

GS.Gate

Release Notes

Version 1.2

Zusammenfassung

In diesen Release Notes finden Sie Informationen zur GS.Gate 1.2. Lesen Sie diese bitte aufmerksam durch! Wir empfehlen Ihnen unbedingt, dieses Upgrade zu installieren, da wir mit diesem Release nicht nur neue Features zur Verfügung stellen, sondern auch Probleme behoben haben.

Die Release Notes sollen Ihnen die neue Version näherbringen und das Upgrade erleichtern. Bitte zögern Sie nicht, uns Feedback zukommen zu lassen, falls Ihnen dabei Informationen fehlen. Wir berücksichtigen diese zukünftig gerne. Unsere Kontaktdaten finden Sie am Ende des Dokuments. Wir wünschen Ihnen eine spannende Lektüre und viel Erfolg mit dem neuen Release GS.Gate 1.2.

Kirchheim b. München, den 1. Juni 2023

Inhaltsverzeichnis

1	Lieferumfang und allgemeine Informationen zum Release	4
1.1	Informationen im Web	4
2	Neue Funktionen und Verbesserungen	6
2.1	Aktualisierte Software	6
2.2	Neuer app.host	6
2.3	Neues Corporate Design	6
3	Wichtige behobene Fehler	7
3.1	Security Fixes	7
4	Hardwarekompatibilität und Softwaresupportzeitraum	9
4.1	Hardwarekompatibilität	9
4.2	Softwaresupportzeitraum	9
4.3	Abkündigungen und Inkompatibilitäten	9
5	Upgradeanleitung und Voraussetzungen	10
5.1	Voraussetzungen	10
5.2	Beziehen der neuen GS.Gate Software	10
5.3	Update der GS.Gate-Appliances	12
6	So erreichen Sie uns	14

1 Lieferumfang und allgemeine Informationen zum Release

Installationsdatei (Patch-Image)

Verfügbar als Download im Kundenportal:

[Produkte](#) → [GS.Gate](#) → [Patches](#)

GS.Gate Handbuch

Verfügbar als Download im Kundenportal:

[Produkte](#) → [GS.Gate](#) → [Handbücher](#)

diese Release Notes

Verfügbar als Download im Kundenportal:

[Produkte](#) → [GS.Gate](#) → [Release Notes](#)

Beachten Sie dabei bitte, dass Sie sich im Kundenportal anmelden müssen um auf oben genannte Inhalte zugreifen zu können.

Für den Betrieb von GS.Gates werden folgende zusätzliche Komponenten benötigt:

- genucenter ab Version 8.1 für die zentrale Administration
- mindestens eine genubox-Appliance als VPN-Gateway, Rendezvous- und Kommunikationsserver

GS.Gates werden vorinstalliert ausgeliefert. Für die Installation eines nicht vorinstallierten GS.Gates werden folgende zusätzlichen Komponenten benötigt:

- Deploymentserver ab Version 8.1
- L4Installer ab Version 2.0p7

1.1 Informationen im Web

Es stehen Ihnen folgende Handbücher und Informationsquellen zur Verfügung:

GS.Gate Handbuch

Das GS.Gate Handbuch enthält eine Einführung zu Funktionsweise und Aufbau des GS.Gate, erste Schritte für den Benutzer, sowie Hinweise zur Bedienung.

Sie finden es als Download im Kundenportal:

[Produkte](#) → [GS.Gate](#) → [Handbücher](#)

Montage- und Wartungsanleitung

Die Montage- und Wartungsanleitung informiert Sie detailliert über Aufbau und Pflege des GS.Gate. Außerdem finden Sie hier ausführliche Angaben zu den Geräteabmessungen, zur Stromversorgung und weiteren relevanten technischen Daten.

Sie finden sie als Download im Kundenportal:

[Produkte](#) → [GS.Gate](#) → [Handbücher](#)

Handbuch der zentralen Managementstation genucenter Im genucenter Handbuch finden Sie Informationen zum Anlegen, Einrichten und Verwalten der GS.Gates in der zentralen Managementstation.

Sie finden es als Download im Kundenportal:

[Produkte](#) → [genucenter](#) → [Handbücher](#)

Web-Hilfe

Weitere How-Tos, Tipps und ergänzende Informationen zur Installation finden Sie unter <https://kunde.genua.de> im Bereich [Produkte](#) → [GS.Gate](#) → [Knowledge Base](#). Diese Knowledge Base wird bei Bedarf mit weiteren Anleitungen ergänzt und enthält die neuesten Informationen.

Release Notes

Diese Release Notes sind auch online im Kundenportal verfügbar:

<https://kunde.genua.de> unter [Downloads](#) → [Release Notes](#) → [GS.Gate](#).

2 Neue Funktionen und Verbesserungen

2.1 Aktualisierte Software

GS.Gate 1.2 profitiert von aktualisierten Software-Komponenten im Hinblick auf Stabilität, Performance und Usability.

2.2 Neuer app.host

GS.Gate 1.2 enthält den neuen app.host mit der Version 2.3.0. Dieser bringt folgende Neuerungen mit sich:

- Buildroot Version auf Version V2023.02 aktualisiert
 - Docker Engine 23.0.1
 - Kernel 6.1.14
- app.control auf Version 1.2.2 aktualisiert
- Docker Registry auf Version 2.8.1 aktualisiert

2.3 Neues Corporate Design

Die genua GmbH präsentiert sich im neuen Corporate Design. Dies hat auch Einzug in die grafischen Bedienelemente von GS.Gate 1.2 gehalten und ist somit in der über das SVC-Interface erreichbaren Web-GUI sichtbar.

3 Wichtige behobene Fehler

Nachfolgend wird eine Auswahl von Bugs aufgeführt, die im Laufe der Entwicklung von GS.Gate 1.2 behoben wurden und aus unserer Sicht für Sie relevant sein könnten.

3.1 Security Fixes

GS.Gate 1.2 enthält neben weiteren Fixes folgende ausgewählte sicherheitsrelevante Fehlerbehebungen. Wir empfehlen Ihnen daher ein zeitnahes Upgrade auf diese Version.

KKSA-2021-0001: IPC Partner Invalidation

Bei IPC-Nachrichten zwischen verschiedenen CPU-Kernen wird die Berechtigung, auf eine IPC-Nachricht eine Antwort zu schicken, nicht entfernt. Wenn der ursprüngliche Empfänger beendet wurde, kann die Nachricht bei einem fremden Empfänger landen. Zum Ausnutzen der Schwachstelle brauchte ein Angreifer weitreichende Kontrolle über das L4-System und musste zum richtigen Zeitpunkt einen neuen Empfänger mit Datenstrukturen an der selben Adresse erzeugen können, was ohne die Ausnutzung weiterer Sicherheitslücken nicht möglich ist. Das Problem ist behoben.

KKSA-2021-0002 L4Re IPC-Nachrichten

In bestimmten Fällen werden IPC-Nachrichten zwischen L4Re-Threads falsch behandelt und können zum Absturz des Empfänger-Threads führen. Zum Ausnutzen der Schwachstelle muss ein Angreifer spezifische IPC-Nachrichten erzeugen können, was nur unter Ausnutzung weiterer Sicherheitslücken möglich ist. Das Problem ist behoben.

KKSA-2021-0003 IRQ-Management

Ein Fehler in der Verarbeitung von IRQ-Nachrichten im Kernel kann zu einem ungültigen Zustand und damit zum Absturz des Kernels führen. Das Problem ist behoben.

KKSA-2021-0004 Fehler bei Verarbeitung von IPC-Nachrichten

Ein Fehler in der Verarbeitung von IPC-Nachrichten kann in bestimmten Situationen zu einem ungültigen Zustand im Kernel führen, so dass dieser abstürzt. Das Problem ist behoben.

KKSA-2022-0002 Systemabsturz

Durch einen Fehler im Micro-Kernel kann ein Angreifer das System zum Stillstand bringen. Zum Ausnutzen der Schwachstelle muss der Angreifer vorher weitere Sicherheitslücken ausnutzen, um aus dem Gast-Betriebssystem heraus Code im Kernel des darunterliegenden Virtualisierungs-Hosts ausführen zu können. Das Problem ist behoben.

KKSA-2022-0009 VM Monitor kann Systemabsturz verursachen

Eine fehlende Überprüfung erlaubt es einem Virtual Machine Monitor, einen Systemabsturz auszulösen. Um das System mit den Rechten eines VM Monitors angreifen zu können, ist das Ausnutzen weiterer Schwachstellen notwendig. Das Problem wurde behoben.

KKSA-2022-0010 Fehlende TLB Invalidierung

Eine fehlerhaft implementierte Invalidierung von TLBs kann zu instabilem Verhalten im Gastbetriebssystem führen. Ein Angriff auf andere Kompartments ist nicht möglich. Das Problem wurde behoben.

4 Hardwarekompatibilität und Softwaresupportzeitraum

4.1 Hardwarekompatibilität

Die bisherige GS.Gate-Hardware wird von GS.Gate 1.2 weiterhin unterstützt.

4.2 Softwaresupportzeitraum

GS.Gate 1.0 wird nicht mehr unterstützt. Wir empfehlen einen zügigen Upgrade auf Version 1.2.

GS.Gate 1.1 war ein genua-internes Release und wurde nicht veröffentlicht.

GS.Gate 1.2 wird bis zum nächsten Release unterstützt.

4.3 Abkündigungen und Inkompatibilitäten

Abgekündigte Software-Version

Mit diesem Release wird GS.Gate Version 1.0 abgekündigt. Wir empfehlen, so bald wie möglich auf die neue Version 1.2 zu aktualisieren.

5 Upgradeanleitung und Voraussetzungen

Eine Anleitung zur Erstinstallation der GS.Gate-Software finden Sie im GS.Gate Handbuch.

Bei einem Upgrade der GS.Gate Software von einer älteren Version sind folgende Schritte zu befolgen.

5.1 Voraussetzungen

genucenter Version 8.1

Bevor Sie ihre GS.Gate-Appliances auf Version 1.2 aktualisieren, müssen Sie sicherstellen, dass sich ihr genucenter mindestens auf 8.1 befindet. Sollte dies noch nicht der Fall sein, führen Sie zuerst eine entsprechende Aktualisierung ihres genucenter durch. Folgen Sie dazu den Anweisungen in den Release Notes bzw. dem Handbuch zu genucenter Version 8.1.



Warnung! Ein Upgrade der GS.Gate-Appliances mit einer älteren genucenter-Version als 8.1 kann zu unerwartetem Verhalten während des Betriebs der GS.Gate-Appliances führen.

L4Installer Version 2.0p7

Für Erstinstallationen wird der L4Installer der Version 2.0p7 oder neuer vorausgesetzt. Dieser kann wie in Abschnitt *Automatisiertes Beziehen der Software über das genucenter* beschrieben automatisch bezogen werden. Sollte ihr genucenter keinen Internetzugriff haben oder aus anderen Gründen eine manuelle Vorgehensweise bevorzugt werden, finden Sie in unserem Kundenportal einen Knowledge-Base-Artikel, der die manuelle Installation beschreibt.

5.2 Beziehen der neuen GS.Gate Software

Automatisiertes Beziehen der Software über das genucenter

Das genucenter ermöglicht es, aus der genucenter-Benutzeroberfläche heraus neue Appliance-Software herunterzuladen. Bitte beachten Sie hierzu die Anweisungen im genucenter-Handbuch. Zum Aktualisieren der Appliance-Software gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie das genucenter im Explorer-View aus und navigieren Sie zu dem Menü [Erweitert](#) → [Softwareverwaltung](#).
2. (Optional) Geben Sie einen Proxy-Server an, über den der genua-Supportserver erreicht werden kann.

3. (Optional) Geben Sie einen alternativen Server an, auf dem Sie Appliance-Software hinterlegt haben.
4. Klicken Sie in der Sektion **Software für Appliances herunterladen** auf den Button [Speichern und Ausführen](#). Damit Software für einen Appliance-Typ heruntergeladen wird, muss mindestens eine Appliance dieses Typs im genucenter angelegt sein. Die Checkbox **Nur neuste Software holen** bietet die Möglichkeit, nur den für jede Softwareversion aktuellen Patchstand herunterzuladen.

Manuelles Beziehen des Patches

Sofern Ihr genucenter keinen Internetzugriff hat oder Sie aus anderen Gründen eine manuelle Vorgehensweise bevorzugen, müssen folgende Schritte befolgt werden, um die neue GS.Gate-Version ins genucenter einzubinden:

1. Melden Sie sich im [Kundenportal](#) an.
2. Laden Sie die Installationsdatei (Patch-Image) aus dem Kundenportal herunter:
[Produkte](#) → [GS.Gate](#) → [Patches](#)
3. Kopieren Sie die Datei auf ihr genucenter in den entsprechenden Ordner:
`/var/center/images/GS.Gate/`
4. Setzen Sie mit folgendem Befehl auf dem genucenter die passenden Dateirechte der neuen Installationsdatei(en):
`chmod 644 /var/center/images/GS.Gate/*`
5. Führen Sie auf dem genucenter folgenden Befehl aus:
`sync_software_versions`

Manuelles Beziehen des recmote-Moduls

Um Fernwartungs-Sessions auf dem GS.Gate aufzeichnen zu können, wird ein passendes *recmote*-Modul benötigt.

Mit genubox-Patch 8.1p4 wurde dieses released und kann über Ihr genucenter automatisch bezogen werden.

Führen Sie folgende Schritte aus, falls Ihr genucenter keinen Internetzugriff hat oder Sie aus anderen Gründen eine manuelle Vorgehensweise bevorzugen:

1. Melden Sie sich im [Kundenportal](#) an.
2. Laden Sie das zum Patchlevel B810_004 gehörende *recmote*-Modul von unserem Kundenportal herunter:
<https://kunde.genua.de/produkte/view/65823.html> [Produkte](#) → [genubox](#) → [Patches](#) → [genubox 8.1 Patches](#)

3. Navigieren Sie auf Ihrer genucenter-GUI auf der root-Domäne zu [Erweitert](#) → [Module](#).
4. Klicken Sie oben in das mit [Durchsuchen...](#) gekennzeichnete Feld.
5. Wählen Sie im angezeigten Dateiauswahl-Menü das heruntergeladene *recmote*-Modul aus.
6. Laden Sie anschließend das Modul durch einen Klick auf den Button [Hochladen](#) auf ihr genucenter hoch.

5.3 Update der GS.Gate-Appliances

Nachdem die neue GS.Gate Software in das genucenter eingepflegt wurde, können nun die GS.Gate-Appliances mit folgenden Schritten auf die neue Version aktualisiert werden:

Remote Update

1. Wählen Sie in der genucenter-Oberfläche die zu aktualisierenden Appliances aus.
2. Stellen Sie im Menü [System](#) → [Allgemein](#) die Softwareversion wahlweise auf *neueste Version* oder *1.2* ein und setzen Sie den Patchlevel vorzugsweise auf *neueste Version*.
3. Klicken Sie unten auf *Appliance updaten*. Setzen Sie im angezeigten Popup-Menü den Haken bei *Software/Firmware updaten* und bestätigen Sie den Update-Auftrag mit einem Klick auf *Ausführen*.
4. Nach dem nächsten Reboot des GS.Gate bootet es mit der neuen Software. Gegebenenfalls wird auch ein Update des Bootloaders durchgeführt, wonach sich das GS.Gate anschließend selbständig nochmals automatisch neu startet.

Manuelles Update per Datei

1. Wählen Sie im genucenter die Domäne aus, in der die zu aktualisierenden GS.Gates enthalten sind und navigieren Sie dort zu [Wartung](#) → [Aufträge erstellen](#).
2. Wählen Sie unter Kategorie *Konfiguration/Software* den Auftrag *Konfiguration und Software per Datei updaten*.
3. Wählen Sie in der unteren Auflistung die zu aktualisierenden GS.Gates aus und klicken Sie anschließend auf *Ausführen*.
4. Setzen Sie im angezeigten Popup-Menü den Haken bei *Software/Firmware updaten* und bestätigen Sie den Auftrag mit einem Klick auf *Ausführen*.
5. Warten Sie, bis im Wartungsmenü der Auftrag abgeschlossen wurde und klicken Sie dann auf *Herunterladen*.
6. Klicken Sie in der darauf folgenden Übersicht unten auf *Download* um die Datei *update.tgz* herunterzuladen.

7. Die Datei *update.tgz* kann anschließend in der GS.Gate-Weboberfläche auf <http://10.0.64.98.1/> über die SVC-Netzwerkschnittstelle zur Installation hochgeladen werden. Achten Sie dabei darauf, dass der Dateiname zwingend *update.tgz* lauten muss.
8. Nach dem nächsten Reboot des GS.Gate bootet es mit der neuen Software. Gegebenenfalls wird auch ein Update des Bootloaders durchgeführt, wonach sich das GS.Gate anschließend selbständig nochmals automatisch neu startet.

6 So erreichen Sie uns

genua GmbH
Domagkstraße 7
85551 Kirchheim
Tel.: +49 (0)89-991950-0
Fax : +49 (0)89-991950-999

Urheberrecht ©2002–2023 genua GmbH. Alle Rechte vorbehalten
genua erkennt alle Warenzeichen in diesem Dokument an.

Die eingetragenen Warenzeichen der genua GmbH finden Sie hier:
<https://kunde.genua.de/impressum/warenzeichen.html>