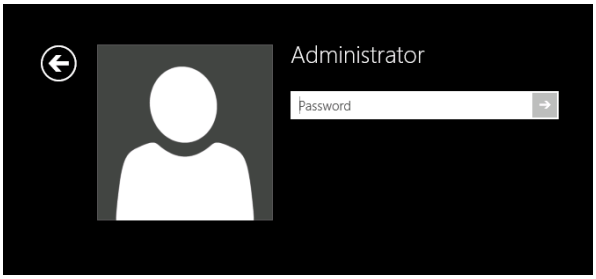
Gerät einschalten

Bevor Sie das Gerät einschalten, beachten Sie bitte die folgenden Sicherheitshinweise.

- Zum Anschließen eine Steckdose mit Schutzkontakt verwenden.
- Auf eine Spannungsversorgung zwischen 110 VAC und 230 VAC achten.
- **Während des Hochfahrens bitte keine Taste betätigen!** Das Betriebssystem ist für Ihr Gerät exakt vorkonfiguriert. Durch Drücken einer Taste während des Hochfahrens könnte diese Konfiguration beeinträchtigt werden.

Um das Gerät einzuschalten, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schließen Sie das Gerät an die Spannungsversorgung an.
2. Betätigen Sie den Ein-/Ausschalter am Netzteil auf der Geräterückseite. (Je nach Geräte-Typ) Damit ist das Gerät eingeschaltet.
3. Warten Sie, bis das Betriebssystem hochgefahren ist. Bei diesem Vorgang werden der Client und die Datenbank des Gerätes automatisch gestartet.
4. Melden Sie sich mit der Tastenkombination **Strg + Alt + Entf** unter MS Windows an.



Geben Sie im Dialogfeld **Windows - Anmeldung** Folgendes ein:

- Benutzername: **Administrator**
- Kennwort: **Pa$$w0rd**

Vergeben Sie dann Ihr eigenes, neues Passwort und notieren Sie es!
Das Kennwort muss mindestens sechs Zeichen lang sein.
Das Kennwort muss Zeichen aus drei der folgenden Kategorien enthalten:
Großbuchstaben (A bis Z)
Kleinbuchstaben (a bis z)
Zahlen zur Basis 10 (0 bis 9)
Nicht alphabetische Zeichen (zum Beispiel !, $, #, %)

Bitte beachten Sie, dass es sich hierbei um das **Windows-Systempasswort** handelt, es ist nicht möglich, das Passwort wiederherzustellen, wenn es verloren gegangen ist!

Das Benutzerprofil **Administrator** erlaubt Vollzugriff auf Ihr G-ST.
Bestätigen Sie mit der "ENTER" – Taste.

Sie befinden sich nun auf der Betriebssystem-Ebene.
Stellen Sie als erstes Ihre Landessprache ein.



Das G-ST wird in der **Spracheinstellung Englisch** ausgeliefert.

Führen Sie zum Ändern der in Windows angezeigten Sprache die folgenden Schritte aus:

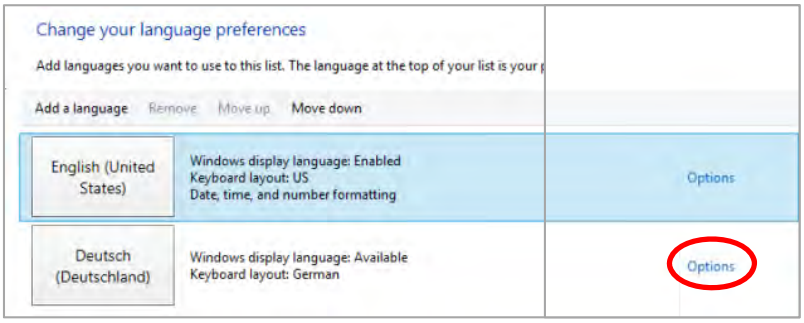


- Fügen Sie die gewünschte Sprache hinzu.
- Legen Sie die Sprache als primäre Sprache fest.

1. Mit Doppelklick auf das Language-Icon und Klick auf „**Install display languages**“ öffnen Sie das Auswahlmenü.



2. Wählen Sie eine Sprache und klicken Sie auf „**Next**“. Das entsprechende Sprachpaket wird nun installiert.
3. Öffnen Sie die Regions- und Sprachoptionen, indem Sie auf die Schaltfläche **Start** rechts klicken, auf Control Panel (**Systemsteuerung)** klicken und auf Language (**Sprache)** klicken.
4. Mit Klick auf „**Add a Language**“ (Sprache hinzufügen) gelangen Sie in das Auswahlmenü. Wählen Sie Ihre Sprache und klicken Sie auf „**Add**“.
5. Mit Klick auf Ihre Landessprache und Klick auf **Options** gelangen Sie in das Aktivierungsmenü für die Primärsprache.



6. Aktivieren Sie Ihre Sprache mit Klick auf „**Make this the primary language**“ und folgen Sie den weiteren Anweisungen.

Gerät ins Netzwerk einbinden

Lassen Sie die folgenden Arbeiten am besten von einem Administrator durchführen:

1. Weisen Sie dem G-ST die vorgesehene IP-Adresse zu, um es in das Netzwerk zu integrieren. Die manuelle Vergabe von IP-Adressen erfolgt über die Einstellungen der Netzwerkkarte des Geräts.
2. Prüfen Sie mit Hilfe des Konsolenbefehls **PING**, ob das Gerät korrekt in das Netzwerk eingebunden werden konnte.

   Sie starten das Kommandofenster mit Rechtsklick auf **Start** → Klick auf **Command Prompt** → Eingabe **PING + IP-Adresse**.

Grundsätzlich ist bei der Vergabe von IP-Adressen darauf zu achten, dass die vergebene Adresse auch frei verfügbar ist und nicht schon für eine andere Netzwerk-komponente vergeben wurde.

I/O-Kontakte verwalten

Über programmierbare und Sabotage überwachte digitale Ein- und Ausgänge können Kontakte für eine ereignisgesteuerte Bildaufzeichnung geschaltet werden. Beispielsweise lässt sich über einen Kontakt die Bewegung eines Schwenk- Neigekopfes auslösen, eine Schranke öffnen oder ein Infrarot-Scheinwerfer einschalten.

Jedem Ein- und Ausgang kann in der Parametriersoftware G-Set ein aussagekräftiger Name und eine zusätzliche Beschreibung gegeben werden.

Kontakte belegen

Digitale Eingänge

Das G-ST verfügt über 16 Steuereingänge, die jeweils mit einem internen Pull-up-Widerstand von 1 kΩ nach +5 V ausgestattet sind.

Die Steuereingänge sind auf zwei 25-polige Sub-D-Buchsen verteilt (Input 1-8 und Input 9-16). Diese sind an der Geräterückseite angebracht.

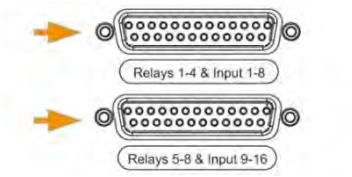


Abbildung: 25-polige Sub-D-Buchsen

An den Steuereingängen der Sub-D-Buchsen lassen sich Kontakte für die Verarbeitung von Ereignissen anschließen.

Die Ereigniskontakte können bspw. beim Öffnen, Schließen oder im Sabotagefall die Bildaufzeichnung starten und stoppen. Die Ereignisse werden in der Parametriersoftware **G-Set** angelegt und entsprechend eingerichtet.

Sabotage-überwachung

Um die Sabotageüberwachung der Kontakte einzurichten, gehen Sie folgender- maßen vor.

1. Legen Sie den dafür vorgesehenen Kontakt als Schließer aus.
2. Wählen Sie den Überwachungswiderstand so, dass die Summe aus Überwachungswiderstand und Leitungswiderstand 510 Ohm +/- 10% beträgt.

Zur Sabotageüberwachung mittels Ruhestromschleifen können an den Schalteingängen drei verschiedene Pegel unterschieden werden:

Pegel 0:	0 bis ca. 0,66 V
Pegel 1:	ca. 0,7 V bis ca.1,5 V
Pegel 2:	ca.1,6 V bis 3,3 V

Die Schleifenstromüberwachung wird mit einem 470 Ω Widerstand am Ende der Leitung durchgeführt.

Warnung!
Bitte keine Spannung über 3,3V anlegen. Dies kann zu Beschädigungen führen.

Digitale Ausgänge

Jedes Gerät verfügt über acht (2 x 4) digitale potenzialfreie Ausgänge. Diese verteilen sich wie auch die digitalen Eingänge auf die beiden 25-poligen Sub-D-Buchsen (Relais 1-4 und Relais 5-8).

Über die digitalen Ausgänge können Sie bspw. externe Geräte zur Meldung von Systemfehlern schalten. Entsprechende Ereignisse werden in der Parametriersoftware G-Set angelegt und eingerichtet.

Belegung der 25-poligen Sub-D-Buchsen

Die Kontakte können direkt auf die entsprechenden Sub-D-Stecker aufgelötet werden. Die Belegung der 25-poligen Sub-D-Buchsen können Sie der folgenden Abbildung entnehmen.

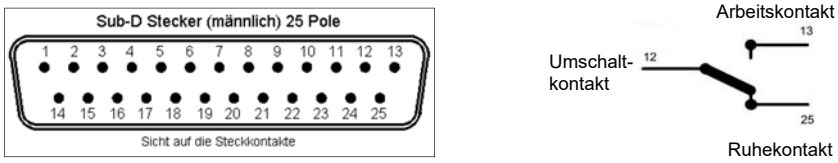


Abbildung: Belegung der 25-poligen Sub-D-Buchsen – lötseitig

Anschluss		Signal	Buchse 1	Buchse 2
	13	Arbeitskontakt		
25		Ruhekontakt	Relais 4	Relais 8
	12	Umschaltkontakt		
24		Arbeitskontakt		
	11	Ruhekontakt	Relais 3	Relais 7
23		Umschaltkontakt		
	10	Arbeitskontakt		
22		Ruhekontakt	Relais 2	Relais 6
	9	Umschaltkontakt		
21		Arbeitskontakt		
	8	Ruhekontakt	Relais 1	Relais 5
20		Umschaltkontakt		
	7	Masse		
19		Schalteingang	8	16
	6	Schalteingang	7	15
18		Masse		
	5	Schalteingang	6	14
17		Schalteingang	5	13
	4	Masse		
16		Schalteingang	4	12
	3	Schalteingang	3	11
15		Masse		
	2	Schalteingang	2	10
14		Schalteingang	1	9
	1	Masse		

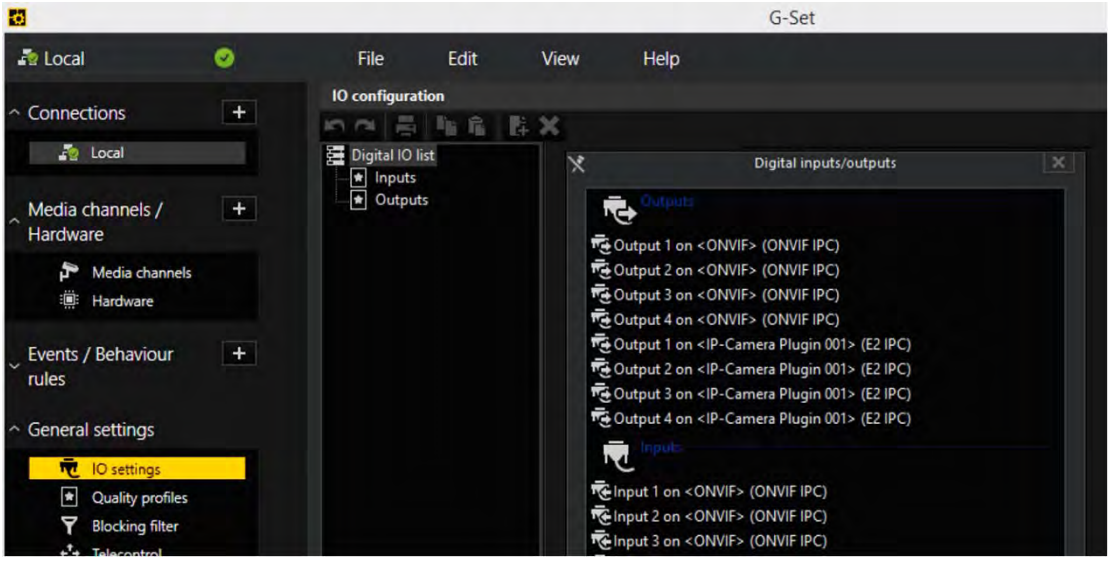
I/O-Kontakte im G-Set hinzufügen

Analog zu den Kameras müssen auch die I/O-Kontakte über die Software **G-Set** angemeldet werden. Die I/O-Kontakte werden in der Liste der Hardware-Module aufgeführt. Die Konfiguration erfolgt in einer separaten Ansicht.

Beispiel

1. Wählen Sie im Bereich **Allgemeine Einstellungen** den Eintrag **IO Einstellungen.**

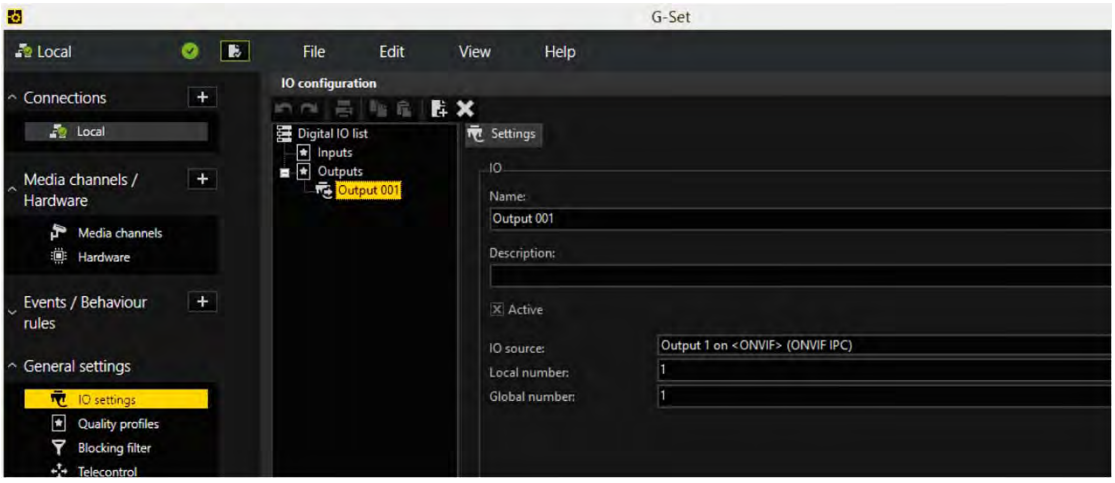
2. Öffnen Sie mit **Hinzufügen** die Liste der I/O-Kontakte.



In der Liste werden die I/O-Kontakte angezeigt.

3. Wählen Sie mit Doppelklick die benötigten Ein- und Ausgänge aus.

4. Vergeben Sie für jeden benötigten Ein- bzw. Ausgangskontakt einen aussagekräftigen Namen und geben Sie eine zusätzliche Beschreibung ein.



Weitere Anschlüsse nutzen

Analoge Videoanschlüsse (optional)



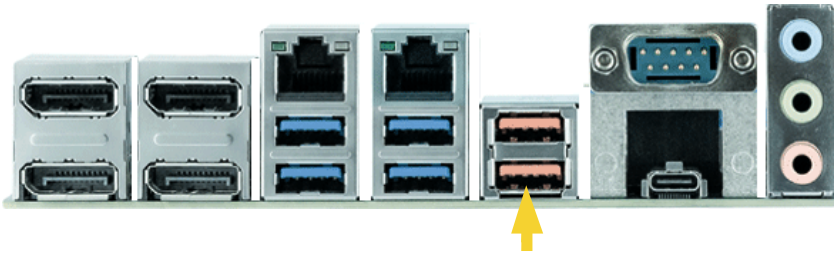
Abbildung: AnalogKit-Eingangsbuchsen

FBAS-Kameras oder andere FBAS-Signalquellen schließen Sie an den BNC-Eingangsbuchsen der Videoeingänge „VID1", „VID2" usw. an.
Je nach eingesetztem AnalogKit verfügen Sie über:

- **8 FBAS-Eingänge AnalogKit-H8 (Art.-Nr. 1.02460)**
  4 Audio Line In (3,5mm Klinkenstecker)
- **16 FBAS-Eingänge AnalogKit-H16 /Art.-Nr. 1.02470)**
  8 Audio Line In (3,5mm Klinkenstecker)

Drucker anschließen

Über die USB-Anschlüsse auf der Geräterückseite können Sie einen geeigneten Drucker anschließen.



Folgen Sie dabei der Installationsanweisung des entsprechenden Druckers.

Weitere externe Anschlüsse

Folgende externe Anschlüsse stehen Ihnen auf der Geräterückseite zur Verfügung:

- **USB (2.0 / 3.2))**
  An den neun (7 Rückseite / 2 Vorderseite) zur Verfügung stehenden USB-Anschlüssen können Sie externe Geräte anschließen

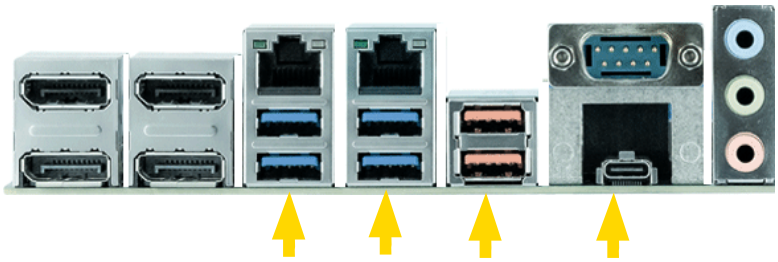


Abbildung: USB-Anschlüsse: 4x USB 3.2 (GEN1) 2x USB 3.2 (GEN2) 1x USB-C 3.2 (GEN2)

- **DisplayPort**
  Es stehen vier Display Ports zum Anschluss von Monitoren zur Verfügung.



Abbildung: DisplayPort Anschluss (4x)

- **Gigabit LAN Anschluss 1 und 2**
  Für Netzwerkverbindungen

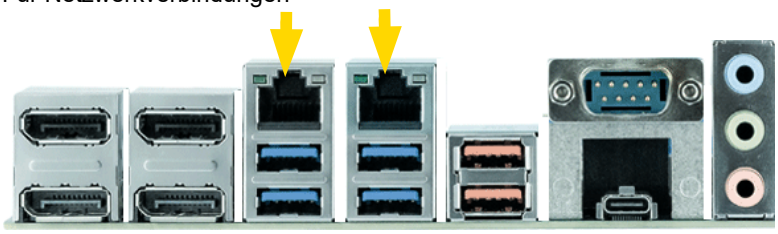


Abbildung: Gigabit LAN ports

- **Audio**

  Eine Audio Signalquelle schließen Sie am Audio-Eingang an.

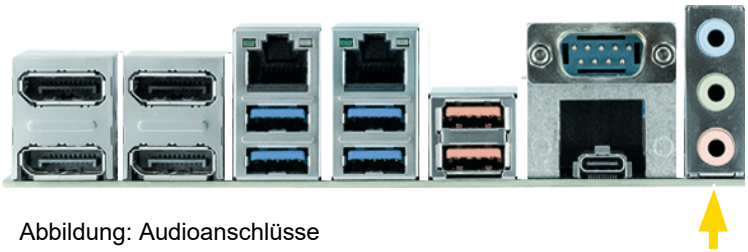
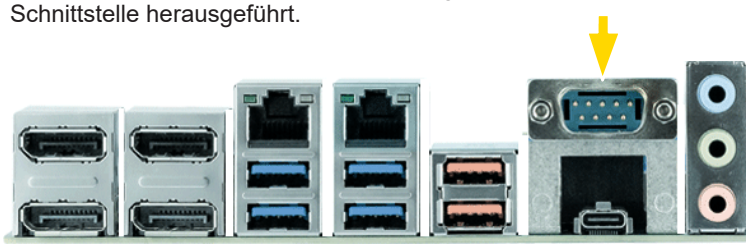


Abbildung: Audioanschlüsse

- **COM1**

  Am COM1-Anschluss ist über eine 9-polige Sub-D-Buchse eine RS-232-Schnittstelle herausgeführt.



Die 9-poligen COM1-Stecker sind standardmäßig folgendermaßen belegt:

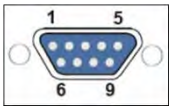


Abbildung: Steckerbelegung COM1-Anschluss - Buchse lötseitig

Pin	Funktion	Pin	Funktion	Pin	Funktion
1	JDCD	4	DTR	7	RTS
2	RxD	5	Signal Masse (GND)	8	CTS
3	TxD	6	DSR	9	RI

Gerät ausschalten

Um Ihr G-ST auszuschalten, gehen Sie in der folgenden Reihenfolge vor:

1. Schließen Sie alle Anwendungen und klicken Sie auf die Schaltfläche Start in der Task-Leiste.
2. Wählen Sie **Computer herunterfahren** und bestätigen Sie mit **OK**.
   Das Betriebssystem wird nun heruntergefahren, dabei werden alle Daten gespeichert.
3. Schalten Sie anschließend Ihr Gerät über den **Ein/Aus-Schalter** auf der Geräterückseite vollständig aus. (Je nach Geräte-Typ)

System in Auslieferungszustand zurücksetzen

Zusammen mit Ihrem G-ST werden Recovery-DVD ausgeliefert, mit denen Sie die bei der Auslieferung installierte Software und die ursprünglichen Einstellungen wiederherstellen können.

Bitte beachten Sie, dass der Recovery-Prozess ausschließlich von qualifiziertem Personal durchgeführt werden sollte, da alle Daten auf der C: Partition Ihrer Festplatte überschrieben werden!
Sichern Sie vorher Ihre Einstellungen auf einen externen Datenträger.

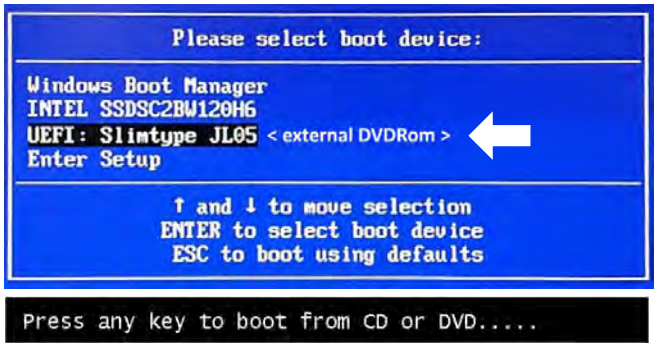
ACHTUNG:
Bevor der Recovery-Prozess gestartet wird, müssen im BIOS unter Advanced „Drive Configuration“ alle SATA Ports Disabled werden, ansonsten wird die Datenbank zerstört. Beim G-ST-6000+ G3 können auch die Carrier vorher gezogen werden.
Nach dem Recovern die SATA Ports der angeschlossenen HDD‘s wieder Enabled.

Das Recovery Image auf der DVD ist auf Ihre Original-Hardware (CPU, Windows-Lizenzen) abgestimmt. Nachträgliche Hardwareänderungen (z.B. CPU) sind mit diesem Recovery - Image nicht kompatibel.

Wenn Sie aufgrund von Systemproblemen nicht auf den Windows-Desktop oder Programme zugreifen können, können Sie den Wiederherstellungsvorgang dennoch starten.

Um das Gerät bspw. nach einem Systemabsturz in den Auslieferungszustand zurück zu versetzen, gehen Sie bitte wie nachfolgend beschrieben vor:

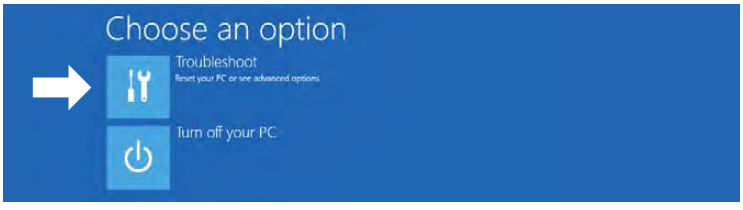
1. Schließen Sie ein externes DVD-Laufwerk entsprechend der mitgelieferten Beschreibung des Herstellers an einer USB-Buchse des Gerätes an.
2. Schalten Sie das Gerät ein und legen Sie die Recovery-DVD in das DVD-ROM-Laufwerk.
3. Booten Sie Ihr G-ST nun von der Recovery-DVD, drücken Sie eine Taste (F11, F12...) zum Öffnen der Bios-Boot-Menüs und wählen Sie dann das entsprechende Boot-Gerät aus.



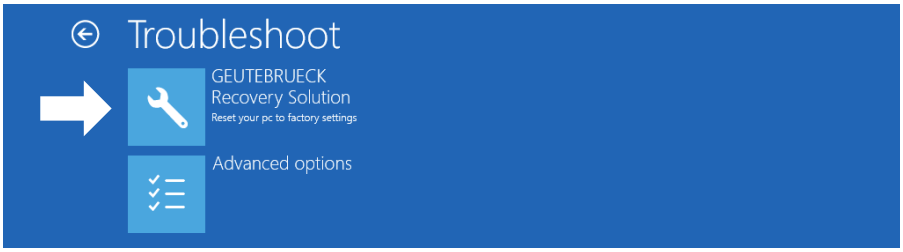
4. Wählen Sie in den Menüs von **Windows RE Tools** ein Tastaturlayout, z. B. US.



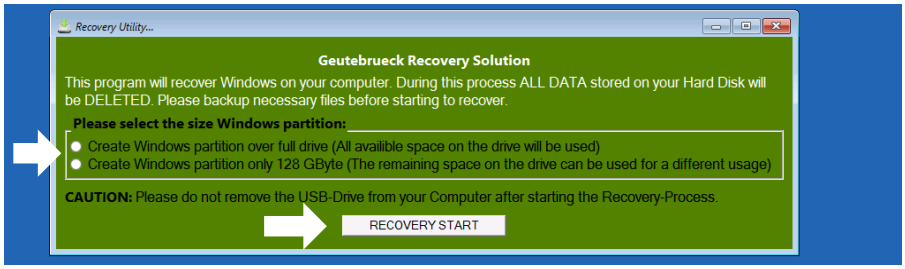
5. Klicken Sie im nächsten Menü auf den Menüpunkt **Troubleshoot** (*Problembehandlung*).



6. Klicken Sie im Menü „**Troubleshoot**“ (*Problembehandlung*) auf den Menübutton "**GEUTEBRUECK Recovery Solution"** (*Wiederherstellung eines Laufwerks*).

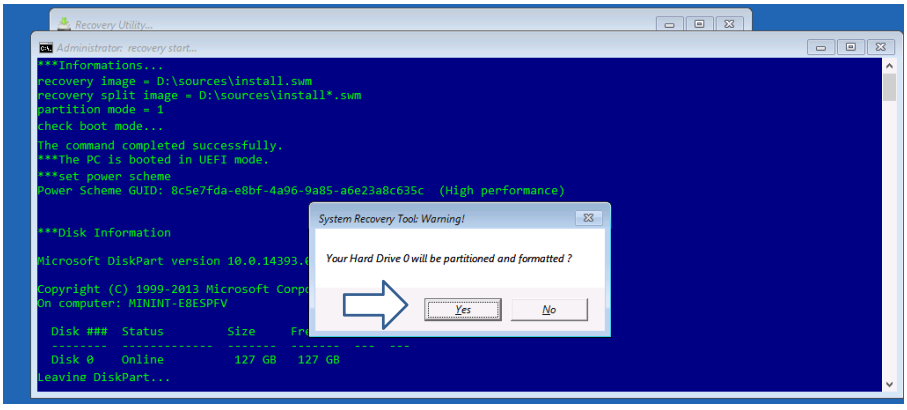


7. Wählen Sie die Größe der Windows-Partition und –



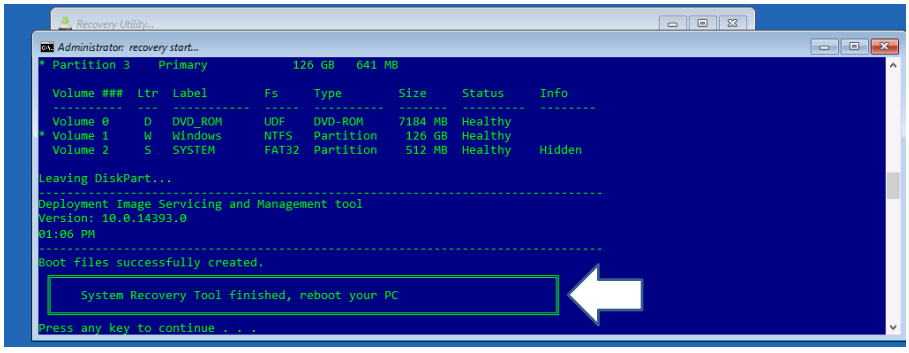
bestätigen Sie mit Klick auf „**RECOVERY START**“ (*Wiederherstellen*).

8. Bestätigen Sie die Diskpartitionierung durch Klick auf “**Yes**”.



Die Systemwiederherstellung startet nun.

Während des Recovery-Prozesses bootet das Gerät ggfs. mehrfach neu.



Folgen Sie den weiteren Anweisungen bis zum Neustart Ihres Systems.

Technische Daten

Software

Betriebssystem: Windows 11 IoT Enterprise LTSC	**G-Core:** 6.2, 7.1 oder neuer mit GPU-Support	**G-SIM:** 9.4.3, 10.0.1 oder neuer mit GPU-Support

Performance*

Aufzeichnung: 750 Mbit/s Datenbank; 92 Kanäle	**Viewer:** 360 Mbit/s; 38 Kanäle	**G-Tect:** AD: 58 Kanäle, VMD: 58 Kanäle, VMX: 50 Kanäle

Speicher

System: 1x M.2 SSD (opt. 2x M.2 SSD Raid1)	**Bildspeicher:** bis zu 4x HDD (max. 80TB)

System

Prozessor: Intel Core i3, i5 oder i7 12th gen. IoT	**Arbeitsspeicher RAM:** 16GB DDR5 Single Dual Channel (opt. 64GB)	**Videoausgänge:** 4x DisplayPort V1.4a, 4K Auflösung
Audioausgang: 1x Stereo (Line Out, Klinkenstecker 3,5mm), Display Port	**USB:** Rückseite: 4 x USB 3.2 (Gen1) Typ A, 2x USB 3.2 (Gen2) Typ A, 1 x USB 3.2 (Gen2) Typ C Vorderseite: 2 x USB 2.0 Typ A	**Netzwerkschnittstellen:** 1x Port 10/100/1000 MBit/s base-TX iAMT 1x Port 10/100/1000/2500 MBit/s
Weitere Schnittstellen: 1x RS232 16x Eingangskontakte, sabotageüberwacht 8x potentialfreie Relaisausgänge, 24VDC 1A	**Spannungsversorgung:** 100-240V AC / 60-50 Hz ±10%, 300W; (Opt.: Redundant: 100-240V AC / 60-50 Hz ±10%, 2x 420W Hot-Swap)	**Leistungsaufnahme:** ca. 230W voll ausgestattet (1x SSD, 4x HDD) / ca. 140W (1x SSD, 1x HDD)

Umgebung

Betriebstemperatur: max. 4x HDD 0°C bis +35°C / max. 2x HDD 0°C bis +40°C **Gewicht:** ca. 11,6 kg netto	**Formfaktor:** 3U / 3HE	**Abmessungen:** 19"-Einbaueinheit: 3 HE x 415 mm (Tiefe); Tischgerät: 443 x 140 x 436 mm (B x H x T) inkl. Sockel und Frontabdeckung

Zertifizierungen

CE, EAC

Garantie

3 Jahre (opt. 5 Jahre)

Zubehör

Systemspeicher: 0.08060 | M.2 SSD gespiegelt, Raid 1	**Bildspeicher:** bis zu 4x HDD-Bildspeicher 2-20 TB pro HDD	**Netzwerkschnittstellen:** 5.35466 | 1 Port Gbit Netzwerkkarte PCIe 5.35465 | 2 Port Gbit Netzwerkkarte PCIe
Arbeitsspeicher RAM: 1.02921 | 16GB Ram Kit (max.64GB)	**Rackmount:** 4.21744 | 19" Rackmount Kit	**Analog-Kit:** 1.02460 | Analog-Kit H8 1.02470 | Analog-Kit H16

*Konfiguration: G-ST 3000+G3 mit i7 und 16 GB Ram Videoquelle: Scene OutdoorLively, 25fps, H.264, FullHD
Jeder Test wurde separat durchgeführt in kombination sind die Werte niedriger

Bestell-Nr. 0.60320

G-ST 3000+G3_IA_DE 23.09.205

GEUTEBRÜCK

Technische Änderungen vorbehalten.

GEUTEBRÜCK GmbH
Im Nassen 7-9 | D-53578 Windhagen | Tel. +49 (0)2645 137-0 | Fax-999|
E-mail: info@geutebrueck.com | Web: **www.geutebrueck.com**

GEUTEBRÜCK



G-ST 3000+G3

User Manual

Introduction

The information in this document can be changed without prior notice. Without the express written consent of GEUTEBRÜCK, no part of these documents may be reproduced or transferred, either mechanically or electronically, for any use.

© 2023 by GEUTEBRÜCK All rights reserved.

These operating instructions represent the current technological state of our devices. Errors and omissions excepted.

These operating instructions provide you with all the necessary information to use the **G-ST 3000+G3** safely and properly.

Please read and observe these operating instructions so that errors and danger can be avoided.

The operating instructions are valid for the **G-ST 3000+G3**. The operating instructions are only valid when the device corresponds to the version described herein.

These instructions contain all specifications that are required for transport, assembly and commissioning of the devices.

Please read these instructions carefully before initial operation to ensure safe use of the devices.

If malfunctions or repair needs should occur, please contact our qualified personnel.

All maintenance and repair work is to be performed by qualified personnel. If maintenance or repair work is neglected or performed improperly, our guarantee becomes null and void.

Contents

Introduction 2

General notes and safety 4

Intended use 4

Description and definition of signs 4

General safety instructions 4

Standards and Regulations 4

Device description 6

Overview G-ST 3000+G3 6

Transportation, storage, initial commissioning 7

Scope of delivery 7

Device view 8

Front view 8

Rear view 9

Installation and commissioning 10

Requirements 10

Checking the conditions 10

Tool for commissioning 10

Preparations 11

Instructions on installation of in-house PC cards and external devices 11

Connecting devices 12

Turning on the device 12

Integrating the device into the network 14

Managing I/O contacts 15

Assigning contacts 15

Adding I/O contacts in G-Set 16

Using other connections 18

Analog Video Connections (optional) 18

Connecting printers 18

Additional external connections 19

Turning off the device 20

Resetting the system to factory settings 21

Appendix 23

Technical data 23

General notes and safety

Intended use

The **G-ST 3000+G3** is a high performance, digital video management system based on modern processor architectures.

The G-ST supports direct recording and playback of network cameras.
The recording rate depends on the type of network camera.

Standard and megapixel cameras can be recorded in all resolutions supported by the camera and are displayed in the corresponding format.

Disclaimer

Geutebrück GmbH accepts no liability for damages or consequential costs resulting from incorrect entries or wrong postings in general and regarding **SQL Server Standard.** The responsibility for proper use and data maintenance lies solely with the user.

Description and definition of signs

Symbols and pictograms are used in these instructions, with whose meaning you should familiarize yourself. These symbols will help you to understand the information in these instructions more quickly and point out danger or particularly important information.



Warning!

Danger signs. In order to avoid physical injury and material damage, these alert you to danger as well as instructions that must be followed and things that are prohibited.



Warning of electric energy!

Danger to life! Please note that work on electric equipment may only be performed by qualified electricians.

Definition of terms

- **User, operator**: Person who has been authorized to operate the device by the operating company. The user must be instructed by the operating company with regards to safe use with the device.
- **Operating company**: Responsible for safe installation, regular maintenance and cleaning of the device.
- **Qualified personnel**: Trained specialists, authorized by the operating company or GEUTEBRÜCK who is familiar with the devices and with the technology. Qualified personnel must be trained and capable of performing maintenance and repair work on the device.

General safety instructions

When using the devices or performing maintenance on them, the following safety instructions are to be observed to protect the operator, the service technician and the device:

- During design and construction of the devices, the acknowledged state of the art as well as the acknowledged applicable standards and directives have been taken into account and implemented.
- Additionally, the devices have been designed and developed so that the danger that occurs during intended use has been eliminated to the greatest possible extent.

Nonetheless, we are obligated to describe these safety instructions so that the re sidual dangers can be eliminated.



Warning!

When electric machines are used, fundamental safety precautions must be observed to eliminate the risk of fire, electric shock and injury to persons. For this reason, please read these operating instructions before starting your work. Store these instructions in a place where the qualified personnel and user can access them quickly and easily.

When operating the device, the locally applicable laws, regulations and standards must be observed. In the interest of safety, the operating company and supervisors are responsible for compliance.

Whenever performing any kind of work, check for any possible damage. All parts must be mounted correctly and all conditions fulfilled to ensure proper functioning. If the device is damaged in any way, it may no longer be used. Ensure that the devices are repaired properly. Mark the defect clearly and pull the power plug so that no accidents or damage can occur before the device is repaired.

Do not use the power line for uses for which it is not intended. Protect the cable from heat, oil and sharp edges.

In dangerous situations or technical malfunctions, disconnect the device from the power supply immediately.



Warning of electric energy!

In case of damage, the device may no longer be used. Disconnect the device from the power supply!



Warning!

For all repair and maintenance work, the device must be disconnected from the power supply. Work on electrical equipment may only be performed by qualified electricians.

Only original parts may be used. Otherwise, the user is subject to danger of accident.



Warning!

The use of parts and related accessories other than those specified in these operating instructions can lead to injury. Only use replacement parts approved by the manufacturer!



Warning!

Risk of explosion if mainboard battery is replaced by an incorrect type.

Dispose of batteries in accordance with local laws and regulations!

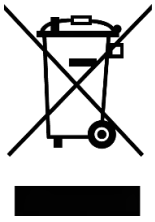
Standards and Regulations

EU Declaration of Conformity

This device complies with requirements according to the following EU regulations:

- Regulation for electromagnetic compatibility (EMC) 2014/30/EU
- Low Voltage Regulation 2014/35/EU
- RoHS-Regulation 2011/65/EU

Disposal



Dispose of the device properly. Carless disposal of the device could lead to pollution of the environment.

This symbol on the product or product packaging indicates that the product must **not be treated as household waste** according to Directive WEEE II Directive 2012/19/EU.

It must be handed in at the appropriate collection points for the recycling of electrical and electronic waste.

Alternatively, Geutebrück grants the end customer the option of returning the delivered hardware to Geutebrück for disposal after the end of use. The standard RMA procedure of Geutebrück GmbH is used to process the return.

Compliance is evidenced by written declaration from our suppliers, assuring that any potential trace contamination levels of restricted substances are below the maximum level set by EU Directive 2011/65/EU, or are exempted due to their application.

Device description
Overview G-ST 3000+G3

Recommended uses and applications

Flexible desktop hardware platform ensures optimal interaction with Geutebrück software.



Can be used as a stand-alone unit for a medium-sized video management system or for use in a networked solution across multiple branches or facilities. Also suitable as an all-in-one VMS solution for mid-sized video systems such as bank branches, schools, post offices, retail stores and many more. Analog kit options allow the unit to be converted into a hybrid VMS.

Product features

- Microsoft Windows 11 IoT Enterprise LTSC
- Powered by Intel 12gen. IoT
- Up tp 64 GB DDR5 RAM for even more performance
- Up to 80TB with 4x 3,5“- HDD storage bays
- Accessory available for rack mount
- The hardware can be configured and used as a Stand-Alone VMS, Powerful ViewStation, or Robust Analytics Server.

Transportation, storage, initial commissioning

Transportation and storage

The device is shipped from the factory in a shipping box with a special cushion packing. This protects the device from damage during transportation. Whenever possible, use the original device packaging.

Transportation and storage conditions

- Temperature range: -25°C to +55°C
- Relative humidity: 10% to 90% (without condensation)

Installation instructions and initial commissioning

- The devices may only be installed by qualified personnel who are familiar with the devices.
- The device may only be commissioned after it has been ensured that all applicable safety requirements have been fulfilled.

Scope of delivery

Ensure that the following items are included in the delivery:

- G-ST 3000+G3
- Quick guide
- Power cord
- Manufacturer's driver CD

Device view

Front view



Figure: Front view

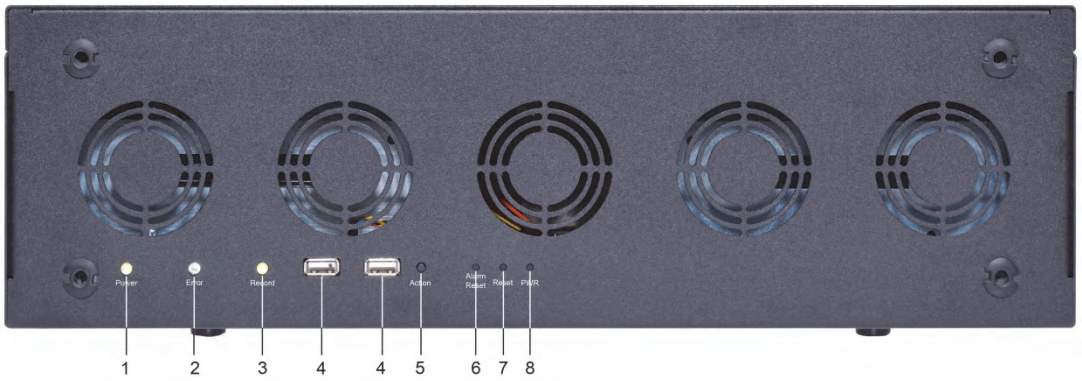


Figure: Front view without cover

1	LED (white) **Power**
2	LED (red) **Error**
3	LED (white) **Record HDD**
4	USB connections (2x)
5	Action push button
6	Alarm-Reset button
7	Reset button
8	Power button

Rear view

G-ST 3000+G3

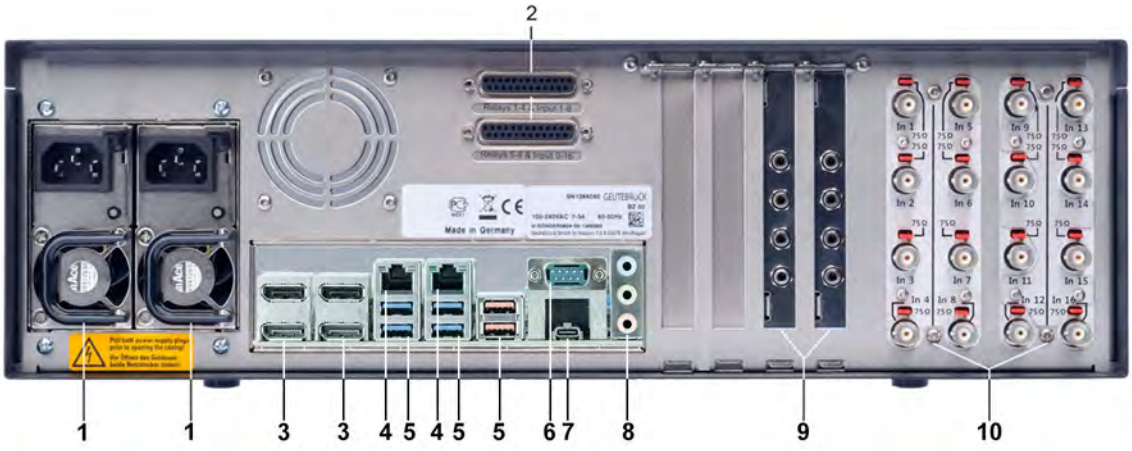


Figure: Rear view G-ST 3000+G3

1	Connection(s) for power supply (2. Power supply optional)
2	Control inputs for connecting external contacts for the event-based image recording/relay outputs
3	Display port (4x) for connecting a PC monitor
4	2 x Ethernet ports 10/100/1000 MBit/s base-TX iAMT interface and 10/100/1000/2500 MBit/s
5	4x USB 3.2 (Gen1), 2x USB 3.2 (Gen2)
6	Serial RS-232 interface COM1 (9-pin Sub-D connector)
7	USB-C 3.2 (Gen2)
8	Audio connections
9	AnalogKit Audio Line In optional
10	FBAS inputs on AnalogKit optional

When using an analog monitor you need a DisplayPort to VGA adapter (Art. No.: 5.39401).

The position of the connections may vary!

Please check the accompanying mainboard manual if the configuration is different.

Installation and commissioning

Requirements

Checking the conditions

Before you integrate your G-ST 3000+G3 into an existing network, you must ensure that the following conditions are met:

- There is a functioning network with TCP/IP protocol (100/1000 Mbit Ethernet). For other networks, the successful integration of G-ST must first be demonstrated.
- For commissioning, a network administrator is required on site who can intervene promptly when problems with the network arise.
- The responsible network administrator must provide a free IP address, in some cases with subnet mask and default gateway, for every G-ST and for each configuration and playback PC. In addition, a free IP address is required per network segment. This additional IP address will be used for test setups during commissioning and must remain available after completion of work.
- With the help of the **PING** diagnostic tool, which is normally executed as a console command, functional communication between the G-ST and the configuration or playback PCs must be confirmed. You can also demonstrate functional name mapping using PING. You start the command window using right klick on **Start** → left klick on **Command promp** → enter **PING + IP adress**.

Tool for commissioning

Ensure that before commissioning, all accessories needed for installation are available and connect these accessories.

If configuration and operation of the system is to be performed directly on the **G-ST**, you need the following equipment:

- S-VGA monitor (min. resolution of 1024 x 768 pixels, 17-inch recommended)
- USB keyboard and USB mouse.

Mouse and keyboard

Connect the mouse and keyboard via the USB ports on the back of the device.



Use only standard PC keyboards and mice that are compatible with MS Windows.

Monitor

Connect the monitor cable to the DP connector on the back of the device. If necessary, use the VGA adapter if you have an analog RGB monitor.

The device driver for the graphic card has already been installed on the device.

Network integration

For network integration of G-ST we recommend the following tools:

- Laptop with installed network card and the required network configuration.
- Establish the connection between the **G-ST 3000+G3** and analysis PC via a switch or use a crossover network cable.

Preparations

Before you begin establishing connections and specifying configurations, you should familiarize yourself with the hardware and use of your system:

- Number and manufacturer of the recording cameras.
- Number and type of input contacts for event recording.
- For serial connection of cash-dispensing machines or access control systems with card readers, the protocol used and the serial parameters.
- The required storage capacity for image data (take into account an additional 15% of the calculated image storage capacity for management of images).
- Recording grid (number of images per unit time) of the corresponding cameras for permanent and/or event recording.

You should also be experienced in dealing with MS Windows and be able to install hardware and software.

Network applications

For setup of network applications, you should also have the following information available to you:

- Network topology and technology and responsibilities of your system.
- Computer name and/or IP addresses of the computers and devices to be set.

Instructions on installation of in-house PC cards and external devices

To avoid expensive installation and to ensure correct operation, consider the following:

- Wherever possible, use PC cards offered by GEUTEBRÜCK. If you ordered these cards with the device, they are already installed and ready for operation.

  When re-ordering a card, we strongly recommend also ordering assembly and the installation at the same time.

  Installation of third-party PC cards is performed at your own risk as we cannot ensure proper system function in such a case.
- Use only monitors that meet the minimum requirements set out here. If possible, use only standard PC keyboards and mice that are MS Windows-compatible.
- If possible, use printers that are supported by MS Windows and whose printer drivers can be found on the system disk in the Windows directory.



For connecting external devices, note in general:

- **G-ST 3000+G3** devices **do not have a CD-ROM/DVD drive**.
- For the use of a recovery DVD you need an external USB drive. When selecting devices, please ensure that the devices are compatible with MS Windows.
- In this context, please also take into account the training that GEUTEBRÜCK offers for safe use of the hardware and software of the G-ST.

Connecting devices

All connections are made on the back. In addition, two USB ports are available on the front.

Please note the following precautions for your security and the safety of the appliance.

Warning!

- All connection work may only be performed when the device is shut off.
- Do not remove the cover! Only maintenance-free components are to be found inside the device. Repairs may only be performed by qualified specialists.
- For use of external USB devices, check the order of driver installation and connecting of the device.
- For all control lines, only use shielded cable. Twist the cable shield at the end and solder it to the frame of the SUB-D connection (plug or socket).
- Do not short-circuit wires with the cable shield. Slide an insulator across the shield to prevent short circuits.
- Do not connect a cable shield to a ground connection (pin).
- Keep the twisted part of the cable shield in the plug (socket) as short as possible.

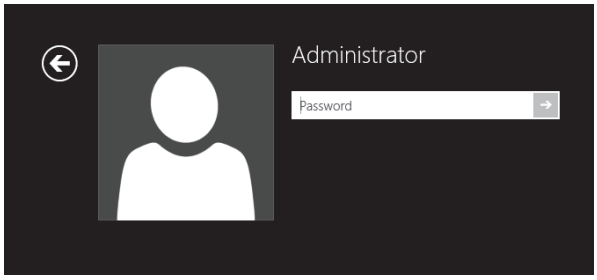
Turning on the device

Before turning the unit on, please observe the following safety information.

- Use a socket with a protective contact for connection.
- Ensure a power supply between 110 VAC and 230 VAC.
- **Please do not press any keys while powering up!**
  The operating system is precisely pre-configured for your device. By pressing a key during powering up, this configuration could be adversely affected.

To turn on the device, follow these steps:

1. Connect the device to the power supply
2. Activate the on/off switch on the power supply unit on the back of the device. (Depending on device type) The device has been switched on.
3. Wait until the operating system has started up and the **Begin Registration** win-dow is displayed. During this operation, the client and the database of the de-vice are started automatically.
4. Use the key combination **Ctrl** +**Alt** +**Del** to log on MS Windows.



Enter the following at the MS windows Logon dialog box:

- User name: **Administrator**
- Password: **Pa$$w0rd**

Then assign your own new password and write it down!

Be at least six characters in length.

Contain characters from three of the following four categories:

English uppercase characters (A through Z)

English lowercase characters (a through z)

Base 10 digits (0 through 9)

Non-alphabetic characters (for example, !, $, #, %)

Please note that this is the **Windows system password**, it is not possible to recover the password if it has been lost!

Please confirm by pressing the ENTER key.

The **Admin** user profile allows full access to your G-ST.

You are now on the operating system level.

At first, please choose your language setting.



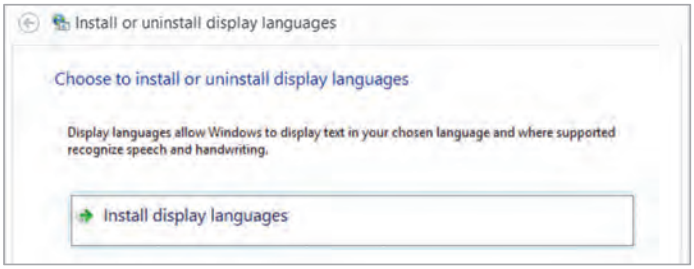
G-ST will be delivered ex-factory with language setting **English**.



To modify the language displayed in Windows, follow these steps:

- Add the desired language.
- Define the desired languages as the primary language.

1. Double click on the Language icon and click "Install display languages" to open the selection menu.



2. Select a language and click "Next". The corresponding language pack is installed.
3. Open the Region and Language options, by clicking **Start**, Control Panel and then Language.
4. Click Add a Language to access the selection menu. Select your language and click "Add".
5. By clicking on your country language and on Options you access the activation menu for the primary language.



6. Activate your language by clicking "**Make this the primary language**" and follow the instructions.

Integrating the device into the network

It is best to have the following work performed by an administrator:

1. Assign the **G-ST** the intended IP address in order to integrate it into the network. Manual assignment of IP addresses is performed using the settings of the network card of the device.
2. Using the console command **PING**, check whether the device was integrated correctly into the network. You start the command window using right klick on **Start** → left klick on **Command prompt** → enter **PING + IP adress**.



In general, when assigning an IP address, make sure that the assigned address is in fact available and not already assigned to another network component.

Managing I/O contacts

Using programmable and tamper-monitored digital inputs and outputs, contacts for event-controlled recording can be controlled. For example, using a contact the movement of a pan/tilt head can be triggered, a gate can be opened or an infrared light can be switched on.

Each input and output can be given a meaningful name and an additional description in the G-Set configuration software.

Assigning contacts

Digital inputs

The G-ST 3000+G3 has 16 control inputs, which are each equipped with an internal pull-up resistor with 1 kΩ to +5 V.

The control inputs are distributed onto two 25-pin Sub-D sockets (inputs 1-8 and 9-16. These are located on the back of the device.

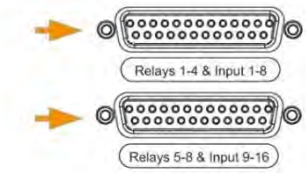


Figure: 25-pin Sub-D sockets

Contacts for event processing can be connected to the control inputs of the Sub-D sockets.

The event contacts can start or stop recording, for example, when a contact is opened or closed or in case of sabotage. The events are created and set up accordingly in the **G-Set** configuration software.

To set up the tamper monitoring of contacts, follow these steps.

Tamper monitoring

1. Define the foreseen contact as normally open.
2. Select the monitoring resistance so that the sum of monitoring resistance and line resistance is 510 ohm +/- 10%.

For tamper monitoring using quiescent current circuits, three different levels can be distinguished at the switch inputs:

Level 0:	0 to approx. 0.66 V
Level 1:	approx. 0.7 to approx. 1.5 V
Level 2:	approx. 1.6 V to 3.3 V

The loop current monitoring is performed with a 470 Ω resistor at the end of the line.

Warning!

Please do not apply a power above the value of 3.3 V.

This may lead to damages!

Digital outputs

Each unit has eight (2 x 4) digital potential-free outputs. Like the digital inputs, these are distributed to the two 25-pole Sub-D sockets (relay 1-4 and relay 5-8).
The digital outputs can be used, for example, to switch external devices to report system errors. Corresponding events are created and set up in the G-Set parameterization software.

Assignment of the 25-pin Sub-D sockets

The contacts can be soldered directly to the corresponding Sub-D plug. The assignment of the 25-pin Sub-D connectors is shown in the following figure.

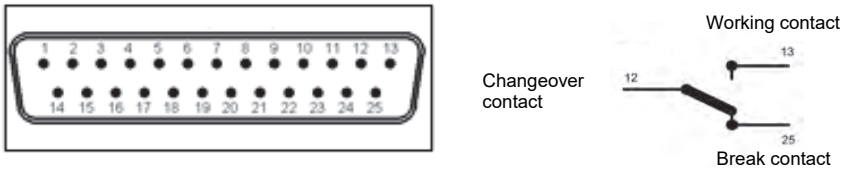


Figure: Assignment of the 25-pin Sub-D socket, solder-side

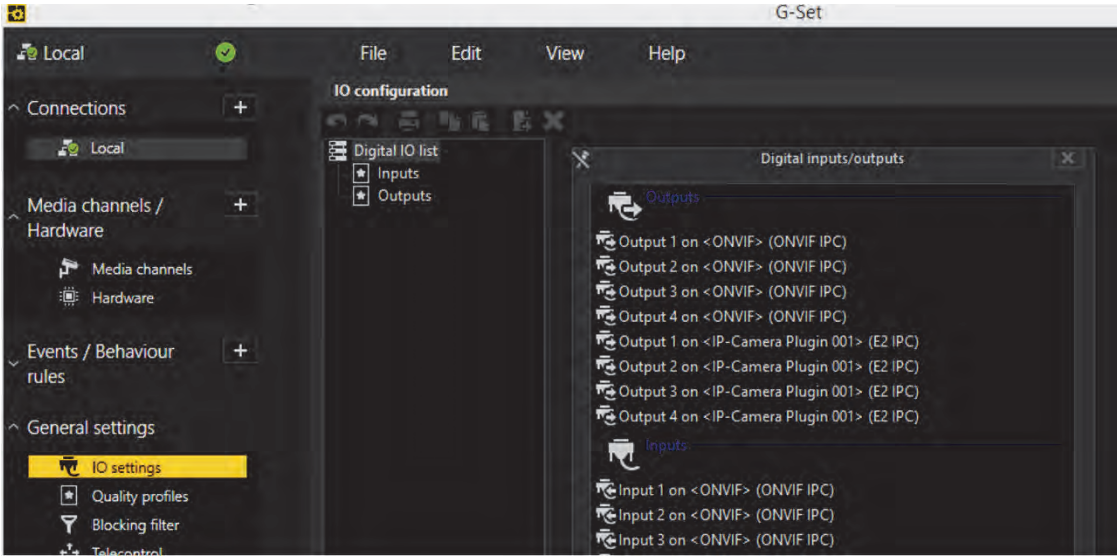
Connection		Signal	Socket 1	Socket 2
	13	Normally open contact		
25		Normally closed contact	Relay 4	Relay 8
	12	Changeover contact		
24		Normally open contact		
	11	Normally closed contact	Relay 3	Relay 7
23		Changeover contact		
	10	Normally open contact		
22		Normally closed contact	Relay 2	Relay 6
	9	Changeover contact		
21		Normally open contact		
	8	Normally closed contact	Relay 1	Relay 5
20		Changeover contact		
	7	Ground		
19		Switch input	8	16
	6	Switch input	7	15
18		Ground		
	5	Switch input	6	14
17		Switch input	5	13
	4	Ground		
16		Switch input	4	12
	3	Switch input	3	11
15		Ground		
	2	Switch input	2	10
14		Switch input	1	9
	1	Ground		

Adding I/O contacts in G-Set

Similar to the cameras, I/O contacts must also be registered using the **G-Set** software. The I/O connections are displayed in the list of hardware modules. Configuration is performed in a separate view.

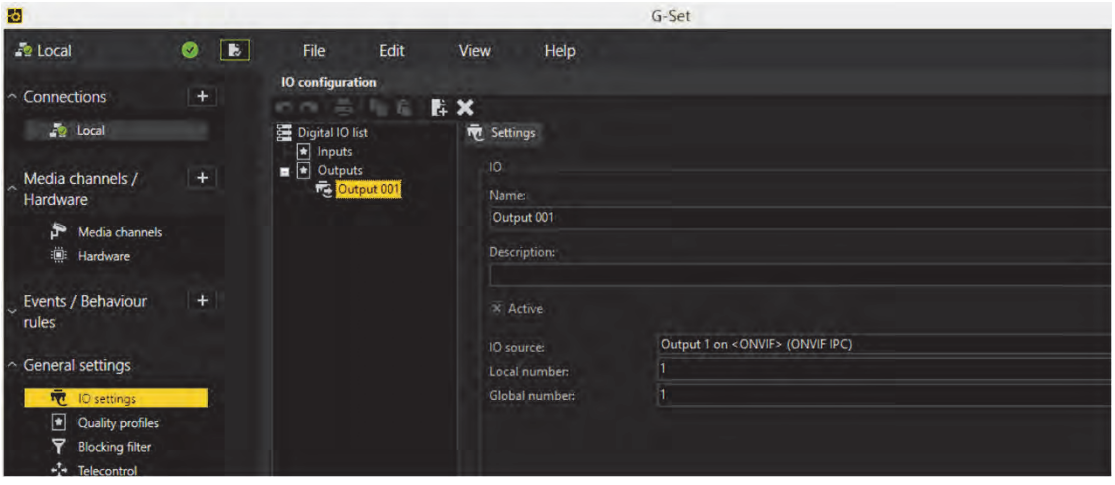
Example

1. In the **General Settings** section, select the entry **IO Settings**.
2. Using **Add**, open the list of I/O contacts.



The list also shows the I/O contacts.

3. Select the required inputs and outputs.
4. Assign for each required input and output contact a descriptive name and enter an additional description.



Using other connections

Analog Video Connections (optional)



Figure: AnalogKit-H16 BNC input sockets and Audio Line In

Connect FBAS cameras or other FBAS signal sources to the BNC input sockets of the video inputs "VID1", "VID2" etc.
Depending on the type of AnalogKit used they feature:

- **8 FBAS inputs on AnalogKit-H8 (Order-No. 1.02460)**
  4 Audio Line In (3,5mm audio jack**)**
- **16 FBAS inputs on AnalogKit-H16 /Art.-Nr. 1.02470)**
  8 Audio Line In (3,5mm audio jack**)**

Connecting printers

Using the USB connections on the rear of the device, you can attach a suitable printer.

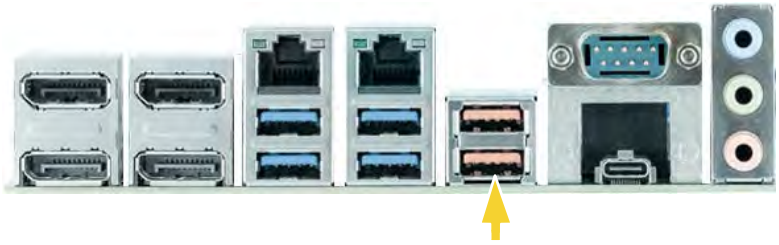


Figure: USB connections

Follow the installation instructions for the corresponding printer.

Additional external connections

The following external connections are available on the rear of the device:

- **USB (2.0 / 3.2))**
  You can connect external devices to the nine (7 rear / 2 front) available USB ports

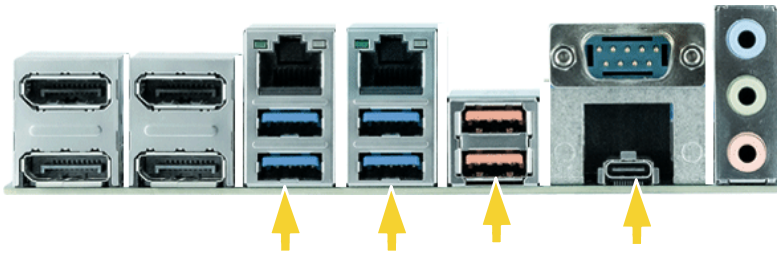


Figure: USB ports

4x USB 3.2 (GEN1) | 2x USB 3.2 (GEN2) | 1x USB-C 3.2 (GEN2)

- **DisplayPort**
  Four Display Ports are available for connecting a PC monitor.



Figure: DisplayPort

- **Gigabit LAN port 1 and 2**
  For network connections.

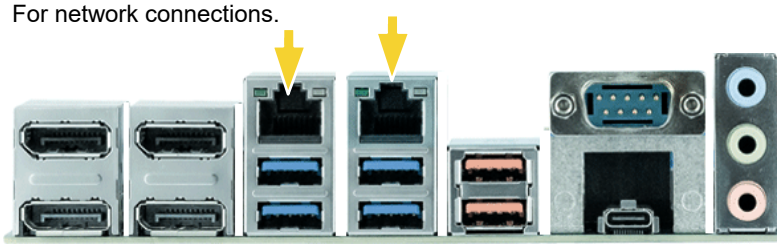


Figure: Gigabit LAN ports

- **Audio**

  An audio source can be connected at the soundcard ports.

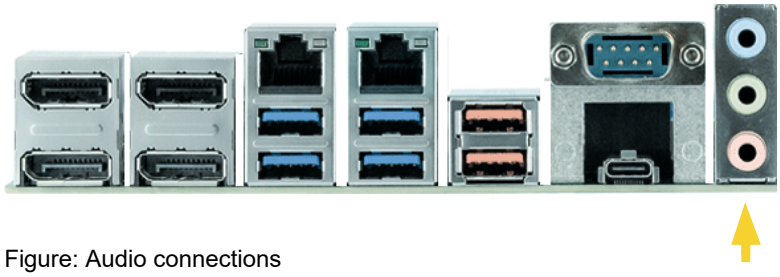


Figure: Audio connections

- **COM1**

  At the COM1 port, there is a RS-232 interface via a 9-pin Sub-D socket.



The 9-pin COM1 plugs are assigned by default as follows:

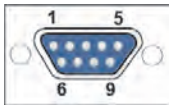


Figure: Pin assignment for COM1 connection – solder-side socket

Pin	Function	Pin	Function	Pin	Function
1	JDCD	4	DTR	7	RTS
2	RxD	5	Signal ground (GND)	8	CTS
3	TxD	6	DSR	9	RI

Turning off the device

To turn off your G-ST, proceed in the following order:

1. Close all applications and click **Start** in the taskbar.
2. Select **Shut down** and press **OK**.

   The operating system will now shut down and all data will be stored.
3. Next, turn your device off completely with the **on/off switch** on the rear of the device.(Depending on device type)

Resetting the system to factory settings

Recovery DVDs are provided with your device. This allows for the recovery of the software installed at delivery as well as the original settings.

Please note that the recovery process should only be carried out by qualified personnel, as all data on the C:\ drive will be overwritten!

Back up your settings on an external disk beforehand.

ATTENTION:

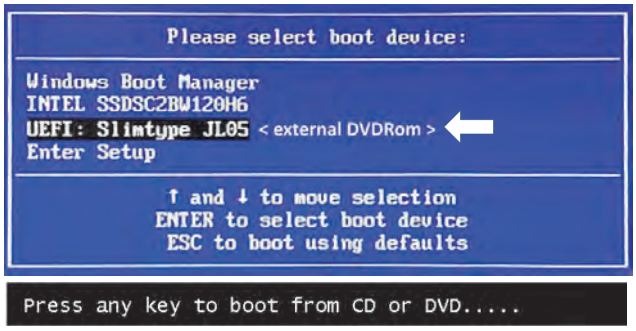
Before starting the recovery process, all SATA ports must be disabled in the BIOS under Advanced "Drive Configuration", otherwise the database will be destroyed. With the G-ST-6000+ G3 the carriers can also be pulled before.
After the recovery the SATA ports of the connected HDDs are enabled again.

The recovery image is assigned to the origin hardware (CPU, Windows licenses) of your G-ST. Subsequent modifications of the original hardware (such as CPU) are incompatible.

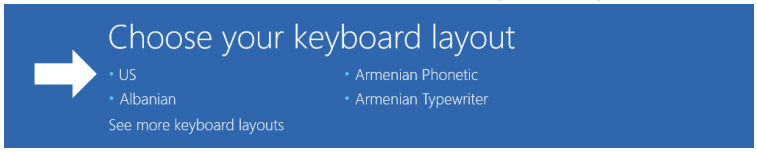
If you cannot access the Windows desktop or programs due to system problems, you can still start the recovery process.

To restore the device to factory settings, for example after a crash, please proceed as follows:

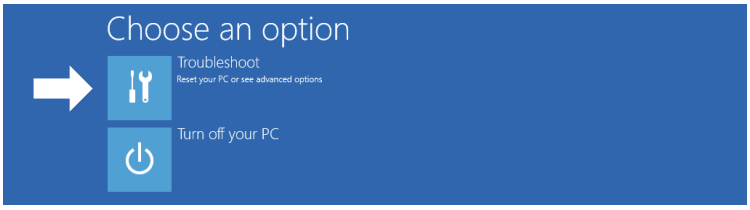
1. Connect the DVD drive to a USB socket in the machine according to the instructions provided by the manufacturer.
2. Switch on the device and place the recovery DVD into the DVD-ROM drive.
3. Now boot your G-ST from the recovery DVD. Start the PC, press a key (F11, F12…) for opening the Bios boot menus, and then select the appropriate boot device.



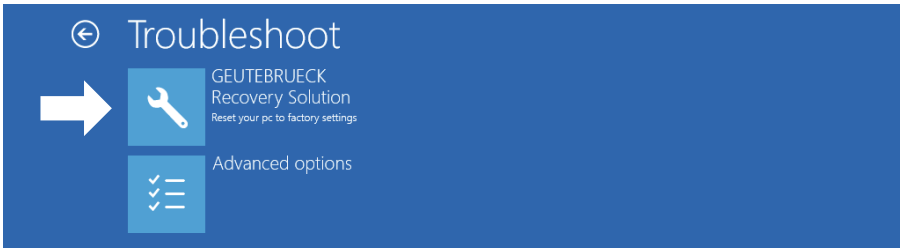
4. At the **Windows RE Tools** menus, select a keyboard layout, for example, **US**.



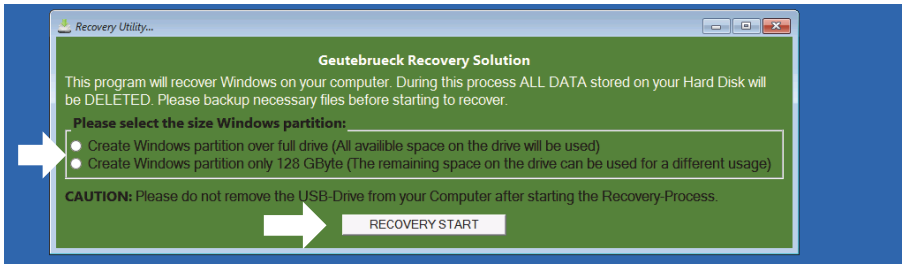
5. In the next menu click on the menu button "**Troubleshoot**"



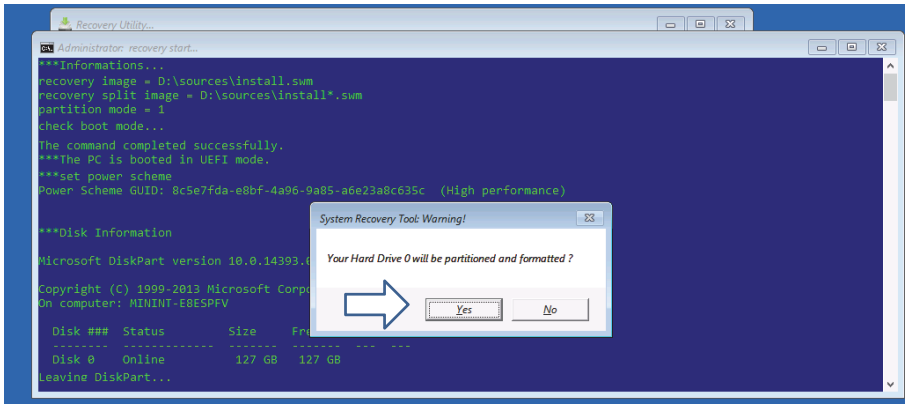
6. In the menu "**Troubleshoot**" click on the menu button " **GEUTEBRUECK Recovery Solution "**.



7. Select the size of the Windows partition, click **RECOVERY START**

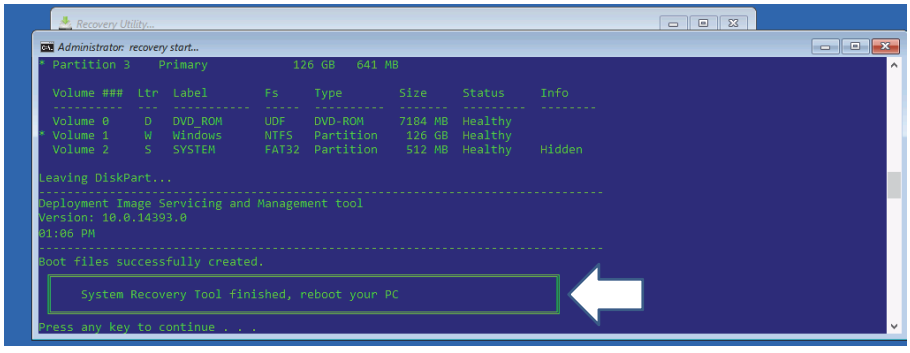


8. Confirm disk partition by clicking **YES**.



Now the system recovery starts.

During the recovery process, the device may be rebooted several times.



Follow the instructions till the recovery is completed and your system restarts.

Technical data

Software

Operating System: Windows 11 IoT Enterprise LTSC	**G-Core:** 6.2, 7.1 or newer with GPU support	**G-SIM:** 9.4.3, 10.0.1 or later with GPU support

Performance*

Record: 750 Mbit/s database; 92 channels	**Viewer:** 360 Mbit/s; 38 channels	**G-Tect:** AD: 58 channels, VMD: 58 channels, VMX: 50 channels

Memory

System:1x M.2 SSD (opt. 2x M.2 SSD Raid1)	**Image memory:** up to 4x HDD (max. 80TB)

System

Processor: Intel Core i3, i5 or i7 12th gen. IoT	**Memory RAM:** 16GB DDR5 Single Dual Channel (opt. 64GB)	**Video outputs:** 4x DisplayPort V1.4a 4K Resolution
Audio output: 1x stereo (line out, phone jack 3.5mm), display port	USB: Rear: 4 x USB 3.2 (Gen1) Type A, 2x USB 3.2 (Gen2) Type A, 1 x USB 3.2 (Gen2) Type C Front: 2 x USB 2.0 Typ A	**Network interfaces:** 1x Port 10/100/1000 MBit/s base-TX iAMT 1x Port 10/100/1000/2500 MBit/s
Other interfaces: 1x RS232 16x input contacts, sabotage monitored 8x potential free relay outputs, 24VDC 1A	**Power supply:** 100-240V AC / 60-50 Hz ±10%, 300W; (Opt.: Redundant: 100-240V AC / 60-50 Hz ±10%, 2x 420W Hot-Swap)	**Power consumption:** approx. 230W fully equipped (1x SSD, 4x HDD) / approx. 140W (1x SSD, 1x HDD)

Environment

Operating temperature: max. 4x HDD 0°C to +35°C / max. 2x HDD 0°C to +40°C **Weight:** approx. 11.6 kg net	**Form factor:** 3U / 3HE	**Dimensions:** 19" rack mount unit: 3 U x 415 mm (depth); desktop unit: 443 x 140 x 436 mm (W x H x D) incl. base and front cover

Certifications

CE, EAC

Warranty

3 years (opt. 5 years)

Accessories

System memory: 0.08060 | M.2 SSD mirrored, Raid 1	**Image storage:** up to 4x HDD image storage 2-20 TB per HDD	**Network interfaces:** 5.35466 | 1 Port Gbit network card PCIe 5.35465 | 2 Port Gbit network card PCIe
Memory RAM: 1.02921 | 16GB Ram Kit (max.64GB)	**Rackmount:** 4.21744 | 19" Rackmount Kit	**Analog-Kit:** 1.02460 | Analog-Kit H8 1.02470 | Analog-Kit H16

*Configuration: G-ST 3000+G3 with i7 and 16 GB Ram Video source: Scene OutdoorLively, 25fps, H.264, FullHD
Each test was performed separately in combination the values are lower

Order no. 0.60320

G-ST 3000+G3_IA_EN 23.09.2025

GEUTEBRÜCK

Technical alterations reserved.

GEUTEBRÜCK GmbH
Im Nassen 7-9 | D-53578 Windhagen | Tel. +49 (0)2645 137-0 | Fax-999|
E-mail: info@geutebrueck.com | Web: **www.geutebrueck.com**

GEUTEBRÜCK



G-ST 3000+G3

Instructions d'utilisation

Préface

Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans avis préalable.
Aucune partie de ces documents ne peut être reproduite ou transmise sans l'autorisation expresse de la société GEUTEBRÜCK, et ce indépendamment du motif et du mode de reproduction ou de transmission (électronique ou mécanique).

© 2023 by GEUTEBRÜCK Tous droits réservés.

Cette notice correspond à l'état actuel de la technique de nos appareils. Sous réserve de modifications et d'erreurs.

Cette notice d'utilisation vous fournit toutes les consignes nécessaires pour une utilisation conforme et sûre du **G-ST 3000+G3**.

Veuillez impérativement lire et suivre la notice d'utilisation cijointe pour éviter tout dysfonctionnement et tout danger.

Cette notice d'utilisation porte sur le G-ST 3000+G3. La notice d'utilisation n'est valable que si votre appareil correspond à l'état décrit dans cette notice.

Cette notice contient toutes les informations nécessaires pour le transport, le montage et la mise en service des appareils.

Par conséquent, veuillez lire attentivement la notice d'utilisation ci-jointe avant la première mise en service pour garantir une utilisation sûre des appareils.

Si des pannes se produisent ou en cas de nécessité d'entretien, prenez impérativement contact avec notre personnel qualifié.

Tous les travaux de maintenance et d'entretien doivent être effectués par notre personnel qualifié. La garantie ne s'appliquera pas si les travaux de maintenance ou d'entretien sont négligés ou effectués de façon non conforme.

Table de matière

Préface **2**

Consignes générales et sécurité **4**

Utilisation conforme 4

Explication des symboles et définitions 4

Consignes générales de sécurité 5

Normes et règlements 5

Description de l'appareil **6**

Aperçu de G-ST 3000+G3 6

Transport, stockage et mise en service initiale 7

Contenu de la livraison 7

Vue de l'appareil 8

Vue frontale 8

Vue arrière G-ST 3000+G3 9

Installation et mise en service **10**

Conditions 10

Contrôler les conditions 10

Outils de mise en service 10

Préparations 11

Consignes d'installation de cartes PC et d'appareils externes personnels 12

Raccorder l'appareil 12

Allumer l'appareil 13

Mettre l'appareil en réseau 15

Gestion des contacts d'entrée et de sortie 16

Occuper les contacts 16

Entrées numériques 16

Sorties numériques 17

Occupation des prises D-Sub à 25 bornes 17

Ajouter des contacts d'entrée et de sortie dans G-Set 18

Autres branchements 19

Les raccords vidéo analogique (facultatif) 19

Brancher une imprimante 19

Autres branchements externes 20

Arrêter l'appareil 21

Réinitialiser le système **22**

Annexe **24**

Données technique 24

Consignes générales et sécurité

Utilisation conforme

Le G-ST 3000+G3 est un système de gestion vidéo numérique ultra performant basé sur les toutes dernières architectures de processeur.

Le G-ST 3000+G3 est compatible avec l'enregistrement et la lecture directs de ca-méras en réseau. Le taux d'enregistrement dépend du type de caméra en ré-seau.

Les images des caméras standard et mégapixels peuvent être enregistrées dans toutes les résolutions supportées par la caméra et représentées au format corres-pondant.

Clause de non-responsabilité

Geutebrück GmbH décline toute responsabilité pour les dommages ou les coûts consécutifs résultant d'entrées erronées ou d'enregistrements incorrects en général et pour **SQL Server Standard** en particulier. La responsabilité d'une utilisation correcte et de la gestion des données incombe exclusivement à l'utilisateur.

Explication des symboles et définitions

Des symboles et pictogrammes faciles à retenir figurent dans la présente notice d'utilisation. Ces symboles vous aident à comprendre les informations de cette notice d'utilisation plus rapidement et attirent votre attention sur les risques et consignes importantes.



Attention!

Symbole de danger. Indique des dangers ainsi que des interdictions pour éviter tout dommage physique ou matériel.



Avertissement relatif à la présence d'énergie électrique!

Danger de mort ! Assurez-vous que les travaux sur les équipements électriques ne soient effectués que par des électriciens compétents.

Définitions

- **Utilisateur**: personne autorisée par l'exploitant à utiliser l'appareil. L'utilisa-teur doit être instruit par l'exploitant sur la bonne manipulation de l'appareil.
- **Exploitant**: responsable de l'installation selon les règles de sécurité, de la main-tenance et de l'entretien régulier de l'appareil.
- **Personnel qualifié**: personnel spécialisé compétent et autorisé par l'exploitant ou par GEUTEBRÜCK, qui connaît l'appareil et qui est familiarisé à la technique utilisée dans l'appareil. Le personnel qualifié a été formé et a les compétences nécessaires pour effectuer la maintenance et les réparations de l'appareil.

Consignes générales de sécurité

Les principales consignes de sécurité suivantes doivent être respectées lors de l'utilisation, de l'entretien et de la maintenance des appareils afin de protéger l'utilisateur, le technicien de la maintenance et du service client, ainsi que l'appareil.

- Lors de la conception et de la construction des appareils, les règles de l'art et les normes et directives en vigueur ont été prises en compte et appliquées.
- De plus, les appareils ont été développés et construits de sorte à éviter au maximum toute mise en danger lors d'une application conforme.

Cependant, nous nous voyons obligés de vous décrire les consignes de sécurité suivantes pour exclure tout autre danger résiduel.



Avertissement!

Si des machines électriques sont utilisées, les mesures de sécurité fondamentales doivent être suivies pour exclure les risques d'incendie, d'électrocution et de blessure. C'est pourquoi vous devez lire et respecter la présente notice d'utilisation avant de commencer vos travaux. Gardez cette notice à la portée du personnel qualifié et de l'utilisateur.

Lors de l'exploitation de l'appareil, les lois, directives, normes et règles en vigueur sur le lieu d'utilisation doivent être respectées. L'exploitant et le personnel de contrôle en ont la responsabilité dans l'intérêt d'un déroulement des travaux en toute sécurité.

Lors de tous les travaux, assurez-vous que l'appareil ne présente aucun dommage. Toutes les pièces doivent être correctement montées et toutes les conditions doivent être remplies pour garantir un parfait fonctionnement. Si l'appareil devait présenter un quelconque défaut, il ne devrait plus être utilisé. Assurez-vous que les appareils sont réparés de façon compétente. Signalez le défaut clairement et retirez la prise pour éviter avant la réparation tout accident ou tout dommage entraîné par ou que pourrait entraîner un appareil défectueux.

N'utilisez pas le câble de branchement au secteur à une autre fin que celle pour laquelle il a été prévu. Protégez le câble de la chaleur, de l'huile et des bords tranchants.

Dans les situations dangereuses ou en cas de dysfonctionnements techniques, débranchez l'appareil immédiatement.



Avertissement relatif à la présence d'énergie électrique!

En cas de dommage, l'appareil ne doit plus être utilisé. Débrancher l'appareil!



Avertissement!

L'utilisation d'autres pièces de rechange et d'autres accessoires que ceux indiqués d'entretien. Les travaux sur les équipements électriques ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés.

Seules des pièces de rechange d'origine peuvent être utilisées. Le cas contraire, il existe un risque d'accident pour l'utilisateur.



Avertissement!

Risque d'explosion si la batterie de carte mère est remplacée par une autre non compatible. Veuillez mettre la batterie au rebut conformément aux règlements locaux.

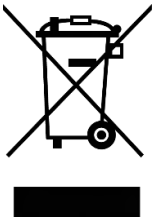
Normes et règlements

Déclaration UE de conformité

Cet appareil est conforme aux exigences des directives européennes suivantes :

- Directive sur la compatibilité électromagnétique (CEM) 2014/30/UE
- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive RoHS 2011/65/UE

Mise au rebut



Éliminez l'appareil conformément aux règles en vigueur. L'élimination inappropriée de l'appareil est susceptible de polluer l'environnement.

Ce symbole sur le produit ou sur son emballage indique que le produit **ne doit pas être traité comme un déchet ménager** conformément à la directive DEEE II Directive 2012/19/UE.

Il doit être déposé dans les points de collecte appropriés pour le recyclage des déchets électriques et électroniques.

Alternativement, Geutebrück accorde au client final la possibilité de retourner le matériel livré à Geutebrück pour élimination après la fin de son utilisation. La procédure RMA standard de Geutebrück GmbH est utilisée pour le traitement du retour.



Le respect des normes est confirmé par des déclarations écrites de nos fournisseurs. Ceci garantit que les traces potentielles de substances soumises à des restrictions sont inférieures aux niveaux maximaux autorisés conformément à la directive européenne 2011/65/UE ou sont exclues en raison de leur utilisation.

Description de l’appareil

Aperçu de G-ST 3000+G3

Domaines d’utilisation et applications recommandés

La plate-forme matérielle de bureau flexible garantit une interaction optimale avec le logiciel Geutebrück.



Peut être utilisé comme unité autonome pour un système de gestion vidéo de taille moyenne ou dans le cadre d'une solution en réseau entre plusieurs succursales ou installations. Convient également comme solution VMS tout-en-un pour les systèmes vidéo de taille moyenne tels que les agences bancaires, les écoles, les bureaux de poste, les magasins de détail et bien d'autres encore. Les options de kit analogique permettent de convertir l'unité en un VMS hybride.

Caractéristiques du produit

- Microsoft Windows 11 IoT Enterprise LTSC
- Powered by Intel 12gen. IoT
- Jusqu'à 64GB de RAM DDR5 pour encore plus de performances
- Jusqu'à 80 TB avec 4x 3,5"-HDD baies de stockage
- Accessoires disponibles pour le montage en rack
- Le matériel peut être configuré et utilisé comme un VMS autonome, une ViewStation puissante ou un serveur d'analyse robuste.

Transport, stockage et mise en service initiale

Transport et stockage

L'appareil est expédié depuis l'usine dans un carton d'expédition avec un rembourrage spécial. Cela protège l'appareil contre les dommages de transport. Utilisez autant que possible l'emballage d'origine de l'appareil.

Conditions de transport et de stockage

- Température : de -25°C à + 55°C
- Humidité relative de l'air : de 10% à 90% (sans condensation)

Consignes de montage et première mise en service

- Les appareils ne doivent être installés que par du personnel qualifié familiarisé avec ces appareils.
- Il ne faut mettre ces appareils en service qu'après s'être assuré que tous les critères de sécurité ont été remplis.

Contenu de la livraison

Vérifiez que les éléments suivants ont également été livrés :

- G-ST 3000+G3
- Quick guide
- Câble réseau
- CD pilote du fabricant

Vue de l’appareil

Vue frontale



Figure: vue frontale

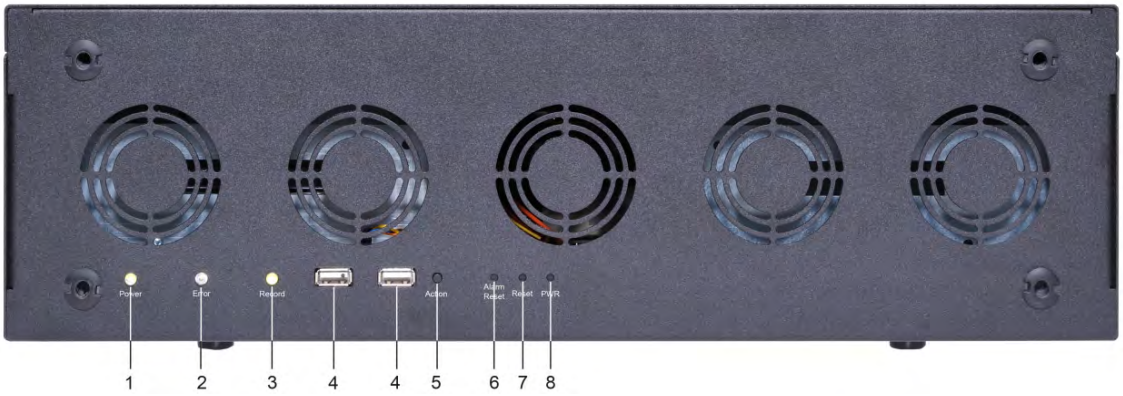


Figure: vue frontale sans cache

1	Alimentation: DEL d’affichage de statut (blnc)
2	Error: DEL (rouge)
3	Record HDD: DEL (bleu)
4	Branchements USB (2x)
5	Bouton d’actionnement
6	Bouton Alarm Reset
7	Bouton Reset
8	Bouton d’alimentation

Vue arrière G-ST 3000+G3

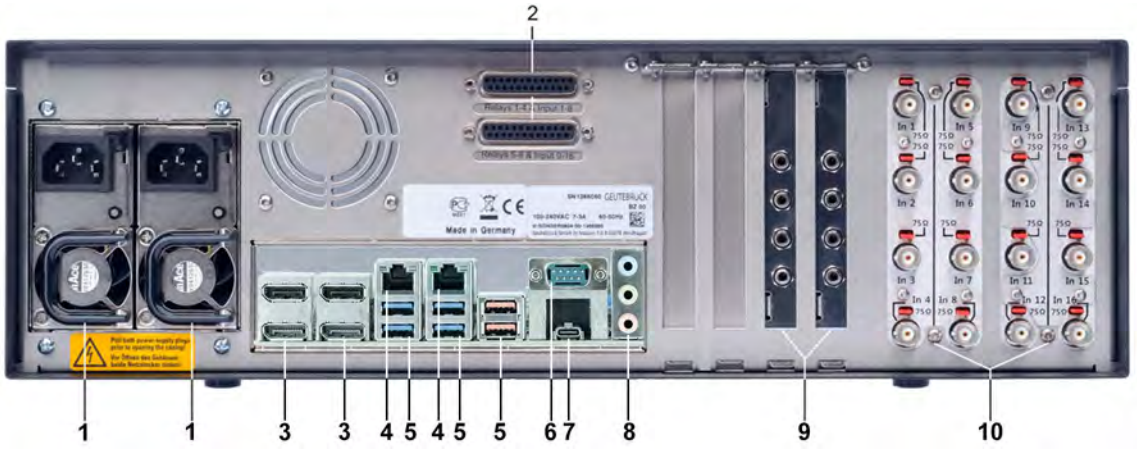


Figure: vue arrière G-ST 3000+G3

1	Raccord/Raccords pour l'alimentation
2	Entrées de commande de contacts externes pour l'enregistrement commandé par événement / sorties relais
3	Port d'affichage (4x) pour la connexion d'un écran de PC
4	2 ports Ethernet 10/100/1000 MBit/s base-TX iAMT interface, 10/100/1000/2500 MBit/s base-TX interface
5	4x USB 3.2 (Gen1), 2x USB 3.2 (Gen2)
6	Interface sérielle RS-232 COM1 (fiche Sub-D à 9 bornes)
7	USB-C 3.2 (Gen2)
8	Prises pour carte son
9	Entrées Audio Line in (3,5mm Jack) AnalogKit facultatif
10	Entrées FBAS AnalogKit facultatif

Si vous utilisez un moniteur analogique, vous avez besoin d'un adaptateur DisplayPort vers VGA (réf. art. 5.39401).

La position des branchements peut varier !
Le cas échéant, veuillez consulter le manuel de la carte mère fourni avec l'appareil.

Installation et mise en service

Conditions

Contrôler les conditions

Avant d'intégrer le G-ST 3000+G3 dans un réseau existant, vous devez vous as-surer que les conditions suivantes sont remplies :

- Réseau fonctionnel avec protocoles TCP/IP (Ethernet 100/1000 MB). Avec d'autres réseaux, il faut tout d'abord s'assurer que le G-ST 3000+G3 puisse être intégré correctement.
- Pour la mise en service, un administrateur à même d'intervenir immédiatement en cas de problème doit être sur place.
- L'administrateur réseau responsable doit mettre à disposition une adresse IP libre pour chaque G-ST 3000+G3 et pour chaque ordinateur de paramétrage et de lecture, avec, le cas échéant, un masque de sous-réseau et une passerelle standard. Une adresse IP libre est également nécessaire pour chaque seg-ment réseau. Cette adresse IP supplémentaire est nécessaire pour effectuer des tests pendant la mise en service et doit être disponible à la fin des tra-vaux.
- La communication entre le G-ST 3000+G3 et les ordinateurs de paramétrage et de lecture doit être contrôlée à l'aide de l'outil de diagnostic **PING**, généralement conçu comme commande de console. Avec PING, vous pouvez également affi-cher une résolution de nom fonctionnelle.
  Pour démarrer la fenêtre de commande : Clic droit sur **Start** → clic gauche sur **Command Prompt** → Insérer **PING + l'adresse IP**.

Outils de mise en service

Avant la mise en service, assurez-vous de disposer de tous les équipements néces-saires à l'installation et raccordez les accessoires.
Si le paramétrage et l'utilisation du système se font directement sur G-ST 3000+G3, utilisez les appareils suivants:

- Moniteur S-VGA Monitor (résolution minimale de 1024 x 768 pixels, 17 pouces recommandés),
- Clavier USB et souris USB.

Souris et clavier

Branchez la souris et le clavier à la prise USB à l'arrière de l'appareil.

N'utilisez que des claviers standard et des souris pour ordinateur compatibles avec MS Windows.

Ecran

Branchez le câble de l'écran à la fiche DP à l'arrière de l'appareil. Utilisez le cas échéant un adaptateur VGA si vous travaillez avec un écran RGB analogique.

Le pilote de l'appareil qui appartiennent à la carte graphique est déjà installé sur l'appareil.

Intégration en réseau

Pour l'intégration en réseau du G-ST, nous recommandons les outils de mise en service suivants:

- Ordinateur portable avec une carte réseau intégrée et la configuration réseau nécessaire.
- Etablissez la connexion entre le G-ST 3000+G3 et l'ordinateur d'analyse avec un commutateur ou utilisez un câble réseau croisé.

Préparations

Avant d'entamer les travaux de branchement et de paramétrage, vous devriez vous familiariser avec votre matériel et l'utilisation de votre installation:

- Nombre de caméras à enregistrer et fabricant.
- Nombre de contacts d'entrée pour l'enregistrement des événements et type de contact.
- Le protocole utilisé et les paramètres sériels pour un branchement en série de distributeurs automatiques de billets ou de systèmes de contrôle d'accès.
- La capacité de stockage nécessaire pour les données image (tenez compte ici de la nécessité de réserver 15 % de la capacité de stockage calculée pour la gestion des images).
- Quadrillage d'enregistrement (nombre d'images par unité temporelle) des caméras correspondantes pour l'enregistrement permanent et/ou des événements.

De plus, vous devriez avoir l'expérience de MS Windows et être capable d'installer le matériel et les logiciels.

Applications en réseau

Lors de la configuration d'applications en réseau, vous devriez également disposer des informations suivantes:

- La topologie et la technique du réseau, ainsi que les compétences de votre installation.
- Le nom de l'ordinateur et/ou les adresses IP des ordinateurs et appareils à configurer.

Consignes d'installation de cartes PC et d'appareils externes personnels

Pour éviter des tâches d'installation trop importantes et garantir un fonctionnement parfait, tenez compte des remarques suivantes:

- Autant que possible, n'utilisez que les cartes PC proposées par GEUTEBRÜCK. Si vous les avez commandées avec l'appareil, celles-ci sont déjà installées et prêtes à être utilisées.

  Nous recommandons vivement de commander une carte et son intégration et installation directe dans l'appareil. Commander l'installation directement.

  L'intégration de cartes PC est à vos propres risques. Dans ce dernier cas, nous déclinons toute responsabilité en cas de dysfonctionnements de votre installation.

- N'utilisez que des écrans conformes aux critères minimum spécifiés dans ce manuel. Autant que possible, n'utilisez que des claviers standard et des souris pour PC compatibles avec MS Windows.

- Autant que possible, utilisez des imprimantes compatibles avec MS Windows et dont les pilotes se trouvent sur le disque dur du système, dans le dossier Windows.



Pour brancher des appareils externes, tenez compte en général des points suivants:

- Les appareils **G-ST 3000+G3 ne disposent d'aucun lecteur de CD-ROM-/DVD**. Par conséquent, faites attention lors du choix de l'appareil à ce que les appareils soient compatibles avec MS-Windows.
- Pour l'utilisation d'un DVD de restauration, utilisez un lecteur USB externe.
- Pour cela, vous pouvez bénéficier d'une des formations que GEUTEBRÜCK offre sur l'utilisation du matériel et du logiciel de G-ST 3000+.

Raccorder l'appareil

Tous les branchements se font à l'arrière de l'appareil. Il existe en plus deux branchements USB à l'avant de l'appareil.

Pour votre sécurité et celle de l'appareil, veuillez respecter les mesures préventives suivantes.



Attention!

- N'effectuer les branchements que lorsque l'appareil est hors service!
- Ne pas retirer le couvercle du boîtier ! Le boîtier ne contient que des éléments sans obligation de maintenance. Ne faites effectuer les réparations que par du personnel qualifié.
- Pour l'exploitation des appareils USB, informez-vous au préalable sur l'ordre d'installation des pilotes et de branchement de l'appareil.
- Pour toutes les lignes de commande, n'utilisez que des câbles blindés. Tordre l'extrémité de l'écran de câble et la souder au cadre de la connexion SUB-D (prise ou connecteur).
- Ne pas court-circuiter le conducteur avec l'écran de câble. Glisser l'embout d'extrémité isolant sur l'écran pour éviter les court-circuits.
- Ne pas poser l'écran de câble sur une prise de masse (Pin).
- Faire en sorte que la partie tordue de l'écran de câble insérée dans la prise soit la plus courte possible.

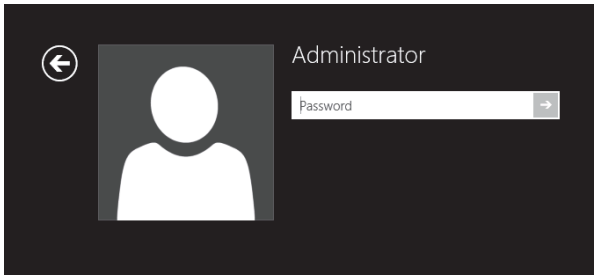
Allumer l’appareil

Avant d’allumer l’appareil, tenez compte des consignes de sécurité suivantes.

- Pour le branchement, utiliser une prise avec contact de protection.
- La tension doit se situer entre 110 VCA et 230 VCA.
- **N’actionnez aucune touche lors du Démarrage!**
  Le système d’exploitation est préconfiguré exactement pour votre appareil. L’actionnement d’une touche lors du démarrage peut déconfigurer le système.

Procédez de la façon suivante pour allumer l’appareil:

1. Branchez l’appareil à l’alimentation électrique.
2. Appuyez sur l’interrupteur d’alimentation électrique au dos de l’appareil. (Selon le type d'appareil) L’appa-reil est alors mis en marche.
3. Attendez que le système d’exploitation soit mis en marche et que la fenêtre d’authentification s’affiche ! Lors de cette étape, le client et la base de données de l’appareil s’allument automatiquement.
4. Authentifiez-vous avec le raccourci **Ctrl + Alt + Supp** sous MS Windows.



Pour des raisons de sécurité, l'identifiant du dernier utilisateur ne s'affiche pas dans le dialogue d’identification.

Entrez les informations suivantes dans le champ **Windows - Identification**:

- Nom d‘utilisateur: **Administrator**
- Mot de passe: **Pa$$w0rd**

Attribuez ensuite votre propre nouveau mot de passe et notez-le!

Comporter au moins six caractères

Contenir des caractères provenant de trois des quatre catégories suivantes:

Caractères majuscules anglais (A à Z)

Caractères minuscules anglais (a à z)

Chiffres en base 10 (0 à 9)

Caractères non alphabétiques (par exemple, !, $, #, %)

Veuillez noter qu'il s'agit du mot de **passe du système Windows**,
il n'est pas possible de récupérer le mot de passe s'il a été perdu!

Le profil d'utilisateur Admin permet d'accéder entièrement au G-ST.
Confirm ez avec la touche « ENTER ».

Vous avez maintenant accédé au système d'exploitation.
Commencez pas configurer la langue.



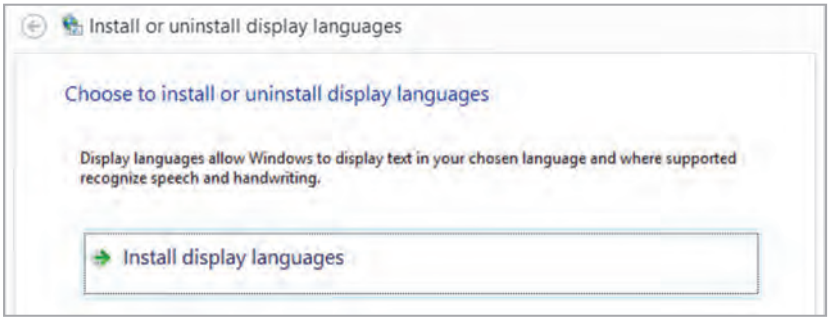
La langue par défaut du G-ST est **l'anglais.**



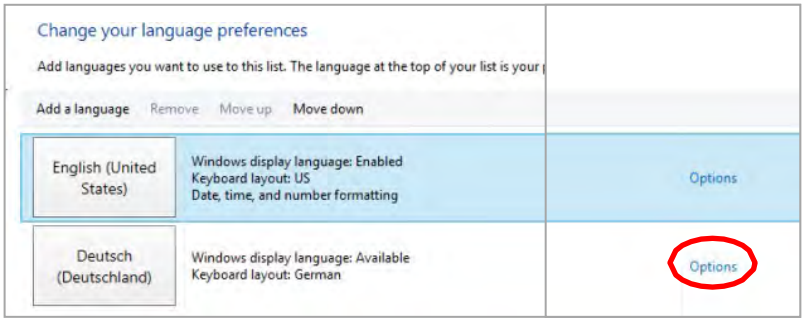
Afin de modifier la langue affichée dans Windows, effectuez les étapes suivantes:

- Ajouter la langue souhaitée.
- Établissez la langue souhaitée comme langue primaire.

1. Avec un double clic sur **Language-Icon** et un clic sur « **Install display languages** », vous ouvrez le menu de sélection.



2. Choisissez une langue et cliquez sur **« Next »**. Le paquet de langue correspondant s'installe à présent.
3. Ouvrez les **Options de langues et de régions**, en cliquant sur le bouton **Start**, sur **Control Panel** (**Commande système)** et sur **Language** (**Langue)**.
4. Avec un clic sur **Add a Language** (**Ajouter langue**), vous parvenez au menu de sélection. Choisissez votre langue et cliquez sur « **Add** » (Ajouter).
5. Avec un clic sur votre **Langue du pays** et un clic sur **Options,** vous parvenez au menu d'activation pour la langue primaire.



6. Activez votre langue avec un clic sur « **Make this the primary language** » et suivez les explications qui suivent.

Une fois l'appareil allumé, vous vous trouvez au niveau du système d'exploitation. Dans le menu de démarrage de Windows s'affichent les symboles des applications importants pour l'utilisation de G-ST.

Mettre l'appareil en réseau

Nous vous conseillons pour les tâches suivantes de recourir à un administrateur :

1. Assignez l'adresse IP prévue à cet effet à G-ST pour l'intégrer dans le réseau. L'assignation manuelle d'adresses IP s'effectue dans les paramètres de la carte réseau de l'appareil.
2. A l'aide de la commande de console **PING**, vérifiez que l'appareil est correctement intégré dans le réseau. Pour démarrer la fenêtre de commande : Clic droit sur **Start** → clic gauche sur **Command Prompt** → Insérer **PING + l'adresse IP**.

Lors de l'assignation d'adresses IP, il convient de faire attention à ce que l'adresse assignée soit également disponible et qu'elle n'ait pas été assignée à d'autres composants réseau.

Gestion des contacts d'entrée et de sortie

Il est possible de commuter des contacts d'enregistrement d'images commandé par événement avec des entrées et sorties numériques programmables et surveillés contre le sabotage. Par exemple, il est possible de déclencher sur un contact le mouvement d'une tête rotative/inclinable, d'ouvrir une armoire ou d'activer un projecteur à infrarouges.

Un nom pertinent et une description supplémentaire peuvent être assignés à chaque entrée et sortie dans le logiciel de paramétrage G-Set.

Occuper les contacts

Entrées numériques

Le G-ST 3000+G3 dispose de 16 entrées de commande, chacune munie d'une résistante pullup interne de 1 kOhm à +5 V.

Les entrées de commande sont réparties sur deux prises Sub-D à 25 bornes (entrées 1-8 et entrées 9-16). Ces entrées se situent à l'arrière de l'appareil.

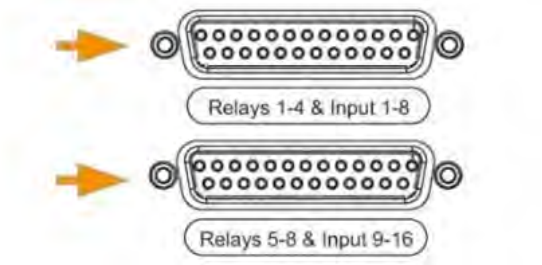


Figure: prises D-Sub à 25 bornes

Il est possible de brancher des contacts de gestion des événements aux entrées de commande des prises Sub-D.

Par exemple, les contacts d'événement peuvent démarrer ou arrêter l'enregistrement des images à l'ouverture, à la fermeture ou en cas de sabotage. Les événements sont créés dans le logiciel de paramétrage **G-Set** et configurés en fonction.

Surveillance du sabotage

Pour configurer la surveillance contre le sabotage des contacts, procédez comme suit :

1. Créez le contact en question comme contact à fermeture.
2. Sélectionnez la résistance de surveillance de sorte que la somme de la résistance de surveillance et de la résistance du circuit soit de 510 Ohm +/-10%.

Pour le contrôle de sabotage à l'aide d'un courant fermé, il est possible de différencier aux entrées de connexion trois niveaux différents:

Niveau 0:	0 à env. 0,66 V
Niveau 1:	env. 0,7 V à env.1,5 V
Niveau 2:	env.1,6 V à 3,3 V

Le contrôle du courant de trafic est effectué avec une résistance de 470 ohm à la fin du circuit.

Attention!

Ne pas appliquez une tension à travers de 3,3V. Ceci pourrait endommager !

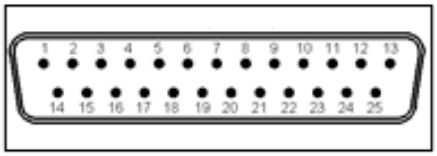
Sorties numériques

Chaque appareil dispose de quatre sorties numériques sans potentiel. Leur distribution est identique à celle des entrées numériques, sur le prise Sub-D à 25 bornes (relais 1-4).

Sur les sorties numériques, vous pouvez par exemple activer des appareils externes pour la notification d'erreur système. Les événements sont créés et configurés dans le logiciel de paramétrage **G-Set**.

Occupation des prises D-Sub à 25 bornes

Les contacts peuvent être soudés directement sur les prises Sub-D correspondantes. Pour l'occupation de la prise Sub-D à 25 bornes, voir l'illustration suivante.



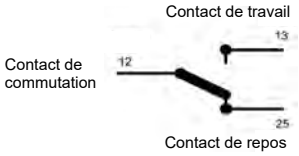


Figure : occupation des prises D-Sub à 25 bornes - côté soudure

Branchement		Signal	Prise 1	Prise 2
	13	Contact de travail		
25		Contact de repos	Relais 4	Relais 8
	12	Contact de commutation		
24		Contact de travail		
	11	Contact de repos	Relais 3	Relais 7
23		Contact de commutation		
	10	Contact de travail		
22		Contact de repos	Relais 2	Relais 6
	9	Contact de commutation		
21		Contact de travail		
	8	Contact de repos	Relais 1	Relais 5
20		Contact de commutation		
	7	Terre		
19		Entrée de connexion	8	16
	6	Entrée de connexion	7	15
18		Terre		
	5	Entrée de connexion	6	14
17		Entrée de connexion	5	13
	4	Terre		
16		Entrée de connexion	4	12
	3	Entrée de connexion	3	11
15		Terre		
	2	Entrée de connexion	2	10
14		Entrée de connexion	1	9
	1	Terre		

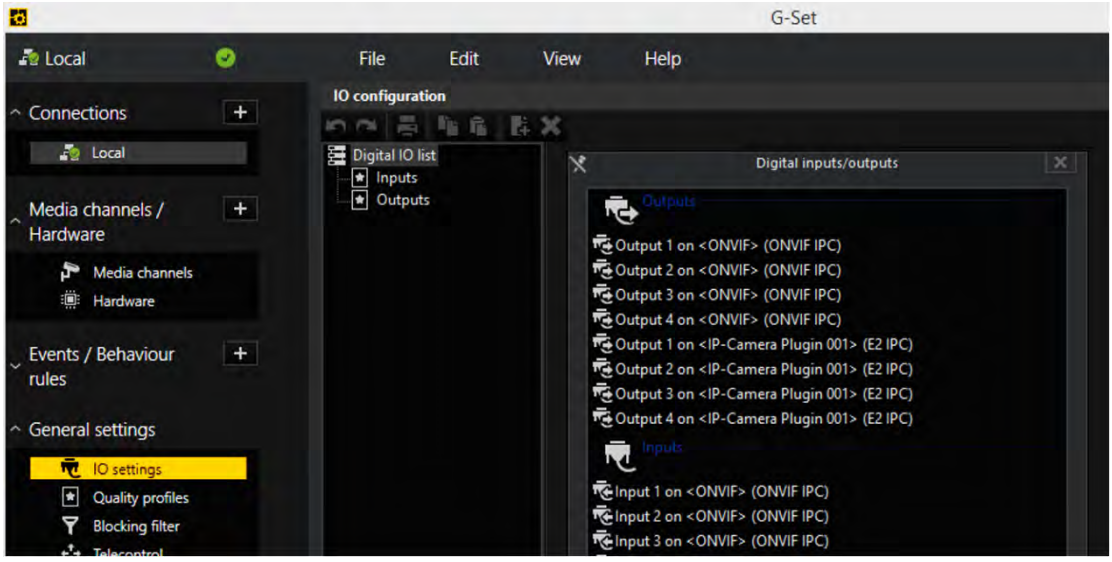
Ajouter des contacts d'entrée et de sortie dans G-Set

Tout comme pour les caméras, les contacts d'entrée et de sortie doivent également être notifiés à travers le logiciel **G-Set**. Les contacts d'entrée et de sortie figurent dans la liste de modules matériel. La configuration s'effectue dans une fenêtre à part.

Exemple

1. Dans la zone **Paramètres généraux**, sélectionnez **Paramètres IO**.

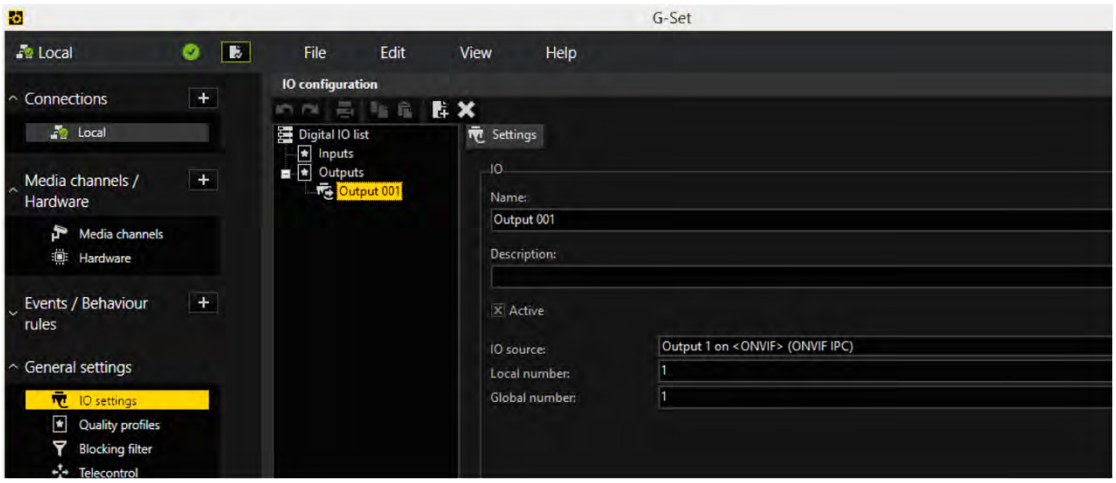
2. Ouvrez la liste des contacts I/O en cliquant sur **Ajouter**.



La liste contient également les contacts I/O de la VIPCAM.

3. Sélectionnez les entrées et sorties nécessaires.

4. Pour chaque contact d'entrée et de sortie nécessaire, assignez un nom pertinent et saisissez une description supplémentaire.



Autres branchements

Les raccords vidéo analogique (facultatif)



Figure: Entrées FBAS, Entrées audio (3,5mm jack)

Vous raccorderez les caméras FBAS et les autres sources de signaux FBAS aux prises d'entrée BNC des entrées vidéo "VID 1", "VID 2", etc.

Selon Kit analogique utilisé, vous disposerez ainsi de:

- **8 entrées FBAS AnalogKit-H8 (Numéro de commande 1.02460)**
  4 Audio Line In (3,5mm jack)
- **16 entrées FBAS AnalogKit-H16 (Numéro de commande 1.02470)**
  8 Audio Line In (3,5mm jack)

Brancher une imprimante

Les prises USB situées à l'arrière de l'appareil permettent de brancher une imprimante compatible.

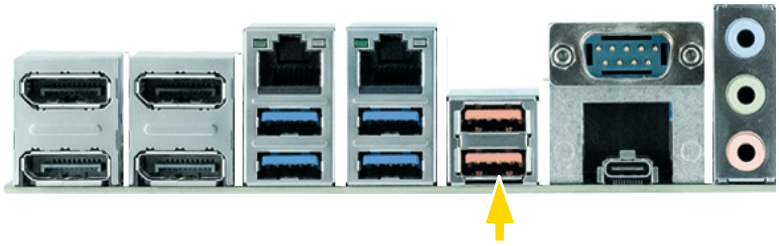


Figure: prises USB

Suivez les consignes d'installation de l'imprimante.

Autres branchements externes

Vous disposez des branchements externes suivants à l'arrière de l'appareil:

- **USB (2.0 / 3.2)**
  Les neuf ports USB disponibles (7 à l'arrière / 2 à l'avant) permettent de connecter des périphériques externes.

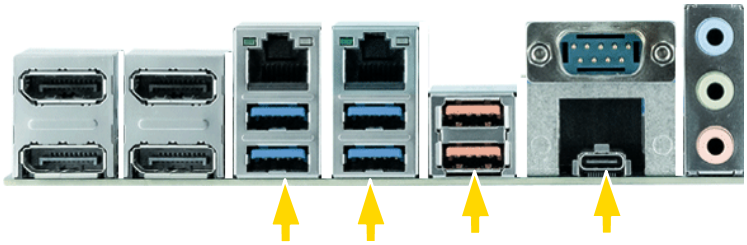


Figure: Connexion USB 4x USB 3.2 (GEN1) 2x USB 3.2 (GEN2) 1x USB-C 3.2 (GEN2)

- **Port d'affichage DisplayPort pour moniteur de PC**
  Quatre ports d'affichage sont disponibles pour connecter des moniteurs.



Figure: prise DisplayPort (4x)

- **Port LAN Gigabit 1 et 2**
  Pour les connexions réseau

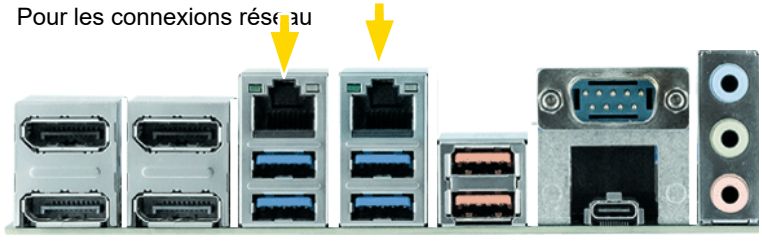


Figure: Ports LAN Gigabit

- **Audio**

  Raccordez les sources des signaux audio aux entrées audio.



Figure: prises Audio

- **COM1**

  Une interface RS-232 fonctionne sur la prise COM1 à travers une prise Sub-D à 9 bornes.



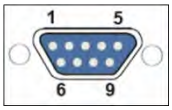


Figure: occupation de la prise COM1 - prise côté soudure

Broche	Fonction	Broche	Fonction	Broche	Fonction
1	JDCD	4	DTR	7	RTS
2	RxD	5	Signal terre (GND)	8	CTS
3	TxD	6	DSR	9	RI

Arrêter l’appareil

Pour éteindre votre G-ST 3000+ G3, procédez dans l’ordre suivant :

1. Fermez toutes les applications et cliquez sur le bouton Démarrer dans la barre des tâches.
2. Sélectionner **Arrêter l’ordinateur** et confirmez en cliquant sur **OK**.

   Le système d’exploitation s’éteint et toutes les données sont enregistrées.
3. Puis éteignez votre appareil complètement en déconnecter l’alimentation en tension. (En fonction du type d'appareil)

Réinitialiser le système

Des DVD de restauration sont livrés avec le G-ST. Ces DVD vous permettent de restaurer le logiciel installé à la livraison, ainsi que les paramètres initiaux.

Tenez compte du fait que le processus de restauration ne doit être effectué que par du personnel qualifié car toutes les données de la partition C de votre disque dur sont écrasées !

ATTENTION :

Avant de commencer le processus de récupération, tous les ports SATA doivent être désactivés dans le BIOS sous Advanced "Drive Configuration", sinon la base de données sera détruite. Avec le G-ST-6000+ G3, les supports peuvent également être débranchés avant.
Après la récupération, les ports SATA des disques durs connectés sont à nouveau activés.

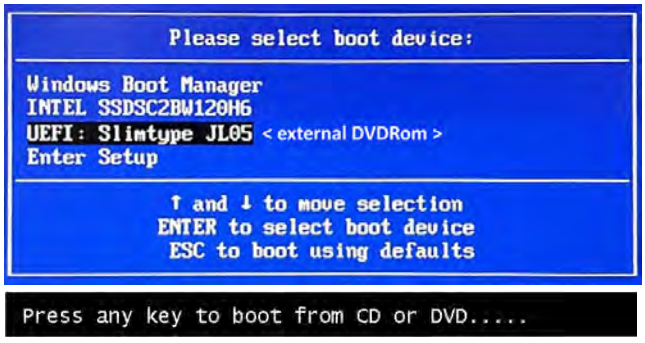
Veuillez donc sauvegarder au préalable vos paramètres sur un support de données externe.

L'image de restauration figurant sur le DVD est adaptée à votre matériel d'origine (CPU, licences Windows). Les modifications matérielles ultérieures (par ex. CPU) ne sont pas compatibles avec cette image de restauration.

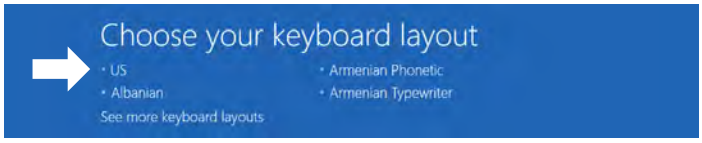
Si, en raison de problèmes sur le système, vous ne parvenez pas à accéder au bureau Windows ou aux programmes, vous pouvez tout de même démarrer le processus de restauration.

Pour réinitialiser l'appareil, par ex. après une panne du système, veuillez procéder comme suit :

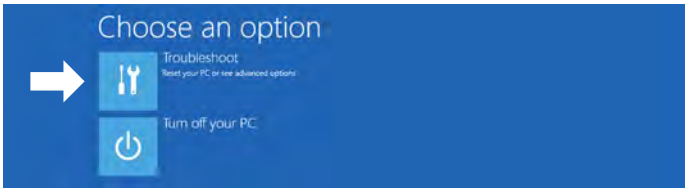
1. Raccordez un lecteur de DVD externe à une prise USB de l'appareil conformément à la description fournie par votre fabricant.
2. Allumez l'appareil et introduisez le DVD de restauration dans le lecteur DVD-ROM.
3. Démarrez maintenant votre G-ST à partir du DVD de restauration.
4. Maintenant, démarrez votre G-ST à partir du DVD de récupération, appuyez sur une touche (F11, F12....) pour ouvrir les menus de démarrage de Bios, puis sélectionnez le périphérique de démarrage approprié.



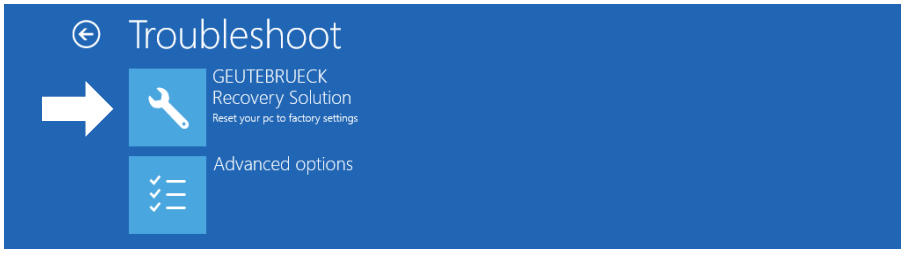
5. Dans les menus Outils RE de Windows, sélectionnez une disposition de clavier, telle que US.



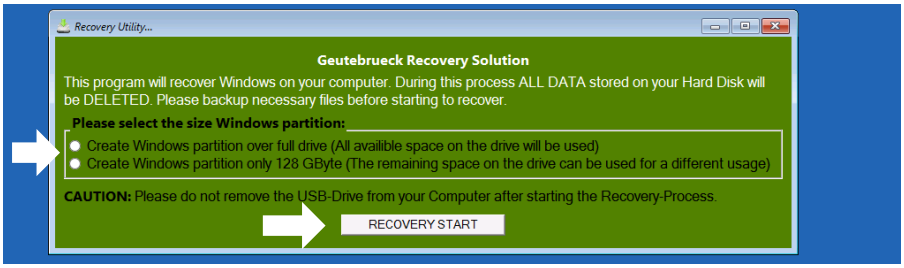
6. Dans le menu suivant, cliquez sur **Troubleshoot** (*Dépannage*).



7. Dans le menu „**Troubleshoot**“ (*Dépannage*) cliquez sur le bouton Menu "**GEUTEBRUECK Recovery Solution"** (*Restaurer un lecteur*).

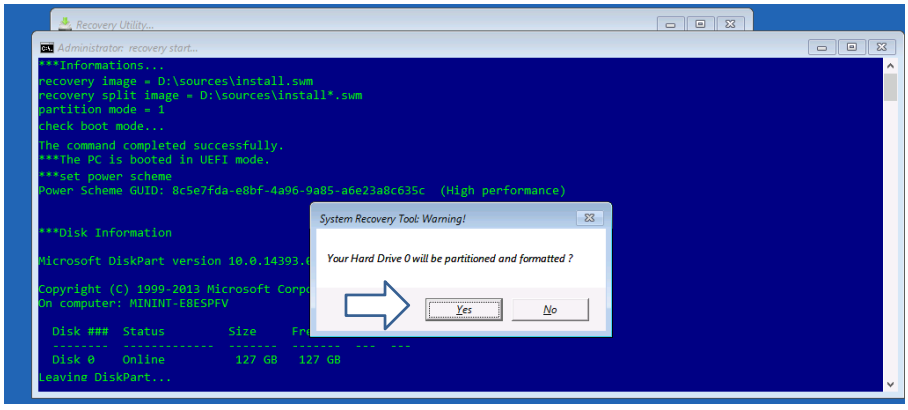


8. Sélectionnez la taille de la partition Windows et –



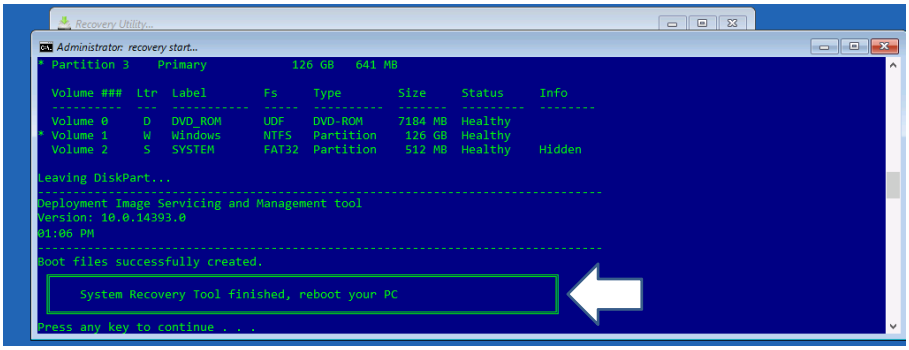
confirmer en cliquant sur "RECOVERY START" *(Restaurer)*.

9. Confirmez le partitionnement du disque en cliquant sur “**Yes**” *(Oui)*.



La restauration du système démarre maintenant.

Pendant le processus de récupération, l'appareil peut redémarrer plusieurs fois.



Suivez les instructions jusqu'à ce que vous redémarrez votre système.

Données techniques

Software

Système d'exploitation: Windows 11 IoT Enterprise LTSC	**G-Core:** 6.2, 7.1 ou plus récent avec support GPU	**G-SIM:** 9.4.3, 10.0.1 ou plus récent avec support GPU

Performance*

Record: 750 Mbit/s database; 92 channels	**Viewer:** 360 Mbit/s; 38 channels	**G-Tect:** AD: 58 channels, VMD: 58 channels, VMX: 50 channels

Mémoire

Système: 1x M.2 SSD (opt. 2x M.2 SSD Raid1)	**Mémoire d'image:** jusqu'à 4x HDD (max. 80TB)

System

Processeur: Intel Core i3, i5 ou i7 12th gen. IoT	**Mémoire RAM:** 16GB DDR5 Single Dual Channel (opt. 64GB)	**Sorties vidéo:** 4x DisplayPort V1.4a, résolution 4K
Sortie audio: 1x stereo (line out, phone jack 3.5mm), display port	**USB:** Face arrière: 4 x USB 3.2 (Gen1) type A, 2x USB 3.2 (Gen2) type A, 1 x USB 3.2 (Gen2) type C Face avant: 2 x USB 2.0 type A	**Network interfaces:** 1x Port 10/100/1000 MBit/s base-TX iAMT 1x Port 10/100/1000/2500 MBit/s
Autres interfaces: 1x RS232 16x contacts d'entrée, sabotage surveillé 8 sorties relais sans potentiel, 24VDC 1A	**Power supply:** 100-240V AC / 60-50 Hz ±10%, 300W; (Opt.: Redundant: 100-240V AC / 60-50 Hz ±10%, 2x 420W Hot-Swap)	**Power consumption:** env. 230W entièrement équipé (1x SSD, 4x HDD) / env. 140W (1x SSD, 1x HDD)

Environment

Température de fonctionnement: max. 4x HDD 0°C à +35°C / max. 2x HDD 0°C à +40°C **Poids:** environ 11,6 kg net	**Form factor:** 3U / 3HE	**Dimensions:** Unité de montage en rack 19": 3 U x 415 mm (profondeur); unité de bureau: 443 x 140 x 436 mm (L x H x P) y compris la base et le couvercle avant

Certifications

CE, EAC

Warranty

3 ans (5 ans en option)

Accessoires

Mémoire du système: 0.08060 | M.2 SSD mirrored, Raid 1	**Stockage d'images:** jusqu'à 4x HDD stockage d'images 2-20 TB par HDD	**Interfaces réseau:** 5.35466 | 1 Port Gbit Carte réseau PCIe 5.35465 | 2 Port Gbit Carte réseau PCIe
Memory RAM: 1.02921 | 16GB RAM Kit (max. 64GB)	**Montage en rack:** 4.21744 | 19" Rackmount Kit	**Analog-Kit:** 1.02460 | Analog-Kit H8 1.02470 | Analog-Kit H16

*Configuration: G-ST 3000+G3 avec i7 et 16 GB RAM Source vidéo: Scène OutdoorLively, 25fps, H.264, FullHD
Chaque test a été effectué séparément. En combinaison, les valeurs sont plus faibles.

Numéro de commande 0.60320

G-ST 3000+G3_IA_FR 23.09.2025

GEUTEBRÜCK

Sous réserve de modifications techniques.

GEUTEBRÜCK GmbH
Im Nassen 7-9 | D-53578 Windhagen | Tel. +49 (0)2645 137-0 | Fax-999|
E-mail: info@geutebrueck.com | Web: **www.geutebrueck.com**

GEUTEBRÜCK



G-ST 3000+G3

Manual de instrucciones

Prólogo

Las informaciones contenidas en este documento pueden ser modificadas sin anuncio previo. Sin el permiso expreso por escrito de la empresa GEUTEBRÜCK queda prohibido reproducir o transmitir estos documentos total o parcialmente para cualquier finalidad que sea, independientemente del modo en que esto se haga, ya sea electrónica o mecánicamente.

© 2023 by GEUTEBRÜCK Quedan reservados todos los derechos.

Este manual de instrucciones se corresponde con el actual estado técnico de nuestros aparatos. Queda reservado el derecho a modificaciones y errores.

Este manual de instrucciones le ofrece todas las indicaciones necesarias para una manipulación correcta y segura del **G-ST 3000+G3**.

Lea y siga siempre las indicaciones de este manual de instrucciones para así evitar errores y peligros.

Este manual de instrucciones es válido para el G-ST 3000+G3. El manual de instrucciones es válido tan solo en tanto en cuanto su aparato corresponde al estado descrito.

Este manual contiene todas las indicaciones necesarias para el transporte, montaje, puesta en servicio de los aparatos.

Por ello lea completamente este manual de instrucciones cuidadosamente antes de la primera puesta en servicio para garantizar el uso seguro de los aparatos.

Si surgen averías o se requieren reparaciones, contactar siempre con nuestro personal cualificado.

Todos los trabajos de mantenimiento y reparación deben ser realizados por personal cualificado. Si no se realizan los trabajos de mantenimiento o conservación o se realizan incorrectamente, quedará sin validez nuestra garantía.

Índice de contenidos

Prólogo **2**

Indicaciones generales y de seguridad **4**

Uso conforme a lo proyectado 4

Explicación de los signos y definiciones 4

Indicaciones de seguridad generales 5

Normas y reglamentaciones 5

Descripción de los aparatos **6**

Vista de conjunto del G-ST 3000+G3 6

Transporte, almacenamiento, primera puesta en marcha 7

Volumen de suministro 7

Vista del aparatos G-ST 3000+G3 8

Vista frontal 8

Vista posterior 9

Instalación y puesta en servicio **10**

Requisitos 10

Comprobar las condiciones marco 10

Insumos para la puesta en servicio 10

Realizar preparativos 11

Indicaciones para la instalación de las tarjetas de PC propias y los aparatos externos 11

Conectar aparato 12

Conectar el aparato 12

Incluir aparato en la red 14

Administrar contactos E/S 15

Ocupar contactos 15

Añadir contactos E/S en G-Set 16

Utilizar conexiones adicionales 18

Conexiones de vídeo analógico (opcionales) 18

Conectar impresora 18

Otras conexiones externas 19

Desconectar el aparato 20

Restablecer el sistema al estado de entrega **21**

Anexo **23**

Datos técnicos 23

Indicaciones generales y de seguridad

Uso conforme a lo proyectado

El G-ST 3000+G3 es un sistema de gestión de vídeo digital de alto rendimiento basado en la arquitectura de procesador más moderna.
El G-ST apoya la grabación y reproducción directas de cámaras de red. La tasa de grabación depende del respectivo tipo de la cámara en red.

Las cámaras estándar y de megapíxeles pueden ser grabadas en todas las resoluciones soportadas por la cámara y presentadas en el formato correspondiente.

Exención de responsabilidad

Geutebrück GmbH no se hace responsable de los daños o costes derivados de entradas erróneas o registros incorrectos en general y para **SQL Server Standard.** La responsabilidad del uso correcto y el mantenimiento de los datos recae exclusivamente en el usuario.

Explicación de los signos y definiciones

En el manual de instrucciones se utilizan símbolos y pictogramas cuyo significado debe recordar muy bien. Estos símbolos le ayudan a comprender más rápido las informaciones de este manual de instrucciones y le alertan sobre peligros o indicaciones importantes.



¡Atención!

Signos de peligros. Se hace referencia a peligros y órdenes y a prohibiciones, para evitar daños personales y materiales.



¡Advertencia de energía eléctrica!

¡Hay peligro de muerte! Tenga en cuenta que los trabajos en equipos eléctricos deben ser realizados siempre únicamente por electricistas.

Definiciones de conceptos

- **Aplicador, operador**: Persona que tiene la autorización de la entidad operadora para utilizar el aparato. La entidad operadora debe haber instruido al aplicador sobre el manejo seguro del aparato.
- **Entidad operadora**: responsable de la instalación segura, mantenimiento en intervalos regulares y limpieza del aparato.
- **Personal cualificado**: Personal especializado instruido por la entidad operadora o por GEUTEBRÜCK, que conoce el aparato y está familiarizado con las características técnicas del aparato. El personal cualificado está formado y es capaz de realizar el mantenimiento del aparato y repararlo.

Indicaciones de seguridad generales

Para el uso, conservación y mantenimiento de los aparatos deben tenerse en cuenta para la protección del operador, del técnico de mantenimiento y de servicio y del aparato las medidas de seguridad básicas siguientes:

Durante el desarrollo y construcción de los aparatos se tuvieron en cuenta y se aplicaron las reglas reconocidas de la técnica y las normas aplicables en vigor..

Además se desarrollaron y construyeron los aparatos de tal modo que con un uso conforme a lo proyectado, se excluye en gran medida todo peligro.

Sin embargo nos sentimos obligados a describirle las medidas de seguridad siguientes para poder excluir todo peligro residual..



¡Advertencia!

Al utilizar máquinas eléctricas deben seguirse las precauciones básicas de seguridad, para excluir fuego, descargas eléctricas y lesiones de personas. Por eso, lea y siga el manual de instrucciones presente antes de empezar su trabajo. Conserve este manual al alcance del personal cualificado y del usuario.

Al operar el aparato deben seguirse las leyes y demás disposiciones, normas y reglas técnicas en vigor en el lugar de uso. En interés de un proceso de trabajo seguro la entidad operadora y las personas encargadas de la supervisión son responsables su seguimiento.

En todos los trabajos compruebe si el aparato presenta posibles daños. Todas las piezas deben estar montadas correctamente y cumplir todas las condiciones para asegurar un funcionamiento perfecto. Si el aparato estuviere dañado de alguna forma, no está permitido seguir trabajando con él. Asegúrese de que los aparatos se reparan correctamente de forma profesional. Señalice el defecto claramente y desenchufe el conector de red para que hasta su reparación no pueda originarse o causarse ningún accidente o daños por un aparato defectuoso.

No utilice el conducto de conexión de red para fines para los que no ha sido proyectado. Proteja el cable contra calor, aceite y bordes cortantes.

En situaciones de peligro o en caso de perturbaciones técnicas desenchufe inmediatamente el aparato de la red.



¡Advertencia de energía eléctrica!

En caso de daños ya no se puede trabajar con el aparato. ¡Desenchufe el aparato de la red!



¡Atención!

Para todos los trabajos de reparación y conservación debe desenchufarse el aparato de la red. Los trabajos en equipos eléctricos deben ser realizados siempre únicamente por electricistas cualificados.

Solo deben utilizarse repuestos originales. En caso contrario pueden producirse accidentes para el aplicador.



¡Advertencia!

El uso de repuestos y accesorios diferentes a los indicados en este manual de instrucciones puede significar un peligro de lesiones para usted. ¡Utilice únicamente repuestos autorizados por el fabricante!



¡Advertencia!

Hay un riesgo de explosión si se reemplazan las pilas/baterías de la placa madre por un tipo incorrecto. ¡ Deseche la batería de acuerdo con las leyes locales!

Normas y reglamentaciones

Declaración UE de conformidad

Este aparato cumple con los requisitos de las siguientes directivas de la UE:

- Directiva de Compatibilidad Electromagnética (CEM) 2014/30/UE
- Directiva de baja tensión 2014/35/UE
- Directiva RoHS 2011/65/UE

Eliminación



Elimine el aparato debidamente. Una eliminación incorrecta del aparato puede contaminar el medio ambiente.

Este símbolo en el producto o en el embalaje del producto indica que el producto **no debe ser tratado como residuo doméstico** de acuerdo con la Directiva RAEE II Directiva 2012/19/UE.

Debe entregarse en los puntos de recogida adecuados para el reciclaje de residuos eléctricos y electrónicos.

Alternativamente, Geutebrück concede al cliente final la opción de devolver el hardware entregado a Geutebrück para su eliminación al final de su uso. El procedimiento estándar de RMA de Geutebrück GmbH se utiliza para procesar la devolución.

La conformidad con las normas se confirma mediante declaraciones escritas de nuestros proveedores. Esto garantiza que las posibles trazas de sustancias restringidas están por debajo de los niveles máximos permitidos de acuerdo con la Directiva de la UE 2011/65/UE o se excluyen debido a su uso.

Descripción de los aparatos Vista de conjunto del G-ST 3000+G3

Campos de aplicación recomendados y aplicaciones

La plataforma de hardware de sobremesa flexible garantiza una interacción óptima con el software de Geutebrück.



Puede utilizarse como unidad independiente para un sistema de gestión de vídeo de tamaño medio o como solución en red para varias sucursales o instalaciones. También es adecuado como solución VMS todo en uno para sistemas de vídeo de tamaño medio como sucursales bancarias, escuelas, oficinas de correos, tiendas minoristas y muchos más. Las opciones de kit analógico permiten convertir la unidad en un VMS híbrido.

Características del producto

- Microsoft Windows 11 IoT Enterprise LTSC
- Powered by Intel 12gen. IoT
- Hasta 64 GB de RAM DDR5 para un rendimiento aún mayor
- Hasta 80TB con 4 bahías de almacenamiento para discos duros de 3,5 pulgadas
- Accesorio disponible para montaje en bastidor
- El hardware puede configurarse y utilizarse como un VMS autónomo, un potente ViewStation o un robusto servidor de análisis.

Transporte, almacenamiento, primera puesta en marcha

Transporte y almacenamiento

El aparato se envía de fábrica en una caja de transporte con un paquete acolchado especial. De este modo se protege el aparato contra daños de transporte. En lo posible, utilicen siempre el embalaje original del aparato.

Condiciones de transporte y almacenamiento

- Temperatura: -25°C hasta + 55°C
- Humedad atmosférica relativa: 10% hasta 90% (sin condensación)

Indicaciones para la instalación y primera puesta en servicio

- Los aparatos debe instalarlos únicamente personal cualificado, familiarizado con los aparatos.
- Los aparatos deben ponerse en servicio solo después de asegurarse de que se cumplen todos los requisitos de seguridad correspondientes.

Volumen de suministro

Compruebe si los componentes siguientes están incluidos en el volumen de suministro:

- G-ST 3000+G3
- Quick guide
- Cable de red
- CD de controladores del fabricante

Vista del aparatos G-ST 3000+G3

Vista frontal



Figura: Vista frontal

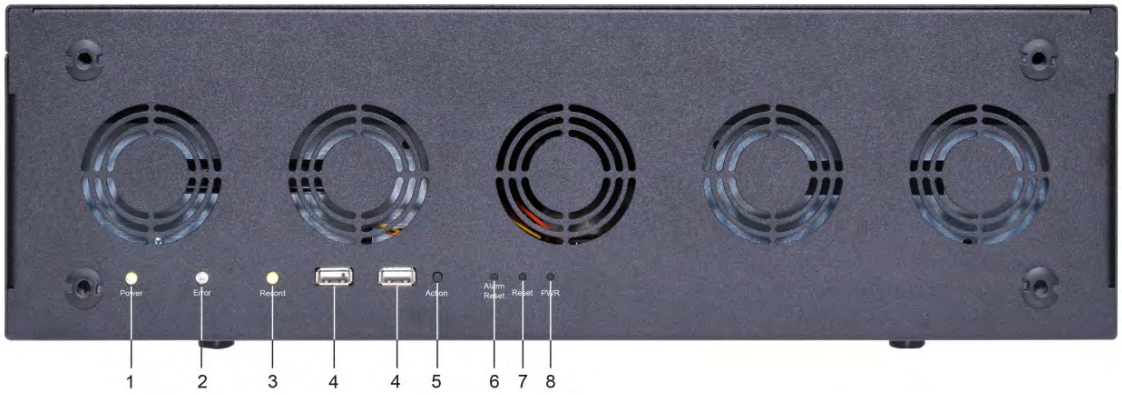


Figura: Vista frontal sin plate frontal

1	Power: LED de indicación de funcionamiento (blanco)
2	Restablecimiento: LED (rojo)
3	Record HDD: LED (blanco
4	Conexiones USB (2x)
5	Botón de acción
6	Botón de restablecimiento de alarma
7	Botón de restablecimiento
8	Botón de Power

Vista posterior

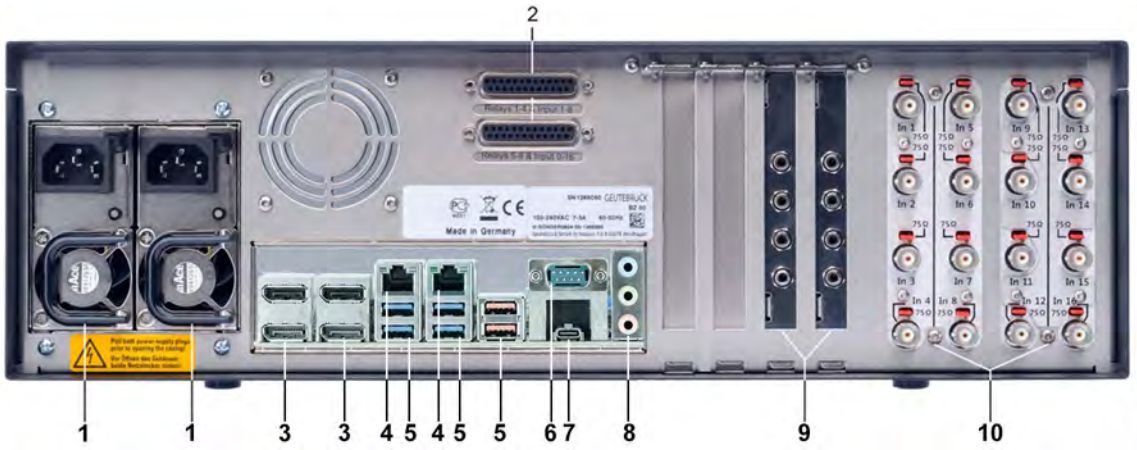


Figura: Vista posterior G-ST 3000+G3

1	Conexión para fuente de alimentación (2ª fuente de alimentación opcional)
2	Entradas de control para conexión de contactos externos para la grabación de imagen / salidas de relés activados por eventos
3	Puerto de pantalla (4x) para conectar un monitor de PC
4	2 x puertos Ethernet 10/100/1000 MBit/s interfaz base-TX iAMT, 10/100/1000/2500 MBit/s interfaz base-TX
5	4x USB 3.2 (Gen1), 2x USB 3.2 (Gen2)
6	Interfaz serial RS-232 COM1 (conector Sub D de 9 contactos)
7	USB-C 3.2 (Gen2)
8	Conexiones de la tarjeta de sonido
9	EntradasAudio Line In (Connector Jack 3,5mm) AnalogKit opcional
10	Entradas de señal FBAS AnalogKit opcional

Cuando utilice un monitor analógico, necesitará un adaptador DisplayPort a VGA (nº de artículo: 5.39401).

La posición de las conexiones puede variar.

En caso de divergencias compruebe el manual de la placa base incluido en el envío.

Instalación y puesta en servicio

Requisitos

Comprobar las condiciones marco

Antes de integrar su G-ST en una red existente, debe asegurarse de que se cumplen las condiciones siguientes:

- Existe una red en funcionamiento con protocolo TCP/IP (100/1000 Mbit Ethernet). En otras redes debe comprobarse primero de forma exitosa si el G-ST es integrable.
- Para la puesta en servicio es necesario un administrador de red in situ que en caso de problemas con la red pueda actuar inmediatamente..
- El administrador de red encargado debe poner a disposición para cada G-ST y para cada PC de ajuste y reproducción de imágenes una dirección IP libre, si es necesario con máscara de subred y gateway estándar. Adicionalmente se requiere una dirección IP libre por cada segmento de red. Esta dirección IP adicional se necesita para formaciones de ensayo durante la puesta en servicio y debe permanecer disponible tras finalizar los trabajos.
- Con ayuda de la herramienta de diagnóstico **PING**, que se ejecuta normalmente como comando de consolas, debe ser comprobable una comunicación que funcione entre el G-ST y los PC de ajuste o reproducción de imágenes.
  Con PING también puede mostrar una resolución de nombre que funcione.
  Usted inicia la ventana de comando con clic con el botón derecho **Inicio** → comando con clic **Command Prompt** → introducir **PING + dirección IP**.

Insumos para la puesta en servicio

Asegúrese antes de la puesta en servicio de que están disponibles todos los accesorios necesarios para la instalación y conecte los accesorios.

Si la parametrización y manejo del sistema se efectúa directamente en el G-ST necesitará los aparatos siguientes:

- Monitor S-VGA (resolución mínima de 1024 x 768 píxeles, recomendada 17 pulgadas),
- Teclado USB y ratón USB.

Ratón y teclado

Conecte el ratón y el teclado mediante las conexiones USB en la parte posterior del aparato.



Utilice únicamente teclados estándar y ratones de PC que sean compatibles con MS Windows.

Monitor

Conecte el cable del monitor a la toma DP de la parte posterior de la unidad. El controlador de dispositivo perteneciente a la tarjeta gráfica ya está instalado en la unidad.

Integración en red

Para la integración en red del G-ST recomendamos las herramientas de puesta en servicio siguientes:

- Ordenador portátil con tarjeta de red instalada y la configuración de red requerida.
- Establezca la conexión entre el G-ST y el PC de evaluación mediante un conmutador o utilice un cable de red cruzado.

Realizar preparativos

Antes de comenzar con los trabajos de conexión y ajuste, usted debería conocer o comprobar algunos datos sobre su hardware y la aplicación de su instalación.

- Número de cámaras que van a grabar y fabricante de las mismas.
- Número y tipo de los contactos de entrada para la grabación del evento.
- En caso de conexión serial de cajeros automáticos o sistemas de control de acceso con lectores de tarjetas, el protocolo utilizado y los parámetros seriale.
- La capacidad de almacenamiento necesaria para los datos de imágenes (calcule aquí adicionalmente el 15% de la capacidad de almacenamiento de imágenes calculado para la gestión de las imágenes).
- Patrón de grabación (número de imágenes por unidad de tiempo) de las cámaras correspondientes para la grabación permanente y/o de evento.

Además usted debe ser experimentado en el uso de MS Windows y ser capaz de instalar hardware y software.

Aplicaciones de red

Para el ajuste de aplicaciones de red, adicionalmente, usted debe disponer de las informaciones siguientes:

- La topología de red y la tecnología de red así como las competencias de su instalación.
- El nombre del ordenador y/o las direcciones IP de los aparatos u ordenadores que haya que ajustar.

Indicaciones para la instalación de las tarjetas de PC propias y los aparatos externos

Para evitar unos trabajos de instalación complicados y garantizar un funcionamiento sin fallos, tenga en cuenta las indicaciones siguientes:

- Inserte si es posible, únicamente las tarjetas de PC ofertadas por GEUTEBRÜCK. Si ha encargado estas tarjetas junto con el aparato, ya estarán instaladas y listas para funcionar.

  En caso de encargar una tarjeta posteriormente recomendamos que encarguen también directamente el montaje y la instalación.

  El montaje de las tarjetas PC propias se realizan por su propia cuenta y riesgo, ya que en ese caso no podemos asumir ninguna responsabilidad si su instalación no funciona correctamente.
- Utilice solo monitores que cumplan los requisitos mínimos aquí citados. Utilice en lo posible únicamente teclados estándar y ratones de PC que sean compatibles con MS Windows.
- En lo posible, utilice impresoras que soporten MS Windows y cuyos controladores de impresora se encuentren en el disco duro de sistema del directorio Windows.



Para la conexión de aparatos externos tenga en cuenta en general:

- Los aparatos **G-ST 3000+G3 no tienen ninguna unidad de CD-ROM ni DVD**. Tenga en cuenta al seleccionar los aparatos que sean aparatos compatibles con MS Windows.
- Para el uso de un DVD de recuperación se necesita una unidad de disco USB externa.
- En relación con esto, tenga en cuenta también las sesiones de formación que ofrece GEUTEBRÜCK para una manipulación segura del hardware y software del G-ST.

Conectar aparato

Todas las conexiones se realizan en la parte posterior de los aparatos. Adicionalmente hay disponibles dos conexiones USB en la parte frontal.

Por favor, por su propia seguridad y la seguridad de su aparato tenga en cuenta las medidas de precaución siguientes.



¡Atención!

- ¡Efectuar todos los trabajos de conexión únicamente con el aparato desconectado!
- ¡No retirar la tapa de la carcasa! En el interior de este aparato hay exclusivamente componentes que no requieren mantenimiento. Básicamente haga que todas sus reparaciones las realice únicamente personal especializado cualificado.
- Infórmese antes de operar aparatos USB externos sobre el orden sucesivo de instalación de controladores y conexión del aparato.
- Para todos los conductos de control utilice exclusivamente cable blindado. Retorcer el revestimiento de conducto en el extremo y soldar en el marco de la conexión SUB-D (clavija o zócalo).
- No cortocircuitar los hilos de conducción con el revestimiento de la conducción. Desplazar boquilla de aislamiento sobre el revestimiento para evitar cortocircuitos.
- No colocar revestimiento de conducción sobre una conexión de masa (pin).
- Mantener lo más corto posible la parte retorcida del revestimiento de conducto en la clavija (zócalo).

Conectar el aparato

Antes de conectar el aparato tenga en cuenta las indicaciones de seguridad siguientes.

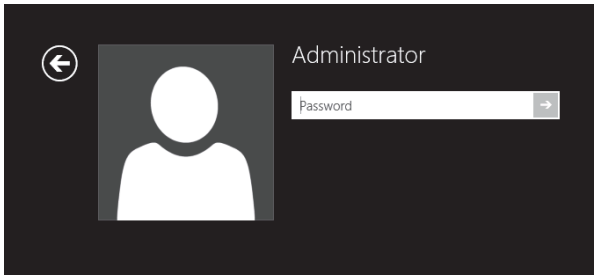


- Para conectar, utilizar una toma de red con contacto de protección.
- Asegúrese de que el suministro de tensión está entre 110 V CA y 230 V CA.
- **¡Mientras se enciende no pulsar ninguna tecla!** El sistema operativo está preconfigurado exactamente para su aparato. Si se pulsa una tecla mientras se está encendiendo, ello podría afectar a esta configuración.

Para conectar el aparato proceda del siguiente modo:

1. Conecte el aparato al suministro de tensión.
2. Pulse el conector/desconector del bloque de alimentación en la parte posterior del aparato. (Según el tipo de unidad) Con ello el aparato queda conectado.
3. Espere hasta que el sistema operativo se haya encendido completamente y se muestre la ventana iniciar sesión. Con este procedimiento se inician automáticamente el cliente y la base de datos del aparato.

4. Inicie sesión con la combinación de teclas **Ctrl +Alt + Del** en MS Windows.



Como nombre de usuario introduzca:

- Nombre de usuario: **Administrator**
- Contraseña: **Pa$$w0rd**

¡A continuación, asigne su propia contraseña nueva y escríbala!

Tener una longitud mínima de seis caracteres

Incluir caracteres de tres de las siguientes categorías:

Mayúsculas (de la A a la Z)

Minúsculas (de la a a la z)

Dígitos de base 10 (del 0 al 9)

Caracteres no alfanuméricos (por ejemplo, !, $, #, %

¡Tenga en cuenta que esta es la **contraseña del sistema de Windows**, no es posible recuperar la contraseña si se ha perdido!

El perfil de usuario **Admin** permite **acceso total** a su G-ST.

Confirme con la tecla "ENTER".

Ahora se encuentra en el nivel de sistema operativo.
Primero ajuste el idioma de su país.

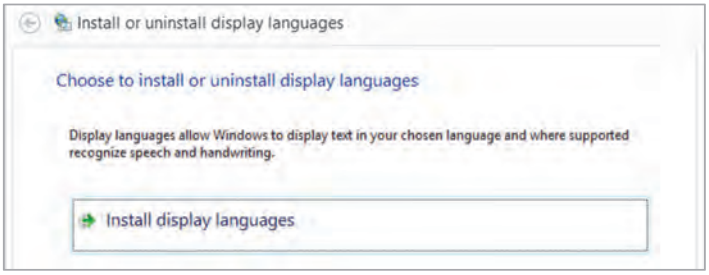




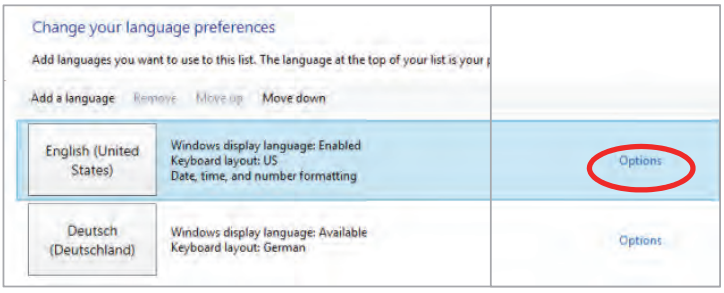
G-ST se suministra con el ajuste de idioma **Inglés**.
Para cambiar el idioma mostrado en Windows siga los siguientes pasos:

- Añada el idioma que desee.
- Establezca el idioma que desee como idioma principal.

1. Haciendo doble clic sobre el **icono Language** y haciendo clic sobre "**Install display languages**" abrirá el menú de selección.



2. Seleccione un idioma y haga clic en "**Next**". Ahora se instalará el paquete de idioma correspondiente.
3. Abra la **Configuración regional y de idioma** haciendo clic derecho en el botón **Inicio**, **Control Panel** (panel de control) y en **Language** (idioma).
4. Haciendo clic en **Add a Language** (añadir idioma) accede al menú de selección. Seleccione su idioma y haga clic en "**Add**".
5. Haciendo clic en el **idioma de su país** y en **Opciones** accederá al menú de activación de idioma principal.



6. Active su idioma haciendo clic en "**Make this the primary language**" y siga el resto de instrucciones.

Incluir aparato en la red

Lo ideal es que un administrador realice los trabajos siguientes:

1. Asigne al G-ST la dirección IP prevista para integrarlo en la red. La asignación manual de direcciones IP se realiza mediante los ajustes de la tarjeta de red del aparato.
2. Compruebe con ayuda del comando de consola **PING** si el aparato puede incluirse correctamente en la red.

   Usted inicia la ventana de comando con clic con el botón derecho **Inicio → Command Prompt →** introducir **PING + dirección IP**.



Básicamente, para la asignación de direcciones IP es importante que la dirección asignada también esté disponible libremente y no haya sido ya asignada para otro componente de red.

Administrar contactos E/S

Mediante entradas y salidas digitales vigiladas programables y de sabotaje pueden conectarse contactos para una grabación de imagen controlada por eventos. Por ejemplo, mediante un contacto puede activarse el movimiento de un cabezal de giro-inclinación, abrir una barrera o conectar un proyector infrarrojo.

Ocupar contactos

Entradas digitales

El G-ST dispone de 16 entradas de control, cada una de las cuales equipada con una resistencia pull-up interna de 1kOhmio después de +5 V.

Las entradas de control están distribuidas en zócalos Sub-D de 25 contactos (entradas 1-8 y entradas 9-16). Estas están colocadas en la parte posterior del aparato.

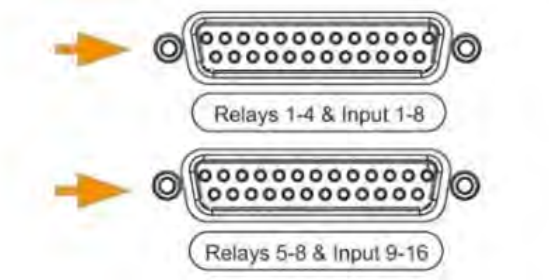


Figura: Zócalo Sub-D de 25 contactos

En las entradas de control de los zócalos Sub-D pueden conectarse contactos para el procesamiento de eventos.

Los contactos de evento pueden iniciar o detener la grabación de imágenes por ejemplo al abrir, cerrar o en caso de sabotaje. Los eventos se crean en el software de parametrización **G-Set** y se ajustan del modo correspondiente.

Vigilancia de sabotaje

Para ajustar la vigilancia de sabotaje de los contactos, proceda del modo siguiente.

1. Disponga el contacto previsto para ello como cerrador.
2. Seleccione la resistencia de vigilancia de tal modo que la suma de la resistencia de vigilancia y la resistencia de conducción sean de 510 Ohm +/- 10%.

Para vigilancia de sabotaje mediante bucle de corriente de reposo pueden diferenciarse en las entradas de conexión tres niveles distintos.

Nivel 0:	0 hasta aprox. 0,66 V
Nivel 1:	aprox. 0,7 V hasta aprox. 1,5 V
Nivel 2:	aprox. 1,6 V hasta 3,3 V

La vigilancia de corriente de bucle se realiza con una resistencia de 470 Ω al final de la línea.

¡Atención!

No aplicar una tensión superior a 2,5 V. Se podrían producir daños.

Salidas digitales

Cada aparato dispone de cuatro salidas digitales sin potencial. Estas se distribuyen al igual que las entradas digitales en los dos zócalos Sub-D de 25 contactos (relés 1-4).

Mediante las salidas digitales usted puede conectar por ejemplo aparatos externos para avisar de errores de sistema. Se crean y ajustan los eventos correspondientes en el software de parametrización **G-Set**.

Ocupación de los zócalos Sub-D de 25 contactos

Los contactos pueden soldarse directamente en el conector Sub-D correspondiente. Puede tomar de la figura siguiente la ocupación de los zócalos Sub-D de 25 contactos.

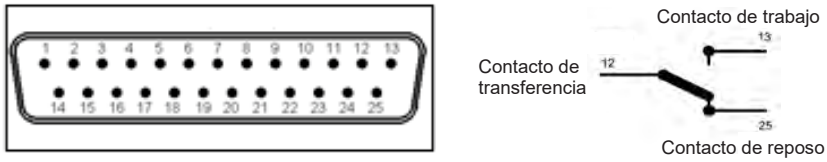


Figura: Ocupación de los zócalos Sub-D de 25 contactos - lado de soldadura

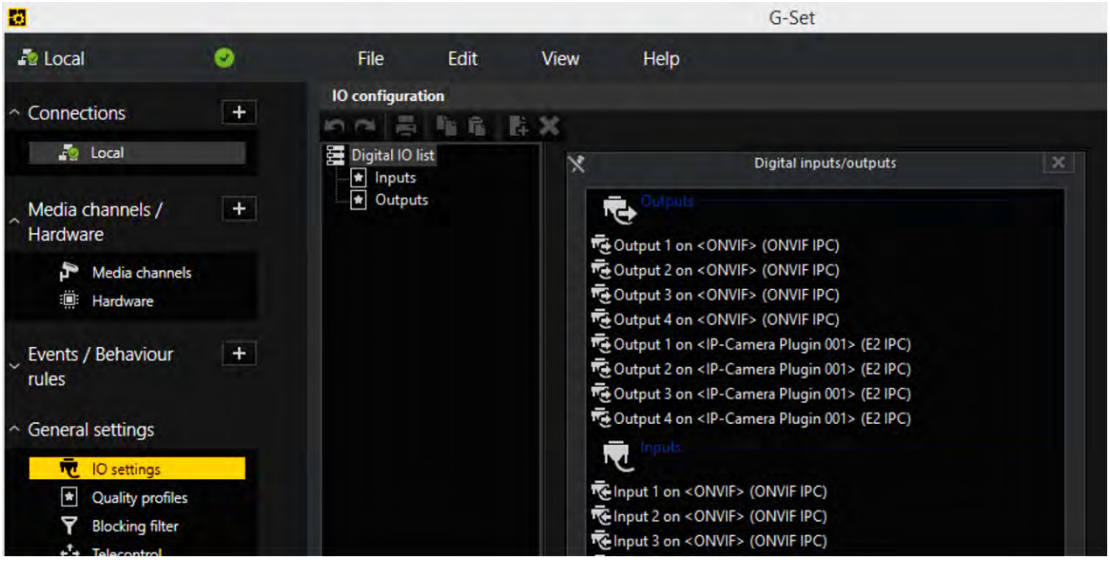
Conexión		Señal	Zócalo 1	Zócalo 2
	13	Contacto de trabajo		
25		Contacto de reposo	Relé 4	Relé 8
	12	Contacto de transferencia		
24		Contacto de trabajo		
	11	Contacto de reposo	Relé 3	Relé 7
23		Contacto de transferencia		
	10	Contacto de trabajo		
22		Contacto de reposo	Relé 2	Relé 6
	9	Contacto de transferencia		
21		Contacto de trabajo		
	8	Contacto de reposo	Relé 1	Relé 5
20		Contacto de transferencia		
	7	Masa		
19		Entrada de conexión	8	16
	6	Entrada de conexión	7	15
18		Masa		
	5	Entrada de conexión	6	14
17		Entrada de conexión	5	13
	4	Masa		
16		Entrada de conexión	4	12
	3	Entrada de conexión	3	11
15		Masa		
	2	Entrada de conexión	2	10
14		Entrada de conexión	1	9
	1	Masa		

Añadir contactos E/S en G-Set

De forma análoga a las cámaras deben registrarse los contactos E/S mediante el software **G-Set**. Los contactos E/S se enumeran en la lista de módulos de hardware. La configuración se realiza en una vista separada

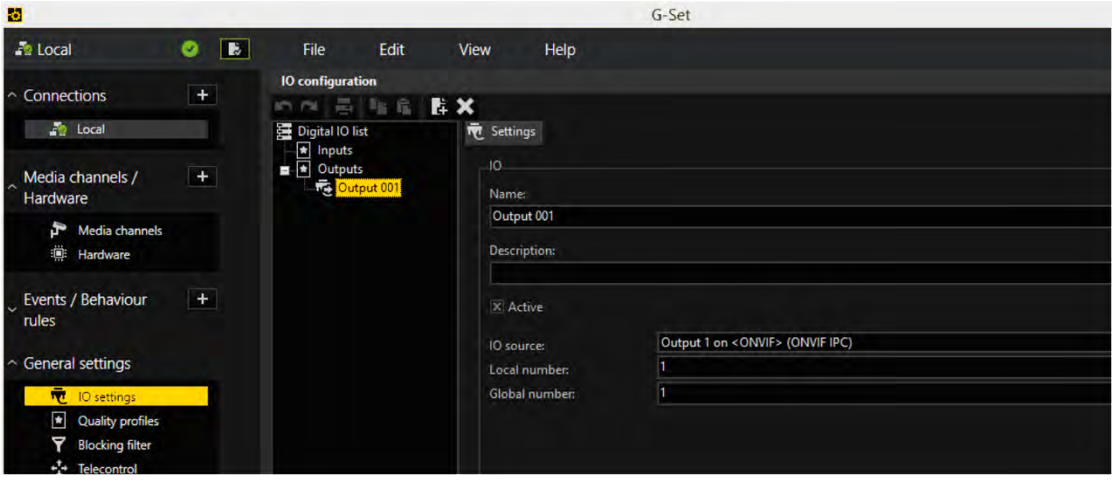
Ejemplo

1. Seleccione en el área **Ajustes Generales** la entrada **Ajustes ES**.
2. Abra con **Añadir** la lista de los contactos E/S.



En la lista se indican también los contactos E/S de la VIPCAM y de la CAM2IP.

3. Seleccione las entradas y salidas necesarias.
4. Asigne a cada entrada y salida de contacto necesaria un nombre significativo e introduzca una descripción adicional.



Utilizar conexiones adicionales

Conexiones de vídeo analógico (opcionales)



Figura: Conexiones de vídeo jacks BNC, Audio Line in

Conecte las cámaras u otras fuentes de señales FBAS a los jacks BNC correspondientes a las entradas de vídeo “VID 1”, “VID 2”, etc. Según el modelo de Kit analógico utilizad, deberá disponer de:

- **8 entradas de señal FBAS AnalogKit-H8 (Art.-Nr. 1.02460)**
  4 Audio Line In (Connector Jack 3,5mm)
- **16 entradas de señal FBAS AnalogKit-H16 /Art.-Nr. 1.02470)**
  8 Audio Line In (Connector Jack 3,5mm)

Conectar impresora

Mediante las conexiones USB en la parte posterior del aparato puede conectar una impresora adecuada.

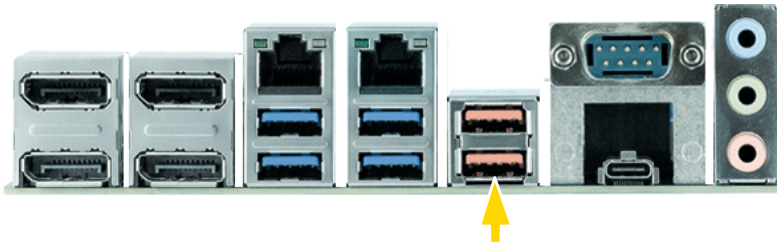


Figura: Conexiones USB

Siga las instrucciones de instalación de la impresora correspondiente.

Otras conexiones externas

En la parte posterior del aparato tiene a su disposición las conexiones externas siguientes:

- **USB 2.0 / 3.2**

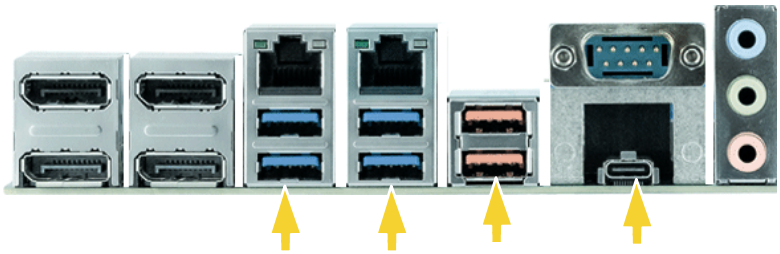


Figura: conexiones 4x USB 3.2 (GEN1) 2x USB 3.2 (GEN2) 1x USB-C 3.2 (GEN2)

- **Display Port**

  Asimismo tiene a su disposición dos Display Ports para conexión de un monitor de PC.



Figura: Conexión Display Port (x4)

- **Puertos LAN Gigabit 1 y 2**

  Para conexiones de red

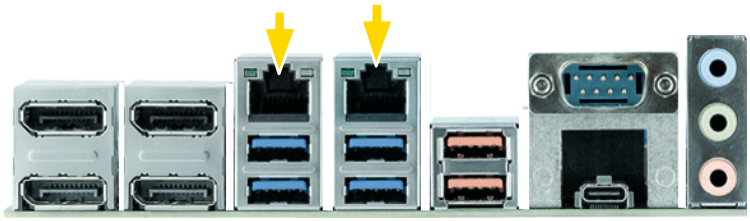


Figura: Gigabit LAN ports

- **Audio**

  Conecte las fuentes de señal de audio a las entradas de audio.



Figura: Conexión Audio

- **COM1**

  En la conexión COM1 se ha sacado una interfaz RS-232 mediante un zócalo Sub-D de 9 contactos.



Los conectores COM1 de 9 contactos están ocupados de forma estándar del modo siguiente:

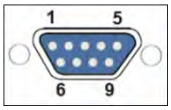


Figura: Ocupación de conectores conexión COM1 - Zócalo lado de soldadura

Pin	Función	Pin	Función	Pin	Función
1	JDCD	4	DTR	7	RTS
2	RxD	5	Señal Masa (GND)	8	CTS
3	TxD	6	DSR	9	RI

Desconectar el aparato

Para desconectar su G-ST proceda del siguiente modo:

1. Cierre todas las aplicaciones y haga clic sobre el botón inicio en la barra de tareas.
2. Seleccione **apagar ordenador** y confirme con **OK**.

   El sistema operativo se apagará, todos los datos se guardarán.
3. A continuación desconecte completamente su aparato mediante el conector/desconector de la parte posterior del aparato.(Depende del tipo de unidad)

Restablecer el sistema al estado de entrega

Con el DVD de recuperación que acompaña a G-ST podrá restablecer el software instalado y los ajustes originales que venían en la entrega.

Tenga en cuenta que el proceso de recuperación únicamente debe llevarlo a cabo el personal cualificado ya que se sobrescriben todos los datos de la partición C de su disco duro.

ATENCIÓN:

Antes de iniciar el proceso de recuperación, todos los puertos SATA deben estar desactivados en la BIOS en "Configuración de la unidad" avanzada, de lo contrario se destruirá la base de datos. En el G-ST-6000+ G3 también se pueden extraer los soportes antes.
Después de la recuperación, los puertos SATA de los discos duros conectados vuelven a estar habilitados.

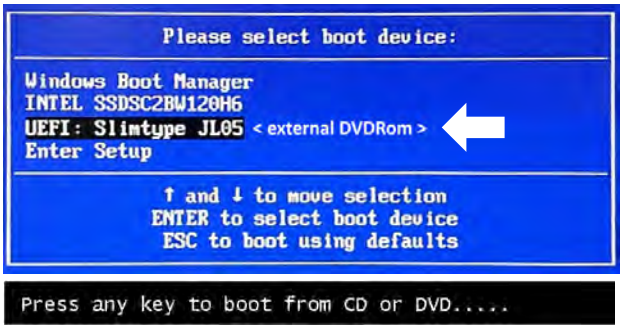
Previamente guarde sus ajustes en un soporte de datos externo.

La imagen de recuperación del DVD es compatible con el hardware original (CPU, licencias de Windows). Si se han hecho cambios de hardware posteriormente (p. ej., la CPU) no serán compatibles con esta imagen de recuperación.

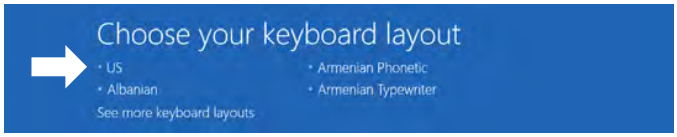
Aunque debido a un problema en el sistema no pueda acceder al escritorio de Windows o a los programas, podrá iniciar el proceso de recuperación.

Para restablecer el equipo al estado de entrega, por ejemplo, tras una caída del sistema, proceda de la siguiente manera:

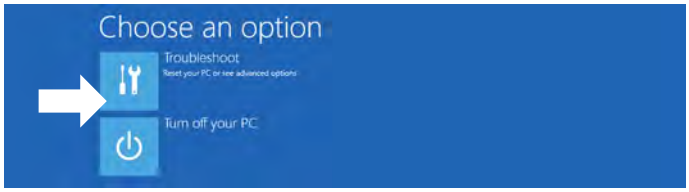
1. Conecte una unidad externa de DVD según se describe en la documentación del fabricante a una entrada USB del dispositivo.
2. Encienda el dispositivo e inserte el DVD Recovery en la unidad de DVD-ROM.
3. Inicie su G-ST desde el DVD Recovery.
4. Ahora arranca tu G-ST desde el DVD de recuperación, presiona una tecla (F11, F12...) para abrir los menús de arranque de Bios y luego selecciona el dispositivo de arranque apropiado.



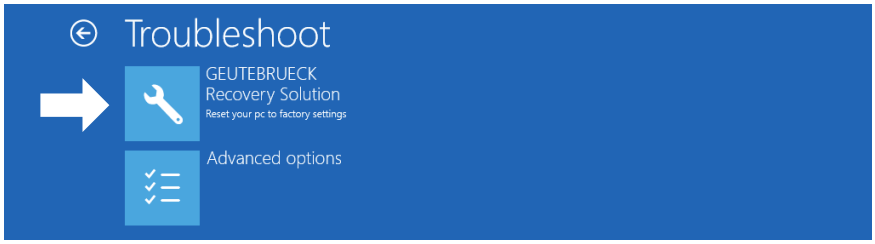
5. En los menús de **Windows RE Tools** seleccione un diseño de teclado, como US.



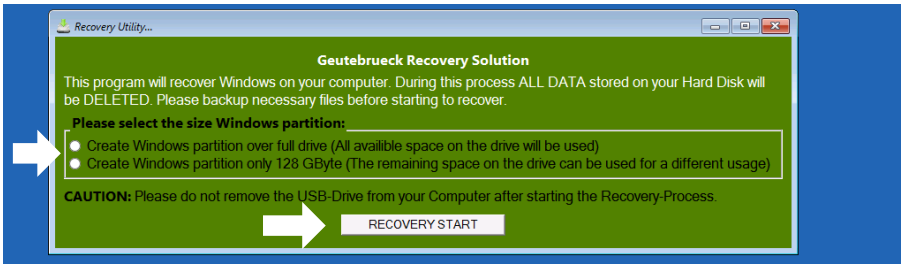
6. En el siguiente menú, haga clic en **Troubleshoot** (*Solución de problemas*).



7. En el menú **"Troubleshoot"** *(Solución de problemas)*, haga clic en el botón del menú **"GEUTEBRUECK Recovery Solution"** *(Recuperación de un disco)*.

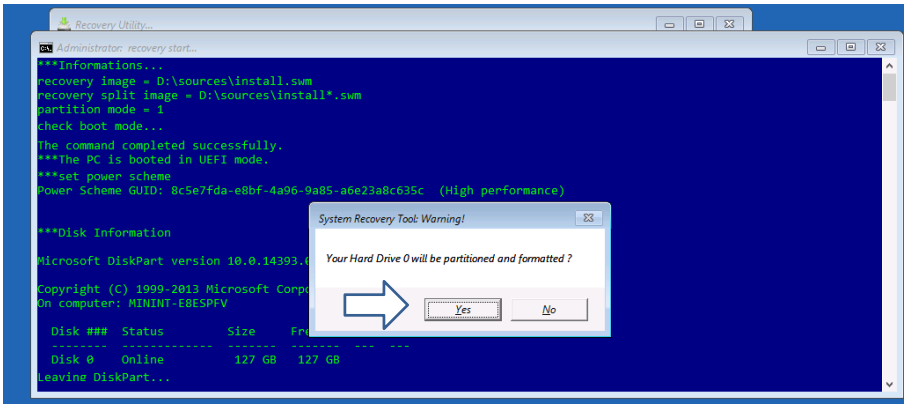


8. Seleccione el tamaño de la partición de Windows y –



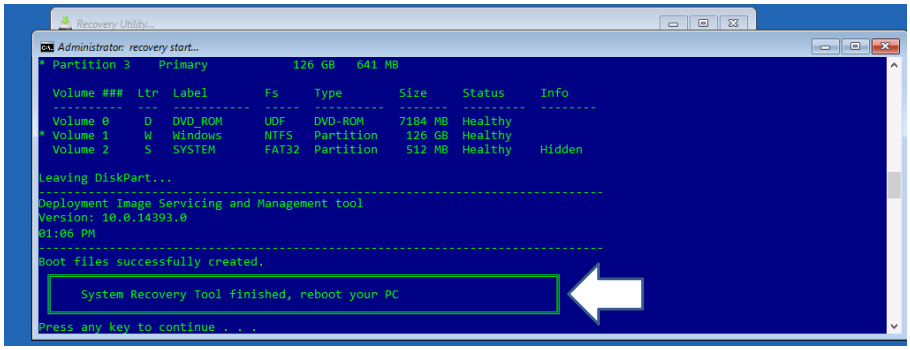
confirmar haciendo clic en "RECOVERY START" *(Restaurar)*.

9. Confirme la partición del disco haciendo clic en "**Yes**" *(Sí)*.



La Restauración del Sistema comienza ahora.

Durante el proceso de recuperación, el dispositivo puede reiniciarse varias veces.



Siga las instrucciones hasta reiniciar el sistema.

Anexo

Datos técnicos

Software

Sistema operativo: Windows 11 IoT Enterprise LTSC	**G-Core:** 6.2, 7.1 or newer with GPU support	**G-SIM:** 9.4.3, 10.0.1 or later with GPU support

Performance*

Record: 750 Mbit/s database; 92 channels	**Viewer:** 360 Mbit/s; 38 channels	**G-Tect:** AD: 58 channels, VMD: 58 channels, VMX: 50 channels

Memory

System:1x M.2 SSD (opt. 2x M.2 SSD Raid1)	Memoria de imagen: hasta 4x HDD (máx. 80TB)

System

Procesador: Intel Core i3, i5 o i7 12th gen. IoT	**Memory Ram:** 16GB DDR5 Single Dual Channel (opt. 64GB)	**Video outputs:** 4x DisplayPort V1.4a 4K Resolution
Audio output: 1x stereo (line out, phone jack 3.5mm), display port	USB: Rear: 4 x USB 3.2 (Gen1) Type A, 2x USB 3.2 (Gen2) Type A, 1 x USB 3.2 (Gen2) Type C Front: 2 x USB 2.0 Typ A	**Network interfaces:** 1x Port 10/100/1000 MBit/s base-TX iAMT 1x Port 10/100/1000/2500 MBit/s
Other interfaces: 1x RS232 16x input contacts, sabotage monitored 8x potential free relay outputs, 24VDC 1A	**Power supply:** 100-240V AC / 60-50 Hz ±10%, 300W; (Opt.: Redundant: 100-240V AC / 60-50 Hz ±10%, 2x 420W Hot-Swap)	**Power consumption:** approx. 230W fully equipped (1x SSD, 4x HDD) / approx. 140W (1x SSD, 1x HDD)

Environment

Operating temperature: max. 4x HDD 0°C to +35°C / max. 2x HDD 0°C to +40°C **Peso neto** aprox. 11,6 kg neto	**Form factor:** 3U / 3HE	**Dimensions:** 19" rack mount unit: 3 U x 415 mm (depth); desktop unit: 443 x 140 x 436 mm (W x H x D) incl. base and front cover

Certifications

CE, EAC

Warranty

3 years (opt. 5 years)

Accessories

System memory: 0.08060 | M.2 SSD mirrored, Raid 1	**Image storage:** up to 4x HDD image storage 2-20 TB per HDD	**Network interfaces:** 5.35466 | 1 Port Gbit network card PCIe 5.35465 | 2 Port Gbit network card PCIe
Memory RAM: 1.02921 | 16GB Ram Kit (max. 64GB)	**Rackmount:** 4.21744 | 19" Rackmount Kit	**Analog-Kit:** 1.02460 | Analog-Kit H8 1.02470 | Analog-Kit H16

*Configuration: G-ST 3000+G3 with i7 and 16 GB Ram Video source: Scene OutdoorLively, 25fps, H.264, FullHD
Each test was performed separately in combination the values are lower

Order no. 0.60320

G-ST 3000+G3_IA_ES 23.09.2025

GEUTEBRÜCK

Suministro sujeto a modi icaciones técnicas o disponibilidad.

GEUTEBRÜCK GmbH
Im Nassen 7-9 | D-53578 Windhagen | Tel. +49 (0)2645 137-0 | Fax-999|
E-mail: info@geutebrueck.com | Web: **www.geutebrueck.com**