

GT7.3x27

Bedienungsanleitung für G7 Ticketing Terminal



Installation, Konfiguration, Bedienung

Dokumentversion 1.0 | SW-Versionen 2.11.1 (G7 Access App), 3.8.10 (GT7.3x27 Firmware)



Copyright © 2025 GANTNER Electronic GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren, Vervielfältigen, Übersetzen, Umsetzen in irgendein elektronisches Medium oder maschinell lesbare Form im Ganzen oder in Teilen ist nicht gestattet. Eine Ausnahme gilt für die Anfertigung einer Backup-Kopie von Software für den eigenen Gebrauch zu Sicherungszwecken, soweit dies technisch möglich ist und von uns empfohlen wird. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz.

Haftung

Ansprüche gegenüber dem Hersteller in Anlehnung an die in diesem Handbuch beschriebenen Hard- und/oder Softwareprodukte richten sich ausschließlich nach den Bestimmungen der Garantie. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen, insbesondere übernimmt der Hersteller keine Gewähr über die Vollständigkeit und Richtigkeit des Inhaltes dieses Handbuchs. Änderungen bleiben vorbehalten und können jederzeit auch ohne entsprechende Voranmeldung durchgeführt werden.

Warenzeichen

An dieser Stelle sei auf die in diesem Handbuch verwendeten Kennzeichnungen und eingetragenen Warenzeichen hingewiesen. Alle Produkt- oder Firmennamen, die in diesem Handbuch erwähnt werden, dienen lediglich Identifizierungs- und Erklärungs-zwecken und je nach Bezeichnung kann es sich dabei um Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der entsprechenden Firmen handeln.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Wichtige Informationen	5
1.1. Wichtige Sicherheitshinweise	5
1.2. Informationen zur Zertifizierung	6
1.3. Informationen zum Urheberrecht	7
1.4. Informationen zur Softwarelizenz	8
1.5. Kontakt und Anfragen	8
2. Allgemeine Informationen	9
2.1. Zu diesem Handbuch	9
2.2. Zielgruppe	9
2.3. Begriffsdefinitionen	10
2.4. Bestimmungsgemäße Verwendung	10
2.5. Funktionsbeschreibung	10
2.6. Systemübersicht	11
2.7. Gerätemerkmale und Abmessungen	12
2.8. Kommunikations-Ports	13
3. Installation	15
3.1. Zielgruppe	15
3.2. Installation	16
3.3. Öffnen / Schließen des Gehäuses	18
3.4. Die GAT Holder 6xx0-Serie	19
4. Elektrische Anschlüsse	25
4.1. Zielgruppe	25
4.2. Netzwerkverbindung (LAN/Ethernet)	25
4.2.1. Netzwerkanbindung über Ethernet LAN	26
4.3. Anschlüsse der Ein- und Ausgangssignale	27
4.3.1. Relaisausgänge	28
4.3.2. Optokoppler-Eingang	29
4.3.3. Anschluss von Peripheriegeräten	29
4.4. GRT7.2300 Stromanschluss	30
4.4.1. Stromversorgung über Netzteil	30
4.4.2. Stromversorgung über PoE	31
5. Konfiguration	33
5.1. Zielgruppe	33
5.2. Konfigurationsmöglichkeiten	33
5.3. Konfiguration über das Terminal	34
5.3.1. Gerätekonfiguration	35
5.3.2. Geräteinformationen	37
5.3.3. Installierte Apps	39
5.3.4. Aktive App starten / Gerät neu starten	40
5.4. Konfiguration über Weboberfläche	40
5.4.1. Systemübersicht	42
5.4.2. Netzwerk	43
5.4.3. G7 Connect	46
5.4.4. Externer Webserver	47
5.4.5. Web Proxy	48
5.4.6. WLAN	49
5.4.7. Sicherheit und Benutzer	50
5.4.8. SCEP	51
5.4.9. Uhrzeit	52
5.4.10. Display	53
5.4.11. Datenträger	54
5.4.12. Gerät	55
5.4.13. Fingerprint	56
5.4.14. Barcode Schnittstelle	57
5.4.15. Kamera	58
5.4.16. App Konfiguration	59
5.4.17. Installierte Apps	59
5.4.18. Cloud Pairing	62
5.4.19. Lizenzierung und Codierpunkte	66

5.4.20. Zertifikatsverwaltung	67
5.4.21. Wartung	70
5.5. Konfiguration über G7 Connect	75
6. Gerätebedienung	77
7. Wartung	80
7.1. Zielgruppe	80
7.2. Reinigung der Lüfter	80
7.3. Reinigung	82
8. Technische Daten	83

1. WICHTIGE INFORMATIONEN

Verehrte Kundin, verehrter Kunde,

Damit unser Produkt in Ihrer Anlage zu Ihrer Zufriedenheit sicher und ohne Fehler arbeitet, weisen wir Sie auf folgende Grundregeln hin.

- Beachten Sie die Sicherheitshinweise in diesem Handbuch. Diese werden durch die Signalwörter "GEFAHR", "WARNUNG", "ACHTUNG" gekennzeichnet und informieren Sie über mögliche gefährliche Situationen und wie Sie diese vermeiden können.
- Beachten Sie auch Informationen, die mit dem Signalwort "HINWEIS" gekennzeichnet sind. Diese enthalten wichtige Informationen zur Vermeidung von Sachschaden.
- Achten Sie auch auf die Symbole und Warnhinweise auf dem Produkt.
- Lesen Sie alle Informationen, die Ihre Zielgruppe betreffen, genau durch, bevor Sie das Gerät installieren und in Betrieb nehmen.
- Sofern dies nicht an anderer Stelle speziell dokumentiert ist, liegt die Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Produkts in der Verantwortung des Kunden.

1.1. Wichtige Sicherheitshinweise

	<ul style="list-style-type: none"> - Die Installation, Inbetriebnahme und Wartung unserer Geräte hat durch entsprechendes Fachpersonal zu erfolgen. Insbesondere elektrische Anschlüsse dürfen nur vom fachkundigen Personal ausgeführt werden. Dabei sind die Installationsvorschriften nach den einschlägigen, nationalen Errichtungsbestimmungen (z.B. ÖVE, VDE, ...) zu beachten. -> Arbeiten durch unqualifiziertes Personal kann zu Verletzungen führen (z. B. elektrischer Schlag). - Wenn nicht anders angegeben, hat die Installation und Wartung unserer Geräte ausschließlich im spannungsfreien Zustand zu erfolgen. Dies gilt insbesondere bei Geräten, die an das Niederspannungsnetz angeschlossen sind. -> Wenn das Gerät nicht von der Versorgungsspannung getrennt ist, kann es durch Berührung von Klemmen oder internen Teilen zu leichten Verletzungen kommen (elektrischer Schlag).
	<ul style="list-style-type: none"> - Es ist untersagt, Veränderungen am Produkt vorzunehmen (Gerät, Anschlusskabel): - Es ist untersagt, Schutz- und Abdeckhauben von Geräten zu entfernen. -> Das Entfernen von Schutz- und Abdeckhauben vom Produkt können zu Verletzungen oder Sachschaden führen. - Versuchen Sie nicht, Produkte nach einem Defekt, einem Fehler oder einer Beschädigung eigenmächtig zu reparieren oder wieder in Betrieb zu nehmen. Kontaktieren Sie in diesem Fall unbedingt Ihren Kundenberater oder die Hotline der Gantner Electronic GmbH.

	<ul style="list-style-type: none"> - Installation, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung des erworbenen Produkts haben bestimmungsgemäß, d.h. innerhalb der in der zugehörigen Produktdokumentation aufgeführten technischen Einsatzbedingungen, zu erfolgen. Lesen Sie daher unbedingt die entsprechenden Kapitel in diesem Handbuch durch und handeln Sie danach. - Falls dennoch einzelne Punkte unklar sein sollten, handeln Sie nicht "auf gut Glück", sondern fragen Sie bei dem für Sie zuständigen Kundenberater oder bei der Hotline der Gantner Electronic GmbH nach. - Kontrollieren Sie direkt nach Erhalt der Ware die Verpackung und das Produkt bzw. den Datenträger optisch auf seine Unversehrtheit. Kontrollieren Sie die Lieferung auch auf ihre Vollständigkeit (-&gt; Zubehörteile, Dokumentation, Hilfsmittel etc.).
	<ul style="list-style-type: none"> - Wurde die Verpackung durch den Transport beschädigt oder sollten Sie einen Verdacht auf eine Beschädigung oder Fehlfunktion des Produkts haben, darf das Produkt nicht in Betrieb genommen werden. Kontaktieren Sie in diesem Fall Ihren Kundenberater. Er wird bemüht sein, so schnell wie möglich Abhilfe zu schaffen. - Wenn nicht anders festgelegt, trägt der Kunde die Verantwortung für bestimmungsgemäße Installation, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung des Produkts. - Die Gantner Electronic GmbH übernimmt keine Verantwortung für Verletzungen oder Schäden, die Folge eines unsachgemäßen Gebrauchs sind.

Auch wenn wir uns um Sorgfalt und stetige Verbesserung bemühen, können wir nicht ausschließen, dass sich Fehler in unsere Dokumentationen einschleichen. Wir weisen daher darauf hin, dass die Gantner Electronic GmbH keine Gewähr für die Vollständigkeit und Richtigkeit des Inhaltes dieses Handbuches übernimmt. Änderungen bleiben vorbehalten und können jederzeit, auch ohne entsprechende Voranmeldung, von uns durchgeführt werden.

Wenn Sie auf Fehler am Produkt oder in der produktbegleitenden Dokumentation stoßen oder wenn Sie Verbesserungsvorschläge haben, wenden Sie sich bitte vertrauensvoll an Ihren Kundenberater oder direkt an die Gantner Electronic GmbH.

Aber auch wenn Sie uns nur mitteilen wollen, dass alles reibungslos funktioniert hat, sind wir über Ihre Nachricht erfreut.

1.2. Informationen zur Zertifizierung



WARNUNG

Dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen. In diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen.



ACHTUNG

Für sicherheitsrelevante Anwendungen darf das Gerät nur im gesicherten Innenbereich verwendet werden. Alternativ muss durch anderweitige Maßnahmen (z.B durch Überwachung) das Gerät vor Manipulation geschützt werden.



Das GT7.3x27 wurde entwickelt und produziert unter dem Qualitätsmanagement-Standard **ISO 9001**.

	Die Gantner Electronic GmbH ist zertifiziert nach dem Standard ISO 14001 für Umweltmanagementsysteme (EMS).
CE	<p>Dieses Produkt entspricht den folgenden EG-Richtlinien, einschließlich aller geltenden Änderungen:</p> <p>2014/53/EU (Funkgeräterichtlinie)</p> <p>Der vollständige Text der CE-Konformitätserklärung ist unter dem folgenden Link verfügbar:</p> <p>https://www.gantner.com/de/qr_ZGxN6Ush48</p>
	Dieses Gantner Produkt erfüllt oder übertrifft die Anforderungen aus der RoHS-Richtlinie (2011/65/EU) . Die RoHS-Richtlinie verlangt für Geräte, die nach dem 10. Juli 2006 in der EU verkauft werden, dass Hersteller die Verwendung von Blei, Quecksilber, Cadmium, sechswertiges Chrom, polybromierte Biphenyle und polybromierte Diphenylether eliminiert oder unter bestimmte Grenzwerte reduziert.
	Das WEEE -Symbol auf Gantner Produkten oder deren Verpackungen weist darauf hin, dass das entsprechende Produkt und verwendete Batterien/Akkus nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen. Sie müssen das so gekennzeichnete Altgerät und/oder Batterien/Akkus an entsprechende Sammelstellen zum Recycling elektrischer und elektronischer Geräte und/oder Batterien/Akkus übergeben. Das Recycling von Materialien hilft bei der Schonung natürlicher Ressourcen und gewährleistet eine für die menschliche Gesundheit und Umwelt sichere Art der Wiederverwertung. Weitere Informationen zum Recycling dieses Gerätes und/oder der Batterien/Akkus erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung oder Ihrem Entsorgungsbetrieb.

1.3. Informationen zum Urheberrecht

© Copyright 2025 Gantner Electronic GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren, Vervielfältigen, Übersetzen, Umsetzen in irgendein elektronisches Medium oder maschinell lesbare Form im Ganzen oder in Teilen ist nicht gestattet. Eine Ausnahme gilt für die Anfertigung einer Backup-Kopie von Software für den eigenen Gebrauch zu Sicherungszwecken, soweit dies technisch möglich ist und von uns empfohlen wird. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz.

Haftung

Ansprüche gegenüber dem Hersteller in Anlehnung an die in diesem Handbuch beschriebenen Hard- und/oder Softwareprodukte richten sich ausschließlich nach den Bestimmungen der Garantie. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen, insbesondere übernimmt der Hersteller keine Gewähr über die Vollständigkeit und Richtigkeit des Inhaltes dieses Handbuches. Änderungen bleiben vorbehalten und können jederzeit auch ohne entsprechende Voranmeldung durchgeführt werden.

Warenzeichen

An dieser Stelle sei auf die in diesem Handbuch verwendeten Kennzeichnungen und eingetragenen Warenzeichen hingewiesen. Alle Produkt- oder Firmennamen, die in diesem Handbuch erwähnt werden, dienen lediglich Identifizierungs- und Erklärungs-zwecken und je nach Bezeichnung kann es sich dabei um Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der entsprechenden Firmen handeln.

Kontaktadressen des Herstellers

Gantner Electronic GmbH
Bundesstraße 12
6714 Nüziders, Österreich

1.4. Informationen zur Softwarelizenz

Bemerkung zu freier Software

Dieses Produkt enthält freie Software und Open-Source-Software. Informationen zur verwendeten Software und den entsprechenden Lizenzen finden Sie auf der integrierten Weboberfläche des Geräts.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die in diesem Produkt enthaltene Open-Source-Software wird in der Absicht verbreitet, dass sie für Sie nützlich ist, dies jedoch OHNE JEGLICHE GARANTIE, auch ohne der implizierten Garantie der MARKTGÄNGIGKEIT oder EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. Weitere Informationen finden Sie in den entsprechenden Lizenztexten.

SCHRIFTLICHES ANGEBOT

Die in diesem Gerät enthaltene Software enthält urheberrechtlich geschützte Software, deren Lizenz die Offenlegung des Quellcodes erfordert. Eine Kopie dieser Lizenz ist in der integrierten Weboberfläche des Geräts enthalten. Sie können den entsprechenden Quellcode für einen Zeitraum von drei Jahren nach der letzten Lieferung des Geräts von uns zum Preis von 25 Euro (unsere internen Bearbeitungs- und Versandkosten) erhalten. Dieses Angebot gilt für jeden Empfänger dieser Information.

Bitte senden Sie dazu die Artikelnummer des Geräts, die Seriennummer, die Firmware-Version und Ihre Kontaktdaten (Name, Adresse, Stadt, Bundesland und E-Mail-Adresse) an folgende Adresse:

Einhaltung von Softwarelizenzen

c/o OSS Service Department

GANTNER Electronic GmbH

Bundesstraße 12

6714 Nüziders, Österreich

1.5. Kontakt und Anfragen

Bei Fragen bezüglich Gantner Produkten wenden Sie sich bitte direkt an Ihren Vertriebspartner vor Ort oder direkt an eine der Gantner Niederlassungen. Die Kontaktdaten finden Sie unter folgendem Link:

[Gantner Standorte](#)

2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

2.1. Zu diesem Handbuch



ANMERKUNG

Die allgemeinen Begriffe "GT7.3x27", "G7 Ticketing Terminal" und auch "Terminal" werden in diesem Handbuch für die Terminals GT7.3527 und GT7.3727 gemeinsam verwendet. Wenn Informationen nur auf eine bestimmte Terminalvariante zutreffen, wird dies gezielt vermerkt.

Dieses Handbuch enthält eine detaillierte Beschreibung zur Installation, Konfiguration und Inbetriebnahme des Ticketing Terminals GT7.3x27. Die Anleitungen für den elektrischen Anschluss externer Geräte und Signale sowie die Stromversorgungs- und Netzwerkanschlüsse sind ebenfalls im Handbuch enthalten.

An das GT7.3x27 können unterschiedliche Geräte angeschlossen werden, z. B. Drehkreuze oder Tore. Es sind mehrere Ein- und Ausgänge für die Verarbeitung von Signalen wie Drehkreuzsteuerung und Rückmeldung vorhanden. Die Grundfunktionen und Konfigurationseinstellungen werden in diesem Handbuch beschrieben. Eine Beschreibung der in diesem Handbuch nicht aufgeführten Zusatzgeräte und Anwendungen finden Sie in der Dokumentation dieser Komponenten.

2.2. Zielgruppe



ACHTUNG

Verletzungen und Sach-/Geräteschäden

Die in den einzelnen Kapiteln beschriebenen Aufgaben dürfen nur von der angegebenen Zielgruppe durchgeführt werden. Unqualifiziertes Personal, das die beschriebenen Aufgaben ausführt, riskiert Verletzungen oder Sach-/Geräteschäden.

Dieses Handbuch enthält Informationen, die für die verschiedenen Betriebsphasen des GT7.3x27 relevant sind. Informationen zur Installation, Inbetriebnahme und Konfiguration des GT7.3x27 sind in entsprechende Kapitel unterteilt. Wenn ein Kapitel für eine bestimmte Zielgruppe gedacht ist, wird dies am Anfang des Kapitels klargestellt.

Für folgende Zielgruppen stehen in diesem Handbuch Informationen zur Verfügung:

- Installationstechniker (Installation, Konfiguration)
- Servicetechniker (Konfiguration, Bedienung)
- Endbenutzer des Geräts (Bedienung)

2.3. Begriffsdefinitionen

Datenträger

Ein Datenträger ist eine Form von Identifikationsmedium, das von Mitarbeitern und Besuchern einer Einrichtung zur Identifikation verwendet wird. Datenträger sind in verschiedenen Formen erhältlich, z. B. als Kunststoffarmbänder und Chipkarten. Außerdem gibt es Datenträger für verschiedene RFID-Technologien (LEGIC, MIFARE®, ISO 15693).

G7 App

Allgemeiner Begriff für die Software (App), die auf dem G7-Gerät aktiviert wird, um die gewünschte Funktionalität bereitzustellen. Es stehen mehrere G7-Apps zur Verfügung.

G7 Connect

G7 Connect ist der Cloud-Dienst von Gantner zur Konfiguration und Verwaltung von Projekten, die Gantner-Geräte der Generation 7 enthalten. G7 Connect ist nach Registrierung und Anmeldung über einen Webbrowser zugänglich.

RFID (Radio-Frequency Identification)

Identifikation über kurze Distanzen mittels Funk. Als Identifikationsmedium wird ein RFID-Datenträger verwendet.

Benutzer

Unter diesem Begriff versteht man den Endnutzer (die Person), der das Gantner-Gerät nutzt oder bedient, um eine Funktion auszuführen.

Web-Oberfläche

Eine über einen Webbrowser zugängliche Schnittstelle, über die die Geräte- und App-Einstellungen angezeigt und konfiguriert werden können.

2.4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Ticketing Terminals GT7.3527 und GT7.3727 sind für den Einsatz in Freizeiteinrichtungen wie Schwimmbädern, Freizeitzentren, Themenparks und Aquaparks vorgesehen. Die Terminals werden in der Regel direkt an einem Drehkreuz oder einem ähnlichen Zugangskontrollgerät in der Nähe der Eingangspunkte der Einrichtung installiert, wo Besucher ihren RFID-Ausweis oder Barcode-Ticket lesen können, um Zutritt zu erhalten.

Mit minimierter Blendung und Reflexion bietet der CMOS-Barcodeleser auch bei Sonnenschein ein optimales Ablesen, sodass die GT7.3x27 geeignet für Anwendungen im Freien sind. Alle 1D- und 2D-Barcodes (z. B. QR-Codes) können durch die offene und gewinkelte Positionierung des Lesegeräts optimal gelesen werden, sodass Barcodetickets verschiedener Größen und Smartphones mit einem angezeigten Barcode gelesen werden können. Wenn im System auch elektronische RFID-Ausweise verwendet werden, können sich Besucher am Terminal identifizieren, indem sie ihren Ausweis an das kreisförmige Lesefeld halten.

Die Berechtigungsinformationen werden durch die gut sichtbaren Leuchtanzeige auf der Oberseite des Terminals signalisiert. Zusätzliche Hinweise liefern der beleuchtete RFID-Leser und ein akustischer Signalgeber. Der Touchscreen und die übersichtliche Benutzeroberfläche am Bildschirm führen den Benutzer durch den Zutrittsprozess. Die Terminals sind sowohl für den Innen- als auch für den Außenbereich geeignet. Alle gängigen RFID- und Barcode-Technologien werden von den beiden Varianten des Ticketing Terminals unterstützt.

2.5. Funktionsbeschreibung

Um Zutritt zu erhalten, muss der Besucher seinen RFID-Ausweis oder sein Barcode-Ticket am Terminal einlesen. Die Informationen werden über das Netzwerk (Ethernet oder WLAN) zur Auswertung an einen Server gesendet. Nach der Auswertung wird eine Antwort an das Terminal zurückgesendet. Ist der Zutritt erlaubt, aktiviert das Terminal ein entsprechendes Relais, das das angeschlossene Drehkreuz oder Tor für eine definierbare Zeitspanne freigibt.

Die Konfiguration des Terminals kann entweder mit eingeschränkten Einstellungen am Terminal selbst vorgenommen werden oder mit vollem Umfang über einen Webbrowser (Webinterface) oder über die Cloud-Anwendung G7 Connect von Gantner erfolgen. Mit dieser Konfiguration kann die Funktionalität des Terminals an die jeweiligen Anforderungen angepasst werden.

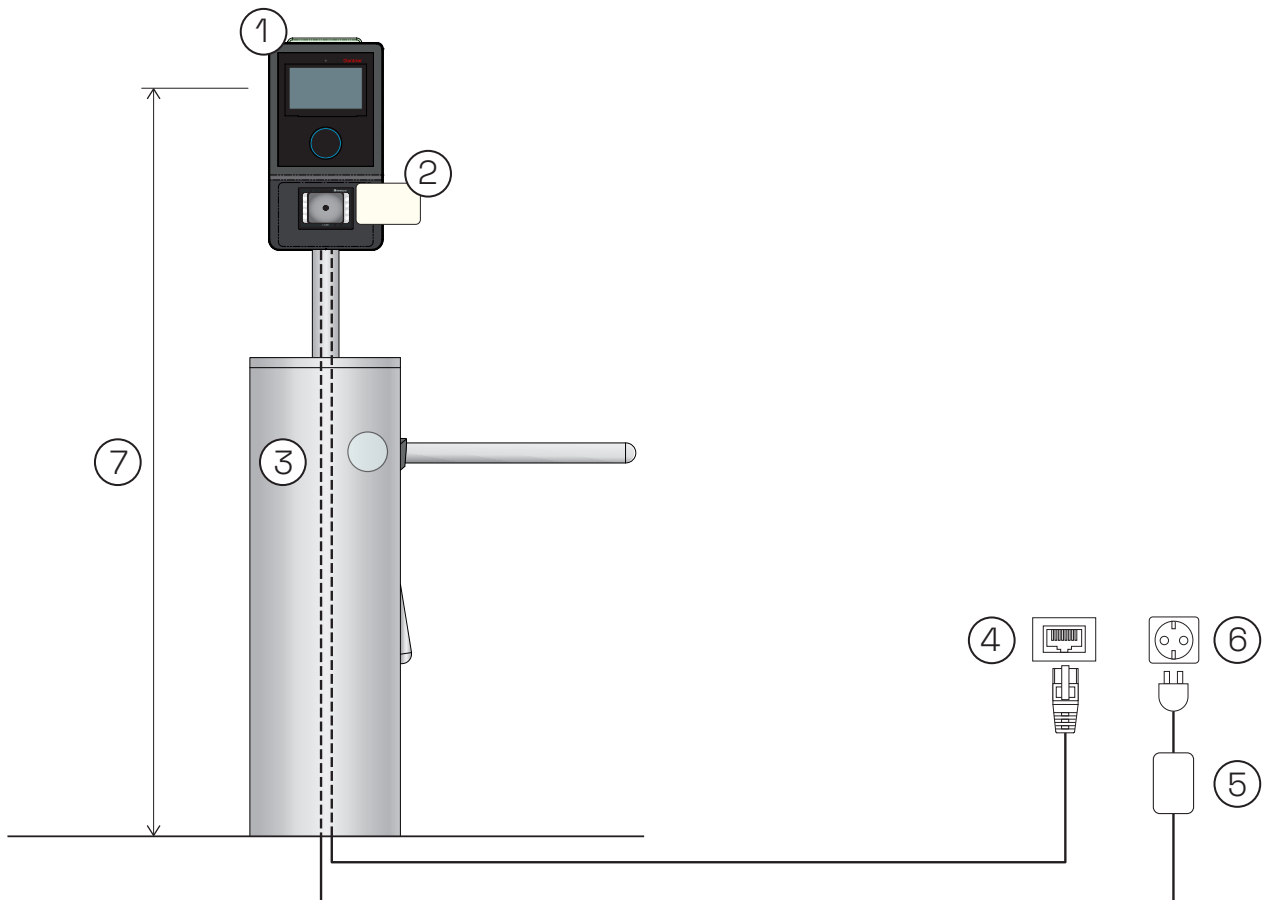
Verschiedene RFID Lesertypen sind in den GT7.3x27 Terminals installiert, um die Kompatibilität mit verschiedenen RFID-Technologien zu gewährleisten. Die beiden Varianten des Ticketing Terminals unterstützen folgende Technologien:

- GT7.3527 - Artikel-Nr. 1113146 (13,56 MHz): ISO 14443 (MIFARE®) und ISO 15693.
- GT7.3727 - Artikel-Nr. 1113147 (13,56 MHz/125 kHz): LEGIC advant, Proxy und HID iCLASS®

2.6. Systemübersicht

Die folgende Abbildung zeigt, wie die Ticketing Terminals GT7.3x27 mit den anderen Komponenten im System zusammen arbeiten.

Abbildung 1. Typische Anwendung des GT7.3x27-Terminals



1. GT7.3x27
2. Ausweis/Ticket
3. Drehkreuz
4. Netzwerk
5. Spannungsversorgung
6. Steckdose
7. Empfohlene Höhe = 1,3 m

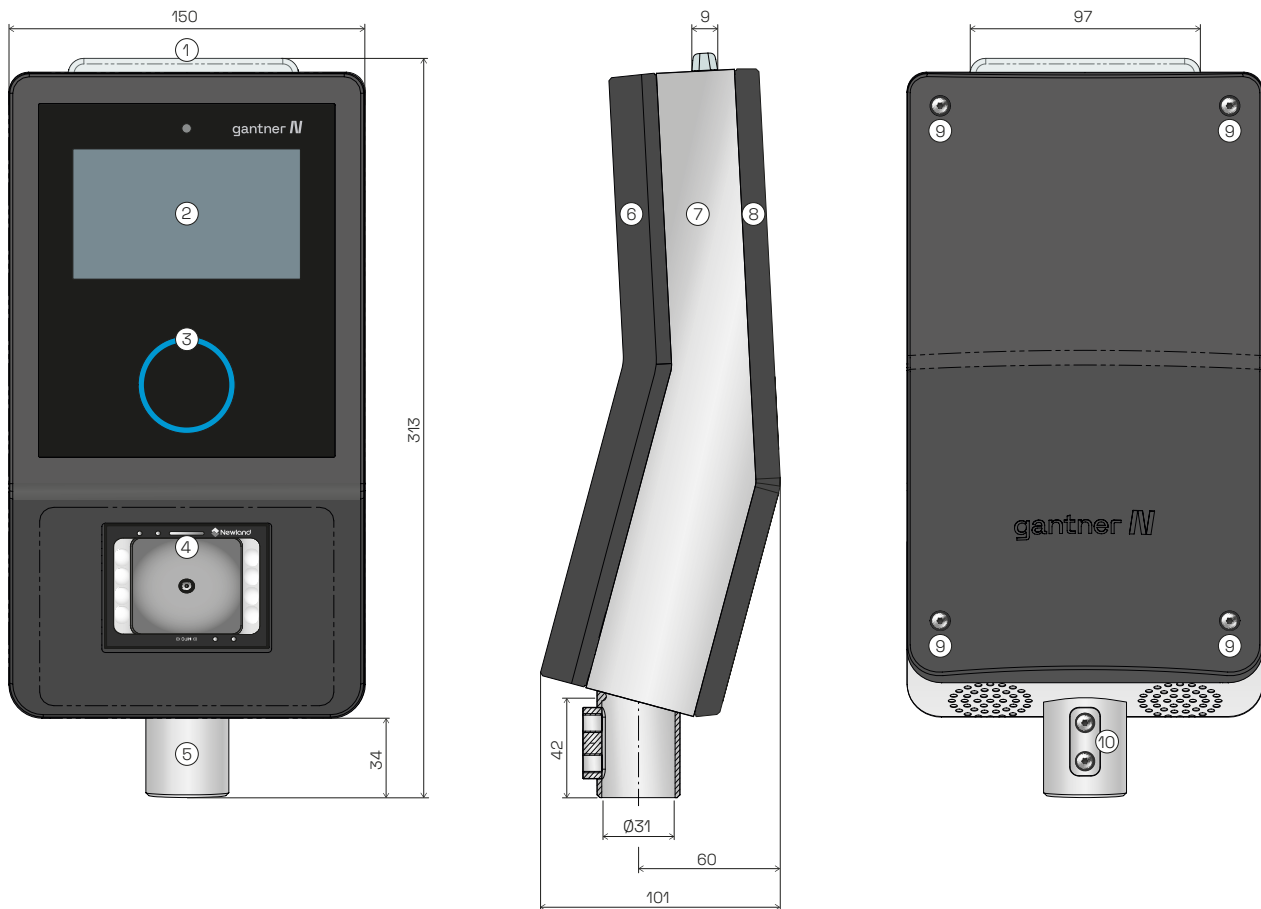
2.7. Gerätemerkmale und Abmessungen



ANMERKUNG

Alle Maße in Millimeter.

Abbildung 2. Merkmale und Abmessungen des GT7.3x27



1. LED-Statusanzeige
2. Anzeige (Touchscreen)
3. RFID-Leser mit LED-Ring
4. Barcode-Leser
5. Rohrhalter
6. Rückteil
7. Mittelteil
8. Oberteil
9. Gehäuseschrauben für Oberteil
10. Befestigungsschrauben für Rohrhalter

2.8. Kommunikations-Ports

Die folgenden Ports werden für die Kommunikation mit einem GT7.3x27 verwendet. Die Antwort-Ports werden zufällig ausgewählt.

Port Typ	Port-Nummer	eingehend / ausgehend	Funktion
TCP	80 (http) oder 443 (https für verschlüsselte Verbindung)	ausgehend	Kommunikation mit G7 Connect

Port Typ	Port-Nummer	eingehend / ausgehend	Funktion
TCP	80 (http) oder 443 (https)	eingehend	Kommunikation mit der Web-Schnittstelle
TCP	80 (ws) oder 443 (wss)	eingehend	Kommunikation mit der Host-Software (Relaxx), sofern verwendet
TCP	80 (ws) oder 443 (wss)	ausgehend	Kommunikation mit Cloud-Diensten von Softwarepartnern, sofern verwendet (standardmäßig deaktiviert)
TCP	8000	eingehend	Kommunikation mit der Host-Software, wenn der G6-Adapter aktiviert ist (standardmäßig deaktiviert).
UDP	123	ausgehend	Erforderlich für die Verwendung der Zeitsignale von einem NTP-Server
UDP	8216	eingehend	Ermöglicht dem GAT DeviceFinder die Suche nach Gantner-Geräten im Netzwerk (optional)

3. INSTALLATION



ACHTUNG

Das Berühren spannungsführender Teile kann zu Verletzungen durch Stromschlag führen

- Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie Arbeiten am Gerät oder die Installation/Demontage durchführen.
- Beachten Sie die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.
- Schutzvorrichtungen nicht entfernen.



HINWEIS

Unsachgemäße Arbeiten können zu Schäden oder Fehlfunktionen des Gerätes führen

- Die Installation und Wartung dieses Geräts darf nur von entsprechend geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Lesen Sie die Informationen in diesem Kapitel sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät installieren.
- Beachten Sie die angegebenen technischen Daten und Maßdiagramme des Gerätes.
- Verwenden Sie für die Installation immer die richtigen Werkzeuge.



HINWEIS

Erklärung zur Funk-Belastung

Die Benutzer müssen einen Mindestabstand von 20 cm zum Gerät einhalten, außer während des Identifikations- und Bedienvorgangs am Gerät (z. B. Touchscreen-Eingabe), der wie in diesem Handbuch beschrieben durchgeführt werden muss.

3.1. Zielgruppe

Dieses Kapitel enthält Informationen für die Techniker, die für die Installation des GT7.3x27 verantwortlich sind. Erfahrung in mechanischem Arbeiten und grundlegende elektrotechnische Kenntnisse werden vorausgesetzt. Vorkenntnisse über das GT7.3x27 bzw. das Gantner-Zutrittssystem ist nicht erforderlich.

3.2. Installation



ANMERKUNG

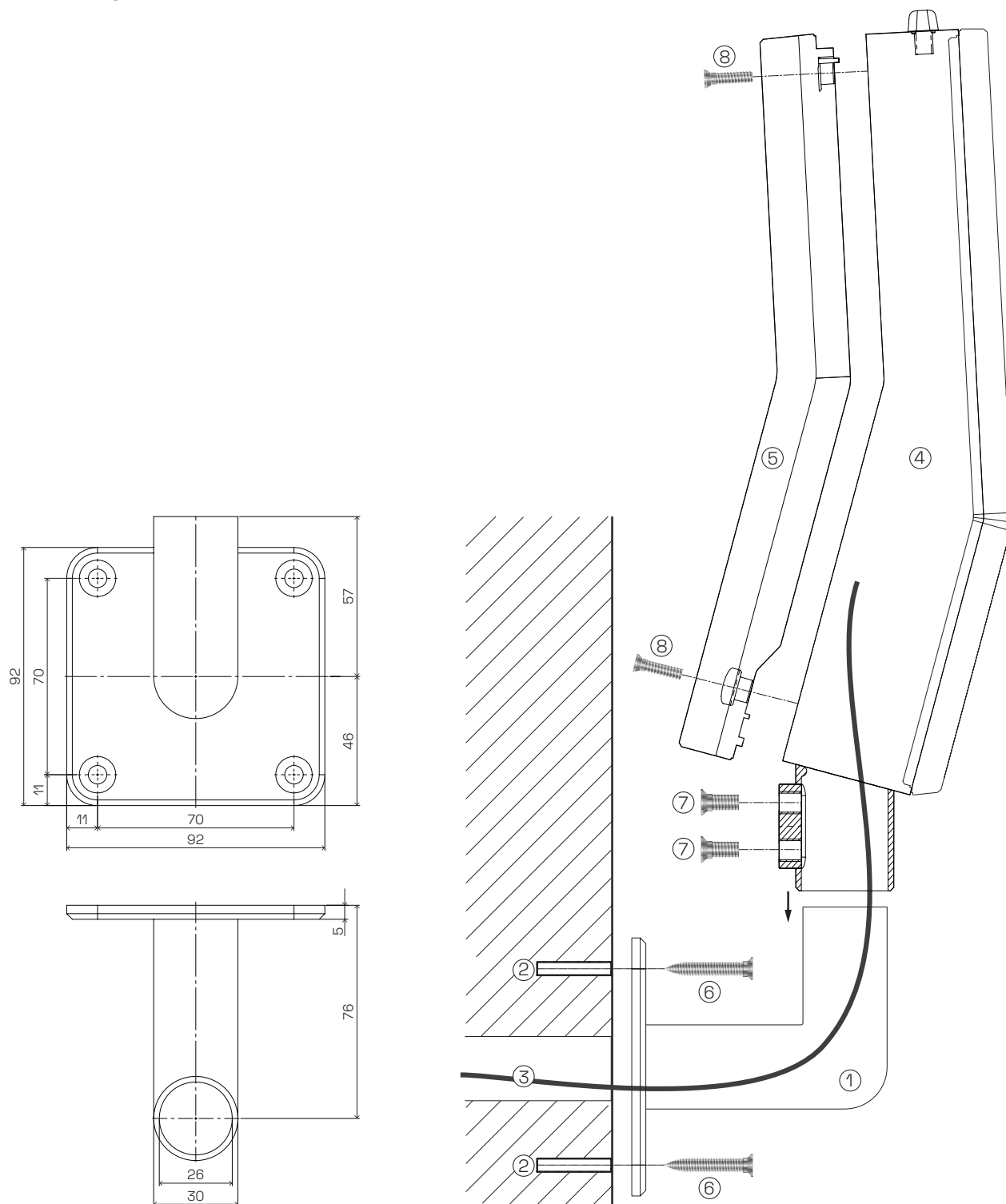
Beachten Sie bei der Installation die folgenden Punkte:

- Empfohlene Montagehöhe: 1,3 m bis zur Mitte des Gerätedisplays.
- Bei der Installation des Ticketing Terminals im Freien müssen die Elektroinstallation und eventuelle Leerrohre luftdicht verschlossen werden, um Kondenswasserbildung im Terminal zu vermeiden. Die Leerrohre können mit PE-Rundschnur abgedichtet werden, die Sie bei Gantner bestellen können (Art.-Nr. 1114337).

Um das Ticketing Terminal GT7.3x27 auf einem Drehkreuz, einer ebenen Fläche oder an der Wand zu installieren, wird ein Rohrhalter mit einem Durchmesser von Ø 30 mm verwendet (siehe [Die GAT Holder 6xx0-Serie \[19\]](#)). Die Verbindungskabel verlaufen von außen durch den Rohrhalter zu den elektrischen Anschlüsse innerhalb des Klemmengehäuses.

Stellen Sie während der Projektierungsphase sicher, dass die erforderliche Verkabelungsinfrastruktur wie gewünscht ausgeführt wird, z. B. ein Kabelkanal unter dem fertigen Fußboden, wenn Sie den GAT Holder 6020 verwenden. Die Kabelinstallation läuft wie folgt ab:

Abbildung 3. Beispielinstallation von GT7.3x27 und GAT Holder 6120



1. GAT Holder 6120
2. Löcher für die Montage des Halters
3. Verbindungskabel
4. Gehäusemittelteil
5. Gehäuserückteil

6. Befestigungsschrauben für Wandbefestigung des Halters
7. GT7.3x27 Rohrbefestigungsschrauben
8. Schrauben für das Rückteil



ANMERKUNG

Die folgenden Anweisungen gelten für den GAT Holder 6120. Der Installationsvorgang ist jedoch bei den anderen Haltern der GAT Holder 6xx0-Reihe ähnlich [Die GAT Holder 6xx0-Serie \[19\]](#).

Eine ausführliche Anleitung zur Installation der anderen Halter der GAT Holder 6xx0-Reihe finden Sie im Dokument **VB_GT7M-2x00--DE+DE**.

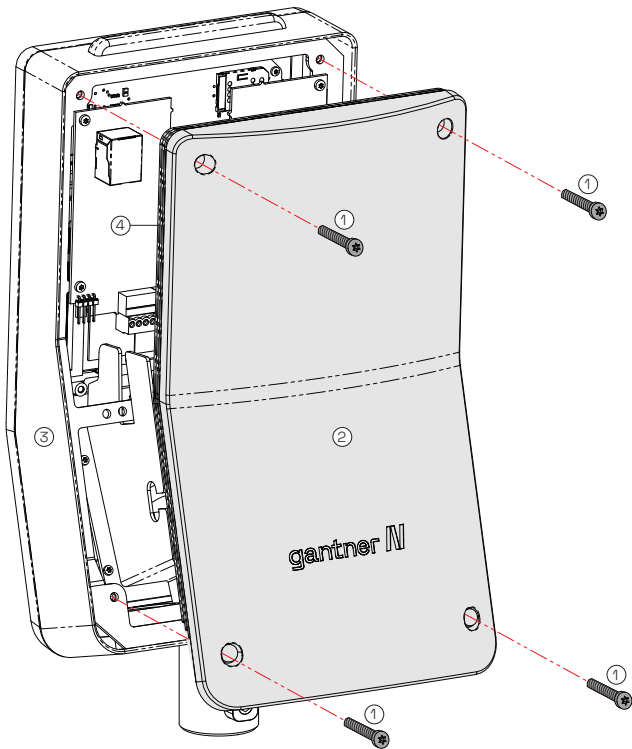
Der Installationsvorgang ist wie folgt:

1. Bohren Sie vier Befestigungslöcher (2) für den GAT Holder 6120 (1) in die Wand. Die für eine Beton- oder Ziegelwand erforderlichen Schrauben und Dübel sind im Lieferumfang des GAT Holder 6120 enthalten.
2. Führen Sie die Verbindungskabel (3) durch das Rohr des GAT Holders 6120 (1).
3. Befestigen Sie den GAT Holder 6120 (1) mit den vier Befestigungsschrauben (6) an der Wand.
4. Lösen und entnehmen Sie die vier Schrauben (8). Nehmen Sie dann das Gehäuserückteil ab. Siehe auch [Öffnen / Schließen des Gehäuses \[18\]](#).
5. Führen Sie die Verbindungskabel (3) durch das Gehäusemittelteil (4) und montieren Sie das Mittelteil auf den GAT Holder 6120 (1).
6. Führen Sie die elektrischen Anschlüsse, wie unter [Elektrischer Anschluss](#) beschrieben, durch.
7. Befestigen Sie die Kabel mit Kabelbindern an den dafür vorgesehenen Löchern im Gehäusemittelteil.
8. Befestigen Sie das Gehäuserückteil (5) wieder am Mittelteil (4). Siehe auch [Öffnen / Schließen des Gehäuses \[18\]](#).
9. Falls gewünscht, drehen Sie das Terminal auf dem GAT Holder 6120 in die gewünschte Position.
10. Ziehen Sie die beiden Rohrbefestigungsschrauben (7) fest an, sodass die Klemme fest sitzt und nicht vom GAT Holder 6120 entfernt werden kann.

3.3. Öffnen / Schließen des Gehäuses

Das hintere Gehäuseteil des GT7.3x27 muss geöffnet werden, um den Rohrhalter zu montieren und die elektrischen Anschlüsse herzustellen.

Abbildung 4. Gehäuse öffnen / schließen



1. Gehäuseschraube
2. Rückteil
3. Mittelteil
4. Gehäusedichtung

Um das Gehäuse zu öffnen:

1. Die vier Gehäuseschrauben (1) am Rückteil herausdrehen und entfernen, dabei den Oberteil des Terminals fest halten.
2. Halten Sie die Seiten des Rückteils (2) fest und entfernen Sie es vom Mittelteil (3).

Um das Gehäuse zu schließen:

1. Stecken Sie das Rückteil (2) vorsichtig auf das Mittelteil (3). Achten Sie darauf, dass die Gehäusedichtung (4) korrekt in das Mittelteil eingesetzt ist und dabei nicht beschädigt wird.
2. Schrauben Sie das Rückteil mit den vier Gehäuseschrauben (1) fest.

3.4. Die GAT Holder 6xx0-Serie

Zur Erleichterung der Installation der GT7.3x27 bietet Gantner eine Reihe von Rohrhaltern an, die für unterschiedliche Installationsanforderungen konzipiert sind. Bei allen diesen Rohrhaltern ist die elektrische Verkabelung so konzipiert, dass sie innerhalb des Rohrhalters geführt wird, um sie an das Gerät anzuschließen, was für ein aufgeräumtes, kabelloses Erscheinungsbild sorgt.

Die folgenden GAT Holder 6xx0 mit einem Rohr von Ø 30 mm eignen sich für die GT7.3x27.

GAT Holder 6010 L - Art.-Nr. 142019



Rohrhalter aus Edelstahl zur Montage des Terminals auf einem Drehkreuz, Tor oder Schreibtisch. Der Rohrhalter hat eine Höhe von 210 mm von der Montagefläche bis zur Unterseite des Terminals. Der GAT Holder L hat ein 1-Zoll-Gewinde und benötigt eine Bohrung von min. Ø 35 mm in der Montageplattform für die Befestigung.

GAT Holder 6020 - Art.-Nr. 767083



Rohrhalter aus Edelstahl zur Montage des Terminals auf dem Boden. Der Rohrhalter hat eine Höhe von 1209 mm von der Montagefläche bis zur Unterseite des Terminals. Drei Befestigungslöcher in der Unterseite des Rohrhalters erlauben eine sichere Befestigung.

GAT Holder 6080 - Art.-Nr. 430621



Rohrhalter aus Edelstahl, mit dem das Terminal auf einem Tisch oder Schreibtisch platziert werden kann. Es ist keine Befestigung erforderlich, es kann jedoch ein Loch an der Stelle der Montageoberfläche gebohrt werden, an der das Terminal Befestigung werden soll, um die Verbindungskabel verdeckt zu verlegen. Alternativ können die Kabel auch einfach unter der Unterseite der Halterung verlaufen und auf dem Schreibtisch verlegt werden.

GAT Holder 6090 - Art.-Nr. 640422



Rohrhalter aus Edelstahl zur Montage des Terminals an einer Wand. Der Rohrhalter hat eine Höhe von 260 mm bis zur Unterseite des Terminals. Drei Befestigungslöcher in der Wandplatte des Halters sorgen für eine sichere Befestigung.

GAT Halter 6120 - Art.-Nr. 1114703



Rohrhalter aus Edelstahl zur Montage des Terminals an einer Wand. Im Vergleich zum GAT Holder 6090 hat dieser Rohrhalter eine kleinere Höhe von ca. 62 mm bis zur Unterseite des Terminals. Vier Befestigungslöcher sorgen für eine sichere Befestigung.



ANMERKUNG

Die Installationsanweisungen für jeden GAT Holder 6xx0 sind in einem separaten Dokument (VB_GT7m-2x00--DE+EN) beschrieben. Dieses Dokument kann von der Gantner-Website unter folgendem Link heruntergeladen werden:

https://www.gantner.com/de/qr_CVSiwMPv4Q

4. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



WARNUNG

Das Berühren spannungsführender Teile kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod durch Stromschlag führen

- Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie den Anschlusskasten öffnen.
- Beachten Sie die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.
- Beachten Sie die angegebenen technischen Daten und technischen Zeichnungen des Gerätes.
- Schutzvorrichtungen dürfen nicht entfernt werden.

4.1. Zielgruppe

Dieses Kapitel enthält Informationen für Elektriker, die für den elektrischen Anschluss des GT7.3x27 verantwortlich sind. Diese Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Vorkenntnisse über das GT7.3x27 oder anderen Gantner-Geräte ist nicht erforderlich.

4.2. Netzwerkverbindung (LAN/Ethernet)



ANMERKUNG

Informationen zur LAN-Netzwerkverbindung finden Sie unter [Netzwerkanbindung über Ethernet LAN \[26\]](#).

Für die Verbindung der GT7.3x27 mit einem Server (Host) wird eine LAN-Verbindung über Ethernet empfohlen. 10/100-Mbit/s-Kommunikation und IPv4/IPv6 werden unterstützt. Es wird empfohlen, jedes GT7.3x27 Terminal direkt an eine separate Buchse des Switch oder Patch-Panels anzuschließen.

Alternativ, wenn keine LAN-Verbindung zur Verfügung steht, ist die Kommunikation über WLAN auch über den internen USB-Anschluss der GT7.3x27 möglich. Zu diesem Zweck wird das Terminal mit einem vorinstallierten **WLAN Stick Archer T2U Nano** (Art.-Nr. 1108854) ausgeliefert.



ANMERKUNG

Um die WLAN-Funktion nutzen zu können, muss diese in den Webinterface-Einstellungen auf der Seite **Gerätekfiguration > WLAN** aktiviert und konfiguriert werden.

4.2.1. Netzwerkanbindung über Ethernet LAN

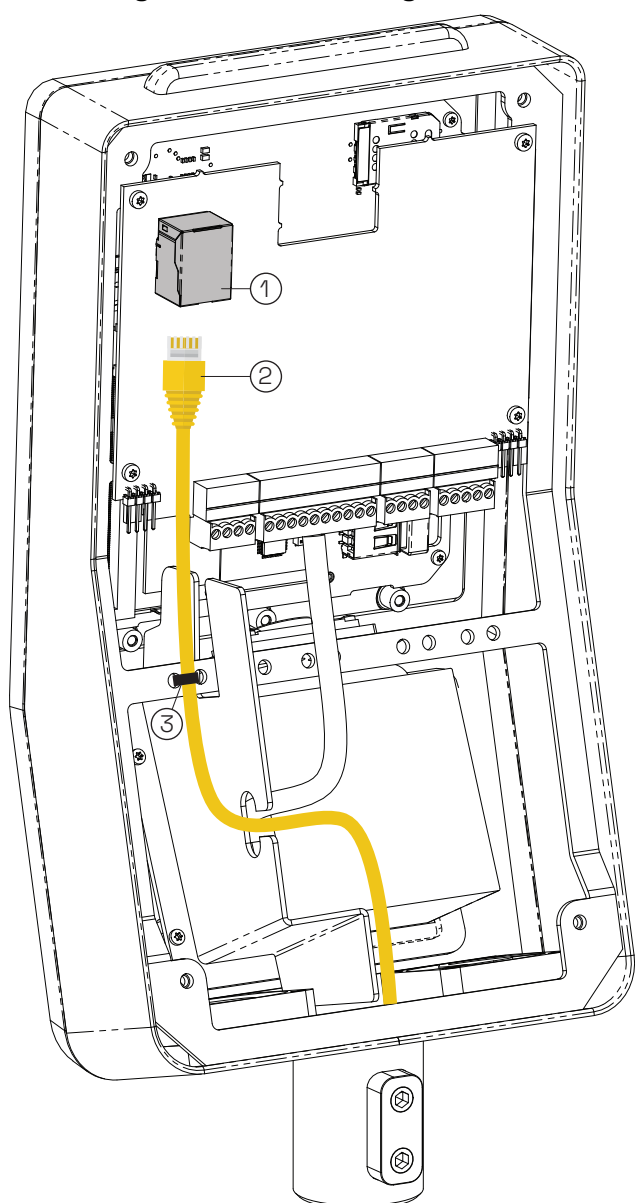


ANMERKUNG

Empfohlene Verkabelung für Ethernet LAN

- Geschirmtes und verdrehtes Datenkabel (Empfehlung mind. CAT. 5 für 100 MBit)
- Max. Kabellänge = 100 m

Abbildung 5. LAN-Verbindung



1. RJ45-Stecker
2. Ethernet-Kabel
3. Kabelbinder

Verbinden Sie das GT7.3x27 wie folgt über Ethernet mit einem PC/Server.

1. Stecken Sie das Ethernet-Kabel (2) in die RJ45-Buchse (1) des GT7.3x27.
2. Befestigen Sie das Ethernet-Kabel mit einem Kabelbinder (3) am Gehäuse.
3. Verbinden Sie das Ethernet-Kabel mit einem separaten Port (Anschluss) am Netzwerk-Switch (3). Abhängig vom verwendeten Standard sind die Aderfarben für das Ethernet-Kabel wie folgt:

Tabelle 1. Ethernet-Aderfarben

Klemme	Signal	Aderfarbe TIA-568A	Aderfarbe TIA-568B
RX –	Empfangssignal RX –	orange	grün
RX +	Empfangssignal RX +	orange/weiß	grün/weiß
TX –	Sendesignal TX –	grün	orange
TX +	Sendesignal TX +	grün/weiß	orange/weiß
Shld	Schirm	-	-
DC+	PoE Versorgung +	blau/weiß	blau/weiß
DC+	PoE Versorgung +	blau	blau
DC-	PoE Versorgung -	braun/weiß	braun/weiß
DC-	PoE Versorgung -	braun	braun

4.3. Anschlüsse der Ein- und Ausgangssignale

Externe Komponenten, z. B. Drehkreuze und Türen, können an den GT7.3x27 angeschlossen werden. Das Ticketing Terminal verfügt über zwei digitalen Relaisausgänge zur Steuerung von Zutrittskontrollanlagen und einen Optokoppler-Eingang zur Statuserfassung. Die Ausgänge sind potentialfreie Relais und müssen an die passenden Anschlüsse der Kontrolleinheiten am Drehkreuz oder der Tür angeschlossen werden. Der Eingang ist ein Optokoppler-Eingang und es muss die passende Spannung angelegt werden, um die Statuserfassung korrekt zu verarbeiten.



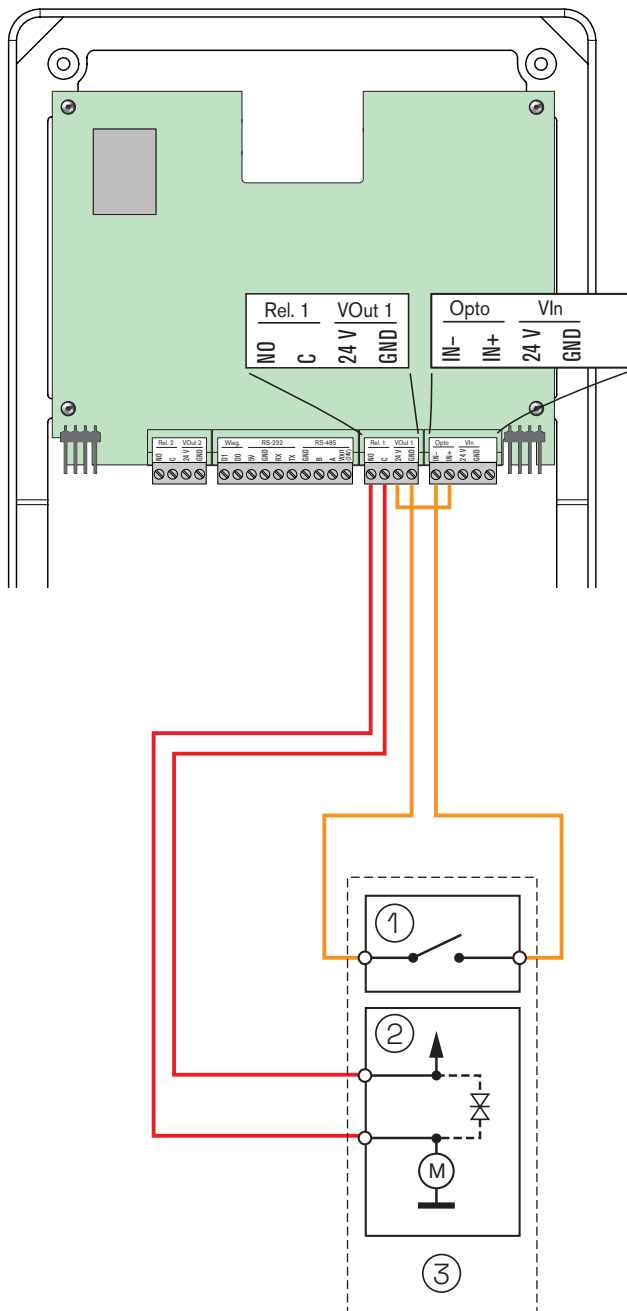
HINWEIS

Beachten Sie die zulässigen Spannungs- und Leistungswerte der Ein- und Ausgänge (siehe [Technische Daten](#)).

Nach dem Anschluss müssen die gewünschten Funktionen für die Ein-/Ausgänge in den App-Konfigurationseinstellungen der G7 App, die auf dem Terminal läuft, konfiguriert werden. Die Ein- und Ausgabeeinstellungen sind nicht bei jeder App verfügbar, da nicht alle Apps diese Funktionalität benötigen.

Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel für den Abschluss der Verkabelung und den allgemeinen Anschluss an ein Drehkreuz. Weitere Informationen zu diesen elektrischen Anschlüssen finden Sie auch in der Dokumentation des Drehkreuzes oder der Tür.

Abbildung 6. Anschluss an ein Drehkreuz



1. Rückmeldekontakt
2. Motorsteuerung
3. Drehkreuz

4.3.1. Relaisausgänge

Die Relaisausgänge **Rel. 1** und **Rel. 2** können zur Ausgabe digitaler Signale verwendet werden, um externe Komponenten wie Tür- oder Drehkreuzöffner zu steuern. Beide Relaisausgänge sind Schließkontakte (NO). Die Funktion und das Timing der Relais sind konfigurierbar. Verwenden Sie eine Freilaufdiode und beachten Sie die maximal zulässigen Schaltspannungen und -ströme.

Angeschlossene Komponenten müssen den einschlägigen Sicherheitsnormen (IEC 60950-1 oder IEC 62368-1) entsprechen. Die Versorgungsausgänge VOut 1 und VOut 2 (24 V DC) können zur Versorgung der externen Komponenten verwendet werden, sofern die Leistungsdaten eingehalten werden (siehe [Technische Daten \[83\]](#)).

Tabelle 2. Relaisausgänge

Gruppe	Klemme	Signal
Rel. 1/2	NO	Schließerkontakt
	C	Common
VOut 1/2	24V	Spannungsversorgung für externe Komponenten (DC 24 V, max. 300 mA)
	GND	Masse für Spannungsversorgung

In den **App-Konfigurationseinstellungen** der Weboberfläche muss die gewünschte Funktion, wie z. B. Tür entriegeln, Zutritt verweigern oder externes Gerät sperren, ausgewählt und die Aktivierungszeit des Relais eingestellt werden. Die aktivierte App (z. B. Access App) muss diese Option bereitstellen, um die Relais nutzen zu können.

4.3.2. Optokoppler-Eingang

Über den Optokoppler-Eingang können digitale Signale, z. B. zur Rückmeldung von einer angeschlossenen Tür, empfangen werden.

Der Eingang **Opto** ist ein potentialfreier Eingang, d.h. es muss eine Spannung und Erde (GND) angelegt werden.

Für die Spannung oder GND können, wie im Verbindungsbeispiel gezeigt, die Ausgänge an den **VOut** Anschlussklemmen verwendet werden (siehe [Abbildung 6, „Anschluss an ein Drehkreuz“ \[28\]](#)).

Beachten Sie die maximal zulässigen Eingangsspannungen und -ströme (siehe [Technische Daten \[83\]](#)). Angeschlossene Komponenten müssen den einschlägigen Sicherheitsnormen (IEC 60950-1 oder IEC 62368-1) entsprechen.

Tabelle 3. Optokoppler-Eingang

Gruppe	Klemme	Signal
Opto	IN+	Statuseingang +
	IN-	Statuseingang -

4.3.3. Anschluss von Peripheriegeräten

Peripheriegeräte können über die RS-485- und Wiegand-Schnittstellen an die GT7.3x27 Terminals angeschlossen werden.

Die RS-232 Schnittstelle wird für den Anschluss des Barcodelesers verwendet und diese Verkabelung sollte nicht getrennt werden.

Tabelle 4. RS-485 - Anschluss von externen, busfähigen Geräten

Gruppe	Klemme	Signal	Adernfarbe
RS-485	VOut	Versorgungsspannung für Peripheriegerät (DC 24 V)	weiß/braun & braun
	A	Datenleitung A	blau
	B	Datenleitung B	weiß/blau
	GND	Masse	weiß/grün & grün

Tabelle 5. Wiegand - Anschluss externer Lesegeräte mit dem Wiegand-Protokoll

Gruppe	Klemme	Signal
Wieg.	D1	DATA1
	D0	DATA0

4.4. GRT7.2300 Stromanschluss

Es gibt zwei Möglichkeiten, die GT7.3x27 mit Strom zu versorgen:

1. Über eine separate Stromversorgung (LPS und SELV — Limited Power Source and Safety Extra-Low Voltage). Siehe [Stromversorgung über Netzteil \[30\]](#).
2. Über Power over Ethernet (PoE) von einem geeigneten PoE-Netzwerk-Switch. Siehe [Stromversorgung über PoE \[31\]](#).

4.4.1. Stromversorgung über Netzteil

Die GT7.3x27 benötigen eine Stromversorgung zwischen DC 12 und 24 V, die SELV (Safety Extra-Low Voltage) und LPS (Limited Power Source) entspricht. Der Spannungseingang ist gegen Verpolung geschützt.

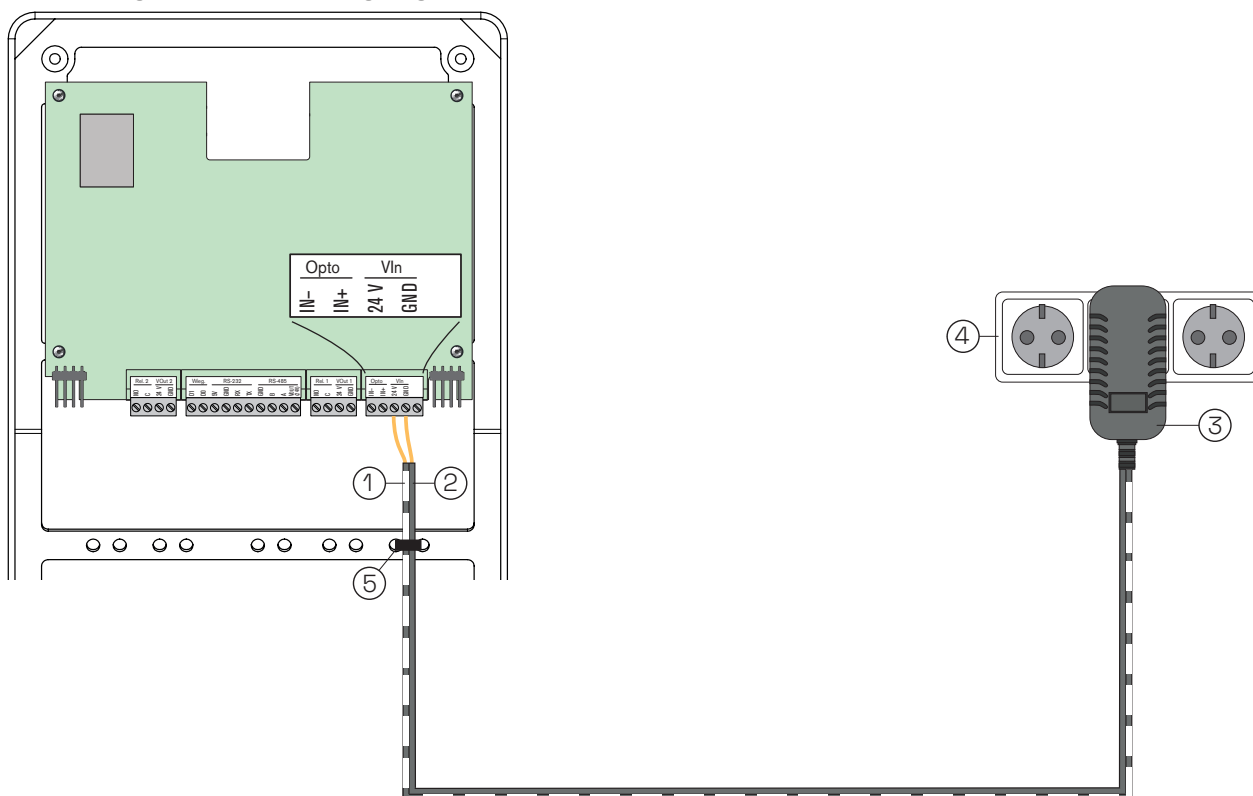
Gantner bietet die folgenden Netzteile zur Stromversorgungen an:

- **GPS7.3092 0,7A-1** (Art.-Nr. 1108279): 0,75 A Steckernetzteil mit Länderadapter für EU, Großbritannien, USA, Australien.

Ausgang: 24 V DC/0,75 A mit offenen Enden Eingang: 100-240 V

- **GPS7.1002 1,5A** (Art.-Nr. 1100872): 1,5 A Stromversorgung. Länderspezifisches Netzkabel separat bestellen (GAT NET.Power Cord). Ausgang: 24 V DC/1,5 A max., Eingang: 100-240 V AC, 50/60 Hz

Abbildung 7. Stromversorgung über Netzteil



1. 24 V Draht
2. Erdungskabel
3. Netzteil (GPS7.3092 0.7A-1)
4. Stromanschluss
5. Kabelbinder

Um die Versorgung anzuschließen führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Verbinden Sie die 24 V Leitung (1) und die GND Leitung (2) des Stromversorgungskabels mit den **Vin** Schraubklemmen des Terminals, so wie in der Abbildung oben gezeigt.
2. Befestigen Sie das Kabel mit einem Kabelbinder (5) am Gehäuse.
3. Stecken Sie das Netzteil (3) in die Steckdose (4).

4.4.2. Stromversorgung über PoE

Die GT7.3x27 benötigen eine Stromversorgung zwischen DC 12 und 24 V, die SELV (Safety Extra-Low Voltage) und LPS (Limited Power Source) entspricht. Mit der PoE-Funktionalität der GT7.3x27 ist es möglich, das Ethernet Netzwerk-Kabel zu verwenden, um das Gerät mit Strom zu versorgen.



ANMERKUNG

Informationen zur Ethernet-Verkabelung, die für die Stromversorgung über PoE erforderlich ist, finden Sie unter [Netzwerkanbindung über Ethernet LAN](#).

Beachten Sie die folgenden Anforderungen für PoE-Switches, wenn Sie das Terminal über PoE mit Strom versorgen:

- Konform zu IEEE 802.3af
- Leistungsklasse: 0
- Min. 15,4 W pro PoE-Anschluss
- Gesamtleistung: min. 15,4 W x Anzahl der Anschlüsse
- Beachten Sie, dass einige PoE-Switches die Versorgungsspannung nicht auf separaten Leitungen (DC+ und DC-) übertragen, sondern sie auf die Sende- und Empfangsleitungen (RX+/- und TX +/-) legen. In diesem Fall wird das Terminal mit Spannung versorgt, auch wenn nur RX und TX angeschlossen sind.

5. KONFIGURATION



HINWEIS

Erklärung zur HF-Belastung

Die Benutzer müssen einen Mindestabstand von 20 cm zum Gerät einhalten, außer während des Identifikations- und Bedienvorgangs am Gerät (z.B. Touchscreen-Eingabe), der wie in dieser Anleitung beschrieben durchgeführt werden muss.

Anforderungen für die Verwendung

- Um alle in diesem Kapitel beschriebenen Funktionen verwenden zu können, stellen Sie sicher, dass die neueste Firmware auf dem GT7.3x27 installiert ist.



ANMERKUNG

Die Firmware kann in G7 Connect oder im Webinterface über das Menü **Wartung > Firmware aktualisieren** aktualisiert werden.

5.1. Zielgruppe

Dieses Kapitel enthält Informationen für Techniker, die für die Inbetriebnahme und Konfiguration des GT7.3x27 zuständig sind. Grundkenntnisse der Elektrotechnik werden vorausgesetzt. Gantner empfiehlt, dass nur geschultes Personal die Systemkonfiguration durchführt. Gantner bietet für seine Partner regelmäßig Schulungen an.

5.2. Konfigurationsmöglichkeiten

Es gibt drei Optionen für die Konfiguration des GT7.3x27:

1. Über das Terminal

Grundlegende Informationen und Einstellungen sind direkt am Display des Geräts über das integrierte Gerätekonfigurationsmenü zugänglich und konfigurierbar.

2. Über die Weboberfläche

In einem Webbrowser wird eine HTTP/HTTPS-Verbindung zum GT7.3x27 aufgebaut und der im Gerät integrierte Webserver wird angezeigt. Nach dem Login können alle Geräteeinstellungen, wie in den folgenden Kapiteln beschrieben, eingesehen und konfiguriert werden.

3. Über G7 Connect

Das GT7.3x27 lässt sich bequem in die Gantner Cloud integrieren. Hier sehen Sie alle Ihre G7-Geräte in einer Übersicht und wenn die Geräte online sind, können sie direkt auf dieser Plattform konfiguriert werden.

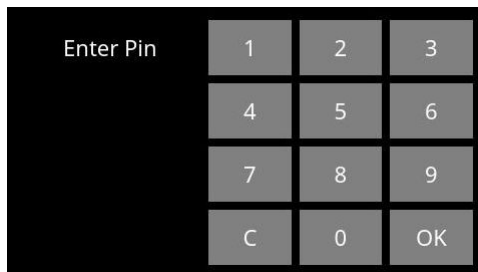
5.3. Konfiguration über das Terminal

Grundlegende Einstellungen wie die IP-Adresse, die DHCP-Adresse usw. können über das Konfigurationsmenü direkt am GT7.3x27 angezeigt und konfiguriert werden. Um das Konfigurationsmenü zu öffnen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schreiben Sie mit dem Finger ohne abzusetzen ein großes **M** auf den Touchscreen.



↪ Eine Tastatur für die PIN-Eingabe wird angezeigt.



2. Geben Sie den PIN-Code **0815** ein, und drücken Sie dann **OK**.



HINWEIS

Ändern Sie aus Sicherheitsgründen den Standard-PIN-Code in einen Geheimcode. Dies kann über die **Gerätekonfigurationseinstellungen** der Weboberfläche vorgenommen werden.

Nach Eingabe des PIN-Codes wird das Konfigurationsmenü angezeigt.

3. Über die Symbole auf der linken Seite können Sie die gewünschte Informations- oder Konfigurationsseite auswählen.



1... Anzeige der allgemeinen Geräteeinstellungen

2... Anzeige und Auswahl der installierten Apps

3... Geräteeinstellungen konfigurieren

4... Aktive App starten oder Gerät neu starten.

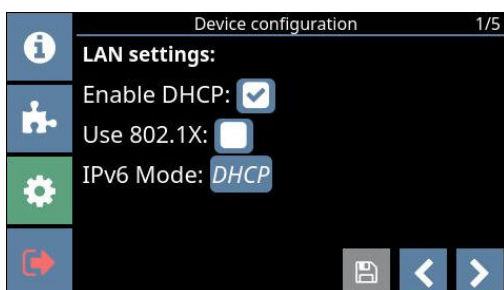
4. Jede Konfigurationsseite hat Unterseiten (Seite wird oben rechts angezeigt). Verwenden Sie die Pfeiltasten in der unteren rechten Ecke des Bildschirms, um durch die Unterseiten zu blättern.

5.3.1. Gerätekonfiguration

Die folgenden Einstellungen können für das GT7.3x27 über das Konfigurationsmenü konfiguriert werden. Je nach Modell sind einige der hier gezeigten Einstellungen möglicherweise nicht für Ihr Terminal verfügbar.

1. Um eine Einstellung zu aktivieren, berühren Sie das Kästchen, so dass ein **Haken** angezeigt wird.
2. Um eine Einstellung zu definieren, die Zahlen enthält (z. B. die IP-Adresse), berühren Sie auf das **Schraubenschlüssel** Symbol.
3. Nachdem Sie die Einstellungen auf einer Seite definiert haben, berühren Sie das **Diskette** Symbol zum Speichern der Einstellungen.

LAN Einstellungen



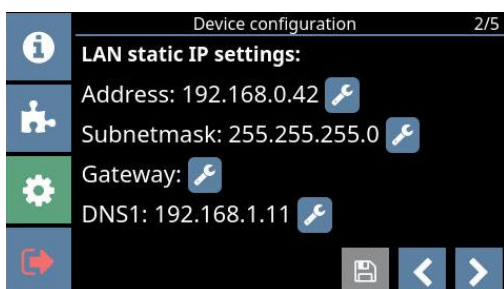
Enable DHCP: Wenn diese Option aktiviert ist, weist der Netzwerkrouter dem GT7.3x27 eine dynamische IP-Adresse zu. Wenn nicht aktiviert, wird die LAN-Kommunikation anhand der **LAN static IP settings** (Seite 2) bestimmt.

Use 802.1X: Wenn diese Option aktiviert ist, verwendet das GT7.3x27 das 802.1x-Protokoll zur Authentifizierung.

IPv6 Modus: Wenn Ihr Netzwerk die Verwendung des IPv6-Protokolls für Geräteadressen unterstützt, können Sie eine der Optionen auswählen, um das Protokoll zu verwenden.

- **DHCP zugewiesene IP Address:** Wenn diese Option aktiviert ist, wird die IP-Adresse des GT7.3x27 automatisch von einem DHCP-Server zugewiesen. Wenn Sie keinen DHCP-Server verwenden möchten oder können, deaktivieren Sie diese Option und geben Sie die Netzwerkeinstellungen im Abschnitt **Statische IPv4 Konfiguration** ein.
- **Statische Konfiguration:** Wählen Sie diese Option, um dem Gerät eine statische Adresse manuell zuzuweisen. Geben Sie die Netzwerkeinstellungen dann im angezeigten Bereich **Statische IPv6 Konfiguration** ein.
- **Stateless Address Autoconfiguration:** Die zustandslose Adressautokonfiguration ist der Prozess, den IPv6-Knoten (Hosts oder Router) verwenden, um IPv6-Adressen für Schnittstellen automatisch zu konfigurieren.

LAN Einstellungen für statische IP-Adressen



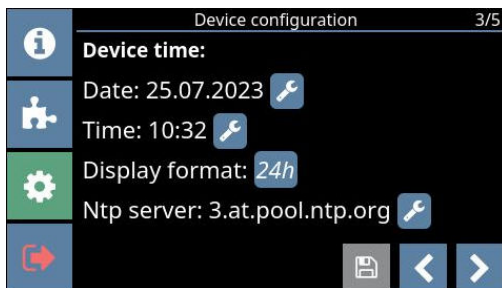
Adress: Die statische IP-Adresse des GT7.3x27 für die LAN-Kommunikation.

Subnet mask: Die statische Subnetzmaske des GT7.3x27 für die LAN-Kommunikation.

Gateway: Die statische Gateway-Adresse des GT7.3x27 für die LAN-Kommunikation.

DNS 1: Die Adresse des primären DNS-Servers für die LAN-Kommunikation.

Zeiteinstellungen

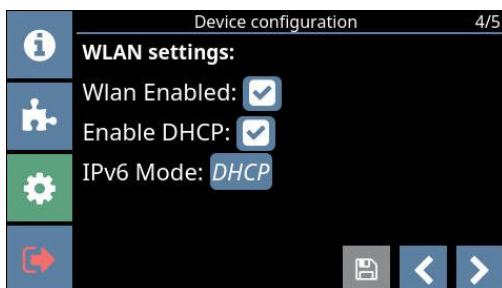


Date / Time: Datum und Uhrzeit können hier manuell eingestellt werden.

Display format: Wählen Sie zwischen **12h** oder **24h** Zeitformat oder **NONE**, um die Uhrzeit nicht anzuzeigen.

NTP server: Der Standort des NTP-Servers, von dem die Uhrzeit automatisch abgerufen wird. Der Standardserver wird angezeigt. Um diese Adresse zu ändern, verwenden Sie das Webinterface, da im Konfigurationsmenü am GT7.3x27 nur Zahlen eingegeben werden können.

WLAN Einstellungen



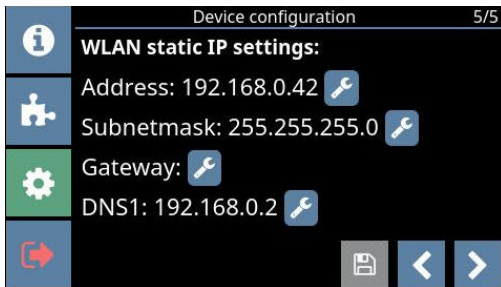
WLAN enabled: Aktiviert oder deaktiviert die Fähigkeit des Terminals, über WLAN zu kommunizieren.

Enable DHCP: Wenn diese Option aktiviert ist, wird eine dynamische IP-Adresse für die WLAN Kommunikation zugewiesen. Wenn diese Option nicht aktiviert ist, muss eine statische IP-Adresse für die WLAN Kommunikation definiert werden.

IPv6 Modus: Wenn Ihr Netzwerk die Verwendung des IPv6-Protokolls für Geräteadressen unterstützt, können Sie eine der Optionen auswählen, um das Protokoll zu verwenden.

- **DHCP zugewiesene IP Address:** Wenn diese Option aktiviert ist, wird die IP-Adresse des GT7.3x27 automatisch von einem DHCP-Server zugewiesen. Wenn Sie keinen DHCP-Server verwenden möchten oder können, deaktivieren Sie diese Option und geben Sie die Netzwerkeinstellungen im Abschnitt **Statische IPv4 Konfiguration** ein.
- **Statische Konfiguration:** Wählen Sie diese Option, um dem Gerät eine statische Adresse manuell zuzuweisen. Geben Sie die Netzwerkeinstellungen dann im angezeigten Bereich **Statische IPv6 Konfiguration** ein.
- **Stateless Address Autoconfiguration:** Die zustandslose Adressautokonfiguration ist der Prozess, den IPv6-Knoten (Hosts oder Router) verwenden, um IPv6-Adressen für Schnittstellen automatisch zu konfigurieren.

Statische IP-Adresse für die WLAN Kommunikation



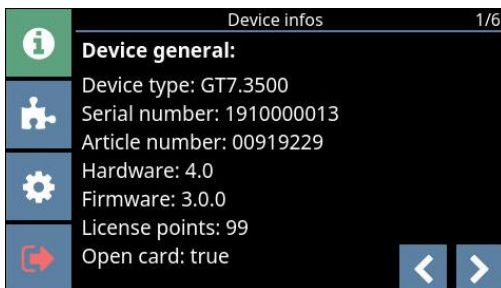
Adress: Die statische IP-Adresse des GT7.3x27 für die WLAN-Kommunikation.

Subnet mask: Die statische Subnetzmaske des GT7.3x27 für die WLAN-Kommunikation.

Gateway: Die statische Gateway-Adresse des GT7.3x27 für die WLAN-Kommunikation.

DNS1: Die Adresse des primären DNS-Servers für die WLAN-Kommunikation.

5.3.2. Geräteinformationen



Allgemeine Geräteinformationen werden auf den Unterseiten dieses Menüs angezeigt. Die meisten der hier gezeigten Einstellungen können über die Gerätekonfigurationsseite konfiguriert werden.

Device type: Der Typ/Modell des Terminals.

Seriennummer / Artikelnummer: Die Seriennummer und die Artikelnummer des GT7.3x27 werden hier angezeigt.

Hardware / Firmware: Die Version der im Gerät installierten Hardware/Firmware.

Lizenzpunkte: Zur Aktivierung bestimmter G7 Apps und anderer Funktionen sind Lizenzpunkte erforderlich. Lizenzpunkte können bei Gantner erworben werden. Hier werden die verfügbaren Lizenzpunkte angezeigt.

Open card: Wenn hier **true** angezeigt wird, kann das Terminal die UID-Nummer von Fremddatenträgern, d.h. solchen, die nicht von Gantner geliefert werden, lesen. Um diese Funktion zu aktivieren, muss das Produkt **G7 Device License Points Open Card** erworben und der Lizenzcode im Webinterface eingegeben werden.

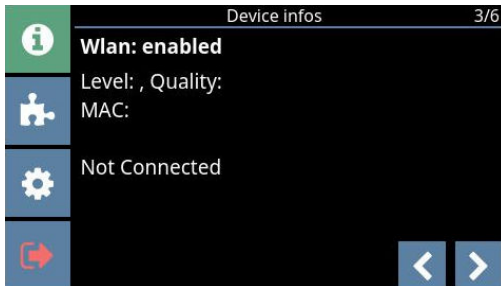
Ethernet



MAC: Die MAC-Adresse des Geräts.

IP: Die IP-Adresse des Geräts. Die erste Zeile zeigt die IPv4-Adresse. Wenn IPv6 aktiviert ist (möglich über das Konfigurationsmenü oder das Webinterface), wird die IPv6-Adresse auch in der zweiten Zeile angezeigt.

WLAN



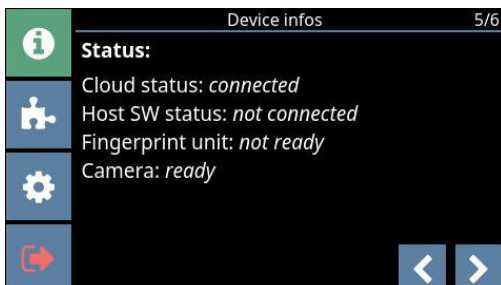
Hier können Sie sehen, ob die WLAN-Verbindung aktiviert oder deaktiviert ist. Falls aktiviert, können Sie auch die Qualität des WLAN-Signals und die MAC-Adresse sehen.

Network routing



Hier sehen Sie die Routing-Einstellungen für die Netzwerkverbindung. Die oberen beiden Zeilen zeigen die Informationen für die IPv4-Einstellungen. Die Einstellungen für IPv6 werden unten angezeigt, falls IPv6 in den Einstellungen aktiviert wurde. Diese Einstellungen werden automatisch zugewiesen und können nicht geändert werden.

Status

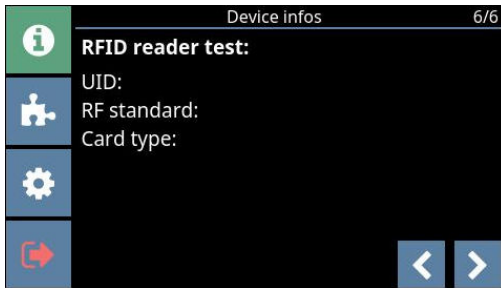


Cloud status: Wenn hier **connected** angezeigt wird, funktioniert die Verbindung zu G7 Connect.

Host SW status: Wenn hier **connected** angezeigt wird, funktioniert die Verbindung zur Host-Software (z. B. Schrankverwaltungssoftware). Der Text „not connected“ bedeutet, dass keine Verbindung zu einer Hostsoftware besteht.

Fingerprint unit / Camera: Wenn in diesen Feldern **ready** angezeigt wird, ist der Fingerabdruckleser/die integrierte Kamera (falls vorhanden) des Terminals betriebsbereit.

RFID reader test



Auf dieser Seite können Sie sich mit dem RFID-Lesegerät die UID-Nummer, die verwendete RFID-Technologie und den Typ eines Datenträgers anzeigen lassen.

- Halten Sie einen Datenträger an das Lesefeld (LED-Ring) des GT7.3x27.
↪ Der Datenträger wird gelesen, und die entsprechenden Daten werden in den Feldern **UID**, **RF standard**, und **Card type** angezeigt.

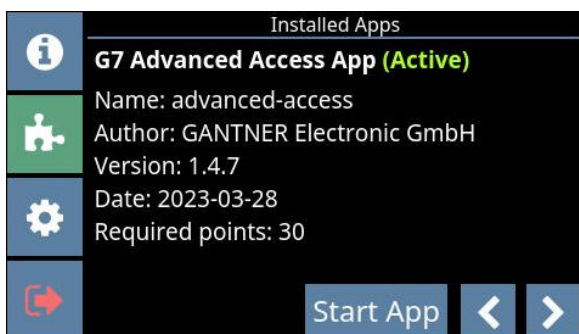
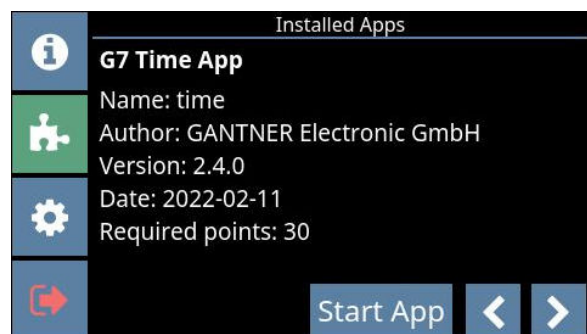
5.3.3. Installierte Apps

Auf der Seite **Installed Apps** werden alle Apps angezeigt, die im GT7.3x27 installiert wurden. Informationen wie z. B. die installierte App-Versionen und die benötigten Lizenzpunkte, werden hier bereitgestellt.



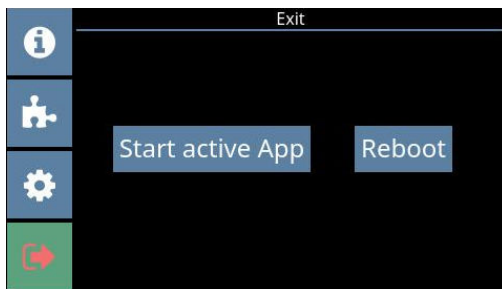
ANMERKUNG

Neue Apps können über G7 Connect oder das Webinterface auf das Terminal hochgeladen werden.



1. Um durch jede installierte App zu blättern, drücken Sie die Pfeiltasten unten rechts auf dem Display.
2. Um eine App auszuwählen und auszuführen, drücken Sie die Schaltfläche **Start App**.
↪ Die App wird geladen (dies dauert ein paar Sekunden) und nach dem Neustart wird die Standardseite der App angezeigt.

5.3.4. Aktive App starten / Gerät neu starten



1. Um das Konfigurationsmenü zu verlassen, drücken Sie auf das Exit-Symbol unten links auf dem Display.
2. Wählen Sie **Start active App**, um die letzte aktive App zu starten.
 - ↪ Die aktive App wird geladen und nach einigen Sekunden wird der Startbildschirm der App angezeigt.
3. Drücken Sie alternativ die Schaltfläche **Reboot** Taste, wenn Sie das Terminal neu starten möchten.
 - ↪ Das Terminal wird neu gestartet und die letzte aktive App wird angezeigt.

5.4. Konfiguration über Weboberfläche

Sie können mit einem Webbrowser direkt auf ein GT7.3x27 zugreifen, das über das Netzwerk erreichbar ist.

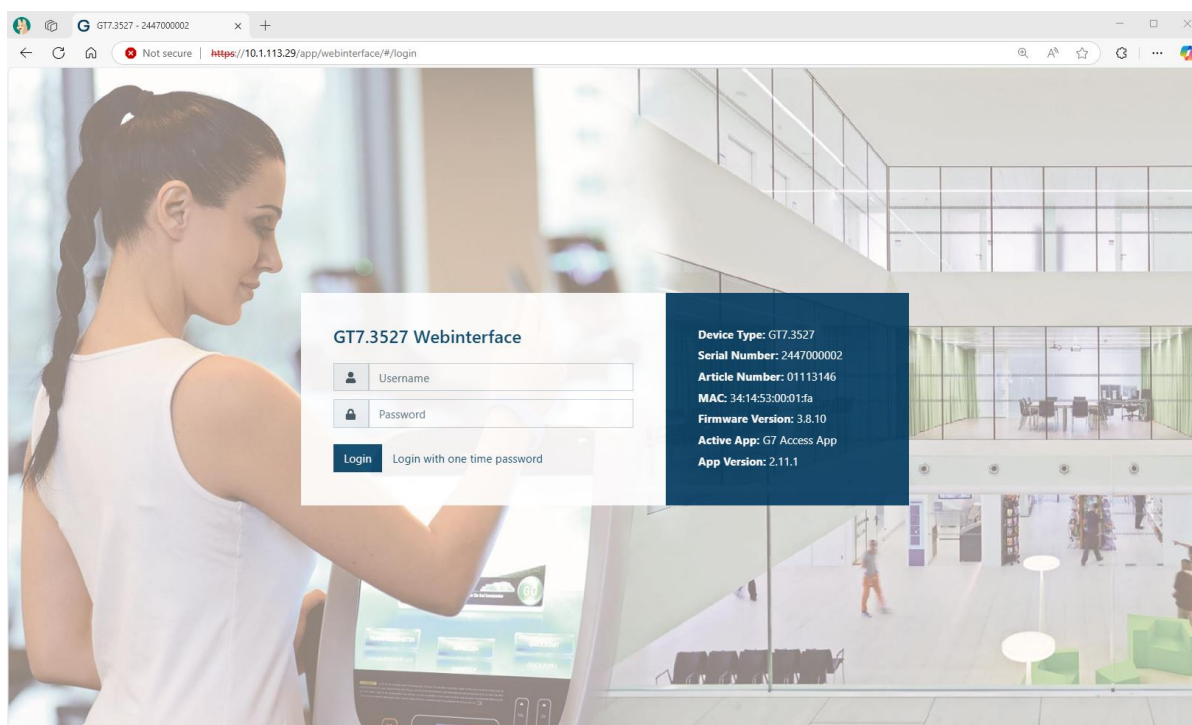
1. Öffnen Sie einen Webbrowser (z. B. Chrome oder Firefox) auf einem PC oder Mobilgerät.
2. Geben Sie die IP-Adresse des GT7.3x27 in die Adresszeile ein.



ANMERKUNG

Der GT7.3x27 verwendet standardmäßig DHCP, um automatisch eine IP-Adresse aus dem Netzwerk zu beziehen. Mit der Software GAT Device Finder können Sie das Netzwerk nach Gantner-Geräten durchsuchen und deren IP-Adressen anzeigen. Diese Software kann von der Gantner-Website heruntergeladen werden (Anmeldung erforderlich). Alternativ fragen Sie Ihren Netzwerkadministrator nach der IP-Adresse.

- ↪ Die Anmeldeseite der Weboberfläche öffnet sich.



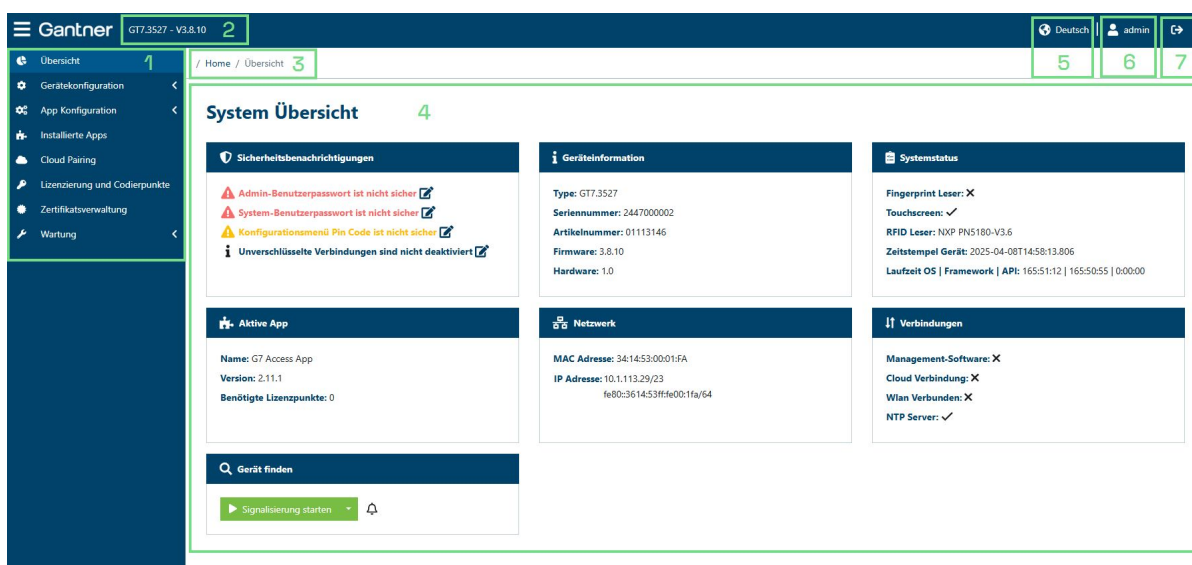
- Geben Sie Ihren **Benutzernamen** und **Passwort** ein. Klicken Sie auf **Anmeldung**.



HINWEIS

Der Standardbenutzername ist **admin** und das Standardpasswort ist **GAT**. Ändern Sie bitte diese Standarddetails nach der ersten Anmeldung (siehe **Sicherheit und Benutzer**), um unbefugten Zugriff zu verhindern.

↳ Es öffnet sich das Hauptfenster (Dashboard) der Weboberfläche mit einer Übersicht über das System.



In diesem Fenster stehen folgende Bereiche und Funktionen zur Verfügung.

- Benutzen Sie das **Konfigurationsmenü**, um auf die Einstellungen des GT7.3x27 zuzugreifen. Klicken Sie auf die Menüschaltfläche in der oberen linken Ecke, um das Konfigurationsmenü **anzuzeigen/auszublenden**.

2. Der **Gerätetyp** und die **Firmware Version** werden hier angezeigt.
3. **Menüpfad** der aktuell angezeigten Seite.
4. Hauptanzeige mit den **Informationen** des ausgewählten Menüpunkts.
5. Sie können hier die **Anzeigesprache** der Weboberfläche ändern.
6. Der eingeloggte **Benutzer** wird hier angezeigt.
7. Klicken Sie auf dieses Symbol, um sich von der Weboberfläche **abzumelden**.

5.4.1. Systemübersicht

The screenshot shows the 'System Übersicht' (System Overview) page for a Gantner GT7.3527 device. The interface is in German. The sidebar on the left contains navigation links: Übersicht, Gerätekonfiguration, App Konfiguration, Installierte Apps, Cloud Pairing, Lizenzierung und Codierpunkte, Zertifikatsverwaltung, and Wartung. The main content area is divided into several sections:

- Sicherheitsbenachrichtigungen** (Security Notifications): Displays three warnings: 'Admin-Benutzerpasswort ist nicht sicher', 'System-Benutzerpasswort ist nicht sicher', and 'Konfigurationsmenü Pin Code ist nicht sicher'. It also indicates that 'Unverschlüsselte Verbindungen sind nicht deaktiviert'.
- Geräteinformation** (Device Information): Shows details like Type (GT7.3527), Seriennummer (2447000002), Artikelnummer (01113146), Firmware (3.8.10), and Hardware (1.0).
- Systemstatus** (System Status): Shows the status of various features: Fingerprint Leser (X), Touchscreen (✓), RFID Leser (NXP PN5180-V3.6), Zeitstempel Gerät (2025-04-07T14:51:16.869), Laufzeit OS | Framework | API (141:16:02 | 141:15:45 | 0:00:00).
- Aktive App** (Active App): Shows the active app (G7 Access App), its version (2.11.1), and the number of required license points (0).
- Netzwerk** (Network): Shows the MAC Address (34:14:53:00:01FA), IP Address (10.1.113.29/23), and a unique identifier (fe80::3614:53fefe00:1fa/64).
- Verbindungen** (Connections): Shows the status of various connections: Management-Software (X), Cloud Verbindung (X), Wlan Verbunden (X), and NTP Server (✓).

Eine Übersicht über die wichtigsten Einstellungen und Statusinformationen des GT7.3x27 wird hier angezeigt.

Sicherheitsbenachrichtigungen: In diesem Feld werden wichtige, sicherheitsrelevante Informationen angezeigt. Zum Beispiel sehen Sie hier einen Hinweis, wenn Sie das Standard-Administratorkennwort für den Zugriff auf die Konfigurationsseite nicht geändert haben.

Geräteinformation: Der Gerätetyp, die Serien- und Artikelnummer sowie die Hardware-/Firmwareversionen des GT7.3x27 werden hier angezeigt.

Systemstatus: Anzeige, welche Funktionen aktiviert sind oder verwendet werden. Die im GT7.3x27 eingestellte Zeit und die Dauer, wie lange das Gerät seit dem letzten Start ununterbrochen in Betrieb war, werden ebenfalls angezeigt.

Aktive App: Hier wird die aktive App mit Version und den benötigten Lizenzpunkten angezeigt. Je nach Gerätetyp sind nur bestimmte Apps relevant, z. B. die G7 Return App für den G7 Return und die G7 Access App für das G7 Ticketing Terminal.

Netzwerk: Die Netzwerkadressen des GT7.3x27 werden hier angezeigt.

Verbindungen: Hier werden die verfügbaren Netzwerkverbindungen angezeigt und ob diese aktiv (✓) oder inaktiv (X) sind.

- Management-Software: Verbindung zu einer PC-Software, die das Gerät steuert. Die Management-Software kann je nach verwendeter App variieren.
- Cloud Verbindung: Wird als aktiv (✓) angezeigt, wenn der GT7.3x27 mit G7 Connect verbunden ist.
- WLAN Verbunden: Wird als aktiv angezeigt (✓), wenn die Netzwerkverbindung des Geräts über WLAN statt über LAN erfolgt.
- NTP Server: Wird als aktiv (✓) angezeigt, wenn eine Verbindung zu einem Zeitserver besteht, mit dem die Uhrzeit im Gerät automatisch eingestellt wird.

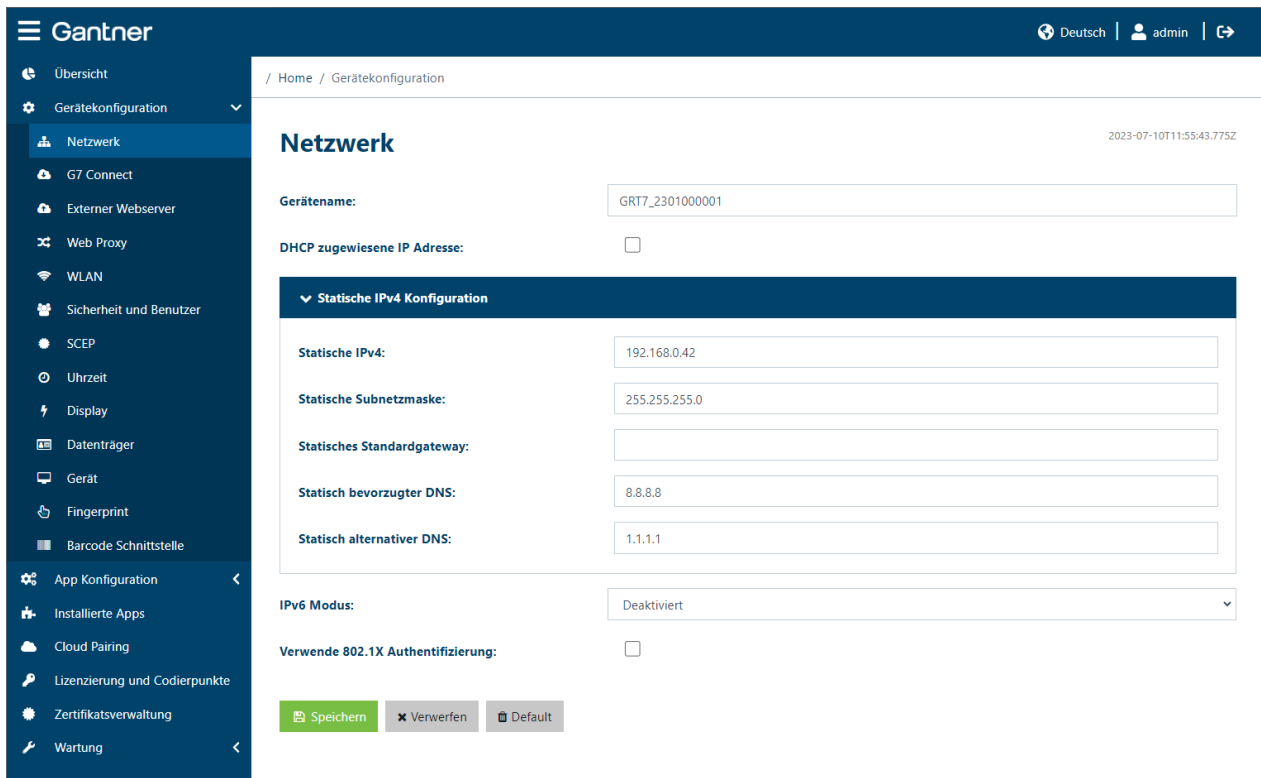
Gerät finden: Mit Klick auf diese Schaltfläche aktivieren Sie ein Ton-Signal, das am Gerät für die Dauer der im Drop-Down Menü gewählten Zeit abgespielt wird. Dies hilft, um das Gerät, mit dem Sie gerade verbunden sind, zu identifizieren. Je nach Gerät wird auch die Anzeige-LED angesteuert. Wenn Sie ohne Auswahl einer Zeit auf die Schaltfläche klicken, wird nur ein kurzer Signalton ausgegeben. Bei einigen Geräten wie z. B. dem G7 Return hat diese Funktion keinen Effekt.

5.4.2. Netzwerk



ANMERKUNG

Bitte wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator, um Hilfe bei der Konfiguration dieser Einstellungen zu erhalten.



The screenshot shows the Gantner configuration interface. The left sidebar contains a menu with options like Übersicht, Gerätekonfiguration, Netzwerk, G7 Connect, Externer Webserver, Web Proxy, WLAN, Sicherheit und Benutzer, SCEP, Uhrzeit, Display, Datenträger, Gerät, Fingerprint, Barcode Schnittstelle, App Konfiguration, Installierte Apps, Cloud Pairing, Lizenzierung und Codierpunkte, Zertifikatsverwaltung, and Wartung. The main content area is titled 'Netzwerk' and shows the following settings:

- Gerätename:** GRT7_2301000001
- DHCP zugewiesene IP Adresse:** ☐
- Statische IPv4 Konfiguration:**
 - Statische IPv4:** 192.168.0.42
 - Statische Subnetzmaske:** 255.255.255.0
 - Statisches Standardgateway:**
 - Statisch bevorzugter DNS:** 8.8.8.8
 - Statisch alternativer DNS:** 1.1.1.1
- IPv6 Modus:** Deaktiviert
- Verwende 802.1X Authentifizierung:** ☐

At the bottom, there are three buttons: **Speichern** (green), **Verwerfen** (grey), and **Default** (grey).

Die Netzwerkeinstellungen für die Verbindung zum GT7.3x27 werden angezeigt und können hier konfiguriert werden.

Gerätename: Für den GT7.3x27 kann hier ein beliebiger Name eingegeben werden. Wenn das Netzwerk nach Geräten durchsucht wird, z. B. wenn Sie ein Gerät zu Relaxx hinzufügen, wird das Gerät mit diesem Namen angezeigt.

DHCP zugewiesene IP Address: Wenn diese Option aktiviert ist, wird die IP-Adresse des GT7.3x27 automatisch von einem DHCP-Server zugewiesen. Wenn Sie keinen DHCP-Server verwenden möchten oder können, deaktivieren Sie diese Option und geben Sie die Netzwerkeinstellungen im Abschnitt **Statische IPv4 Konfiguration** ein.

IPv6 Modus: Wenn Ihr Netzwerk die Verwendung des IPv6-Protokolls für Geräteadressen unterstützt, können Sie eine der Optionen auswählen, um das Protokoll zu verwenden.

- **DHCP zugewiesene IP Address:** Wenn diese Option aktiviert ist, wird die IP-Adresse des GT7.3x27 automatisch von einem DHCP-Server zugewiesen. Wenn Sie keinen DHCP-Server verwenden möchten oder können, deaktivieren Sie diese Option und geben Sie die Netzwerkeinstellungen im Abschnitt **Statische IPv4 Konfiguration** ein.
- **Statische Konfiguration:** Wählen Sie diese Option, um dem Gerät eine statische Adresse manuell zuzuweisen. Geben Sie die Netzwerkeinstellungen dann im angezeigten Bereich **Statische IPv6 Konfiguration** ein.
- **Stateless Address Autoconfiguration:** Die zustandslose Adressautokonfiguration ist der Prozess, den IPv6-Knoten (Hosts oder Router) verwenden, um IPv6-Adressen für Schnittstellen automatisch zu konfigurieren.

Verwende 802.1X Authentifizierung: Wählen Sie diese Option, um die 802.1X-Authentifizierung zu aktivieren. Die 802.1X-Authentifizierung ist ein Sicherheitsprotokoll, das mit drahtlosen 802.11-Netzwerken wie 802.11g und 802.11b sowie mit kabelgebundenen Geräten funktioniert. Wählen Sie aus dem Menü **Authentifizierung** die Art der Authentifizierungsmethode aus und legen Sie die entsprechenden Einstellungen fest.

Verwende 802.1X Authentifizierung: ☒

Authentifizierung ▾

Protected EAP (PEAP)

Tunneled TLS (TTLS)

TLS

Protected EAP (PEAP): Protected Extensible Authentication Protocol (PEAP) ist eine 802.1X-Authentifizierungsmethode, die serverseitige Public-Key-Zertifikate verwendet, um Clients bei Servern zu authentifizieren. Die PEAP-Authentifizierung erstellt einen verschlüsselten SSL/TLS-Tunnel zwischen dem Client und dem Authentifizierungsserver. Definieren Sie die folgenden Einstellungen:

Authentifizierung ▾

▼ Protected EAP (PEAP) 

Anonyme Identität:

Überprüfe CA Zertifikat: ☒ 

Innere Authentifizierung:

Benutzername:

Passwort: 

- **Anonyme Identität:** Für Systeme, die eine separate Authentifizierung außerhalb eines sicheren Tunnels unterstützen, kann hier eine anonyme Identität eingetragen werden. Wenn keine anonyme Identität angegeben wird, wird standardmäßig der verwendete **Benutzername** zur beidseitige Authentifizierung.
- **Überprüfe CA Zertifikat:** Es wird empfohlen, diese Option zu aktivieren. Zertifikate werden über die Seite **Zertifikatsverwaltung** verwaltet.
- **Innere Authentifizierung:** Wählen Sie im Menü den Protokolltyp aus, der für die innere Authentifizierung verwendet werden soll.
- **Benutzername / Passwort:** Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort, die zur Authentifizierung verwendet werden, in die entsprechenden Felder ein.

Tunneled TLS (TTLS): Tunneled Transport Layer Security (TTLS) ist eine Variante von TLS. Im Gegensatz zu TLS ermöglicht TTLS die Authentifizierung nicht nur über Zertifikate, sondern auch über alle anderen EAP-Mechanismen wie MD5 und Einmalpasswort. Im Gegensatz zu TLS erfordert TTLS nur serverseitige Zertifikate. Definieren Sie die folgenden Einstellungen:

Authentifizierung

Tunneled TLS (TTLS)

Anonyme Identität:

Überprüfe CA Zertifikat: ⓘ

☒

Innere Authentifizierung:

MSCHAPv2

Benutzername:

Passwort:

- **Anonyme Identität:** Für Systeme, die eine separate Authentifizierung außerhalb eines sicheren Tunnels unterstützen, kann hier eine anonyme Identität eingetragen werden. Wenn keine anonyme Identität angegeben wird, wird standardmäßig der verwendete **Benutzername** zur beidseitige Authentifizierung.
- **Überprüfe CA Zertifikat:** Es wird empfohlen, diese Option zu aktivieren. Zertifikate werden über die Seite **Zertifikatsverwaltung** verwaltet.
- **Innere Authentifizierung:** Wählen Sie im Menü den Protokolltyp aus, der für die innere Authentifizierung verwendet werden soll.
- **Benutzername / Passwort:** Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort, die zur Authentifizierung verwendet werden, in die entsprechenden Felder ein.

TLS: Transport Layer Security (TLS) basiert auf clientseitigen und serverseitigen Zertifikaten zur Durchführung der Authentifizierung und kann zur dynamischen Generierung benutzerbasierter und sitzungsbasierter WEP-Schlüssel verwendet werden, um die Kommunikation zwischen dem WLAN-Client und dem Access Point zu sichern.

Authentifizierung

TLS

Identität:

Überprüfe CA Zertifikat: ⓘ

☒

- **Identität:** Geben Sie hier den Wert des Serveridentitätsfelds ein.
- **Überprüfe CA Zertifikat:** Es wird empfohlen, diese Option zu aktivieren. Zertifikate werden über die Seite **Zertifikatsverwaltung** verwaltet.

5.4.3. G7 Connect

The screenshot shows the Gantner web interface for configuring G7 Connect. The left sidebar contains a menu with options like Übersicht, Gerätekonfiguration, Netzwerk, G7 Connect (selected), Externer Webserver, Web Proxy, WLAN, Sicherheit und Benutzer, SCEP, Uhrzeit, Display, Datenträger, Gerät, Fingerprint, Barcode Schnittstelle, App Konfiguration, Installierte Apps, and Cloud Pairing. The main content area is titled 'G7 Connect' and shows the following settings:

- Aktiviere G7 Connect Konfiguration:** ☒
- G7 Connect Adresse:**
- Sichere Kommunikation aktiv:** ☒
- Telemetrie:** ☒

At the bottom of the configuration area, there are three buttons: **Speichern** (green), **Verwerfen** (grey), and **Default** (grey). The top right of the interface shows 'Deutsch', 'admin', and a refresh icon. The top left shows the Gantner logo and a hamburger menu icon.

Hier werden die Einstellungen für die Verbindung zu G7 Connect konfiguriert.

Aktiviere G7 Connect Konfiguration: Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie die über G7 Connect festgelegte Konfiguration für den GT7.3x27 verwenden möchten.

G7 Connect Adresse: Geben Sie hier die Adresse von G7 Connect ein (Standard = gantner.cloud).

Sichere Kommunikation aktiv: Wählen Sie diese Option, um die Kommunikation mit TLS zu verschlüsseln.

Telemetrie: Wählen Sie diese Option, wenn Sie Telemetriedaten an G7 Connect senden möchten. Bei diesen Daten handelt es sich nicht um personenbezogene Daten (weitere Informationen finden Sie in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen von G7 Connect).

5.4.4. Externer Webserver

Der GT7.3x27 kann als Client oder Server arbeiten. In der hier beschriebenen Konfiguration arbeitet das Gerät als Server, d.h. der PC stellt die Verbindung zum Gerät her. Soll das Gerät als Client arbeiten, kann ein externer Webserver genutzt werden. In diesem Fall erfolgt die Kommunikation über diesen Webserver.

Aktiviere externen Webserver: Wählen Sie diese Option, wenn für die Kommunikation ein Webserver verwendet werden soll, um eine ausgehende Verbindung zu einer Management Software herzustellen. Nach der Auswahl werden die folgenden Einstellungen angezeigt.

Serveradresse: IP-Adresse des Webservers (IPv4-Format).

Sichere Kommunikation aktiv: Wenn diese Option aktiviert ist, wird TLS/SSL für die Web-Socket-Verbindung verwendet.

Access token: In diesem Feld kann ein zusätzlicher Wert zur Authentifizierung angegeben werden, der im Autorisierungsfeld des HTML-Headers eingetragen wird. Was hier eingetragen werden muss, hängt von der Umsetzung durch die Drittsoftware (Managementsoftware) ab.

Timeout nach Verbindungsabbruch: Geben Sie in diesem Feld die Wartezeit in Sekunden ein, bis eine erneute Verbindung versucht wird, nachdem die Verbindung zwischen dem GT7.3x27 und der Verwaltungssoftware unterbrochen wurde.

5.4.5. Web Proxy

Hier kann die Verbindung zu einem Web-Proxy-Server konfiguriert werden, um alle ausgehenden Verbindungen über diesen Web-Proxy-Server zu leiten.

Aktiviere Web Proxy : Wählen Sie diese Option, um einen Web-Proxy-Server für die Kommunikation zu verwenden. Nach der Auswahl werden die folgenden Einstellungen angezeigt.

Serveradresse: IP-Adresse des Web-Proxy-Servers (IPv4-Format).

Server Port: Port des Web-Proxy-Servers.

Benutzername / Passwort: Der Benutzername und das Passwort, die für den Zugriff auf den Web-Proxy-Server verwendet werden.

Verwendung für G7 Connect: Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie den konfigurierten Web-Proxy für die Verbindung zu G7 Connect verwenden möchten.

Verwendung für externen Webserver: Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie den konfigurierten Webproxy verwenden möchten, um eine Verbindung zu einem externen Webserver herzustellen.

5.4.6. WLAN

Der GT7.3x27 kann statt über das LAN-Netzwerk auch über WLAN kommunizieren. Wenn WLAN aktiviert ist, werden zusätzliche Optionen angezeigt.

Aktiviere WLAN: Mit dieser Option kann WLAN aktiviert oder deaktiviert werden.

DHCP zugewiesene IP Adresse: Wählen Sie die Option zum automatischen Bezug einer IP-Adresse von einem DHCP-Server. Alternativ können Sie diese Option auch deaktivieren und die statischen IP-Adressdaten in den dadurch angezeigten Konfigurationsbereich **Statisches IPv4** eingeben.

SSID: Geben Sie hier den Namen des WLAN-Netzwerks ein.

Authentifizierung: Wählen Sie hier **WPA2 PSK** als WLAN-Verschlüsselungsmethode aus. Anschließend können Sie den PSK Key (Passwort für das drahtlose Netzwerk) eingeben.

IPv6 Modus: Hier können Sie auswählen, ob die WLAN-Verbindung für den IPv6-Modus aktiviert oder deaktiviert werden soll. Wenn Sie WLAN aktivieren, wählen Sie im Menü eine der folgenden Optionen aus, um festzulegen, wie die IPv6-Adressen vergeben werden.

- **DHCP zugewiesene IP-Adresse:** Die Geräteadresse wird automatisch von einem DHCP-Server zugewiesen.
- **Statische Konfiguration:** Wählen Sie diese Option, um dem Gerät eine statische Adresse manuell zuzuweisen. Geben Sie die Netzwerkeinstellungen dann im angezeigten Bereich **Statische IPv6 Konfiguration** ein.
- **Stateless Address Autoconfiguration:** Die zustandslose Adressautokonfiguration ist der Prozess, den IPv6-Knoten (Hosts oder Router) verwenden, um IPv6-Adressen für Schnittstellen automatisch zu konfigurieren.

Bevorzugtes Standardgateway: Wählen Sie im Menü den Verbindungstyp (LAN, Ethernet oder WLAN) aus, der für die Kommunikation verwendet werden soll. Wenn **Ethernet** oder **WLAN** ausgewählt ist, wird dieser ausgewählte Verbindungstyp bevorzugt verwendet.

Bevorzugtes Frequenzband: Wählen Sie hier die Frequenz, die für die WLAN Kommunikation verwendet werden soll (2,4 oder 5 GHz).

5.4.7. Sicherheit und Benutzer

Hier können Sie die Benutzer festlegen, die auf das GT7.3x27 über seine Weboberfläche (**Administrator Benutzer (Webinterface)**) und über die G7 WebSocket API (**Management Software Zugang (G7 Websocket API)**) zugreifen dürfen. Der Benutzer mit der Funktion **Management Software Zugang (G7 Websocket API)** wird z. B. von der Relaxx-Verwaltungssoftware verwendet.

Deaktiviere unverschlüsseltes http und WebSockets: Aktivieren Sie diese Option, um die Kommunikation über eine unverschlüsselte Verbindung (z. B. HTTP statt HTTPS) mit dem GT7.3x27 zu verhindern.

Benutzer aktivieren: Mit dieser Option können Sie den jeweiligen Benutzer aktivieren. Wenn die Option deaktiviert ist, hat der Benutzer keine Zugriffsrechte.

Benutzername: Hier wird der Name des Benutzers angezeigt. Dieser Name kann nicht geändert werden.

Erlaube FTP-Zugriff: Aktivieren oder deaktivieren Sie den FTP-Server im GT7.3x27 über diese Einstellung.

Passwort: Geben Sie ein Passwort für den Benutzer ein. Klicken Sie rechts auf die blaue Schaltfläche „Bearbeiten“.



ANMERKUNG

Wenn das Standardkennwort für den Benutzer **Management Software Zugang (G7 Websocket API)** nicht geändert wird, erstellt die Relaxx-Software ein neues, sicheres Passwort für die Kommunikation. Wird hier das Passwort geändert, muss dieses auch in der Relaxx-Software eingegeben werden.

5.4.8. SCEP

SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol) ist ein Protokoll zur schnellen und einfachen Anforderung und Ausstellung digitaler Zertifikate. Die digitalen Zertifikate werden zum Aufbau einer sicheren Kommunikation zwischen dem GT7.3x27 und einem Host-Computer oder Server verwendet.

Aktiviere Simple Certificate Enrollment Protocol (SCEP): Aktivieren Sie diese Option, um SCEP zu verwenden. Nachfolgend werden dann weitere Einstellungen angezeigt.

SCEP Server URL: Die Adresse (URL) des Servers, auf dem sich die Zertifikate befinden.

Challenge Passwort: Das Passwort, das für den Zugriff auf den SCEP-Server verwendet wird.

Encryption: Wählen Sie den gewünschten Verschlüsselungstyp (AES oder 3DES).

RA Zertifikate vom SCEP Server verwenden: Mit dieser Option können die Zertifikate der RA (Registrierungsstelle) verwendet werden. Die RA ist für die Annahme von Anfragen nach digitalen Zertifikaten und die Authentifizierung der die Anfrage stellenden Entität verantwortlich.

Server Zertifikat erneuern / 802.1X Benutzer Zertifikat erneuern: Diese Optionen werden für die Kommunikation zwischen der Geräte-Weboberfläche und der Verwaltungssoftware verwendet. Wenn eine Option aktiviert ist, wird das Gerät nach der Installation oder Erneuerung des Zertifikats auf dem Server oder dem Gerät neu gestartet.

Vor Ablauf erneuern: Die hier eingegebene Anzahl an Tagen definiert, wann das Zertifikat erneuert wird (x Tage vor Ablauf).

Zertifikatsparameter: Geben Sie in diesem Bereich die Daten für das Zertifikat ein. Die Daten müssen den Parametern entsprechen, die zur Erstellung des Zertifikats verwendet wurden.

5.4.9. Uhrzeit

Passen Sie diese Einstellungen an, um festzulegen, wie die Zeit im GT7.3x27 angezeigt und verwendet wird.

Uhrzeit Darstellung: Wählen Sie entweder das 24-Stunden-Format (Beispiel: 15:48) oder das 12-Stunden-Format (Beispiel: 3:48 pm).

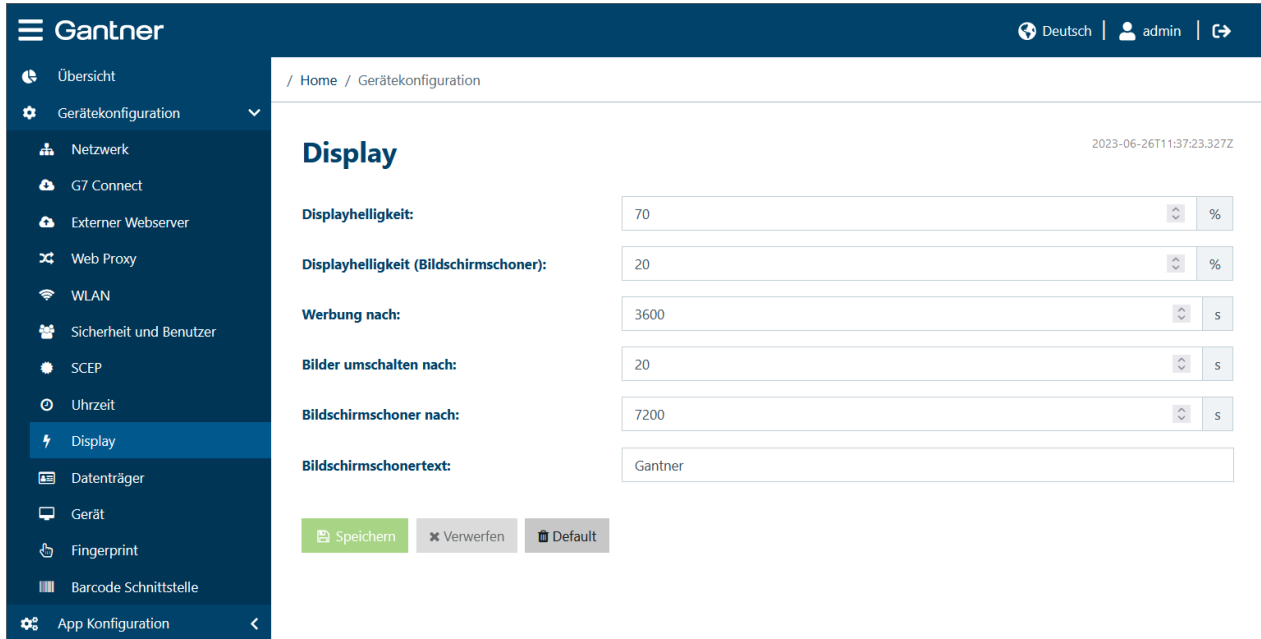
Datum Darstellung:

- dd.MM.yyyy: Die Uhrzeit wird im internationalen Standardformat angezeigt, also Tag.Monat.Jahr (Beispiel für den 15. September: 15.09.2020).
- MM/dd/yyyy: Die Uhrzeit wird im US-Format angezeigt, also Monat.Tag.Jahr (Beispiel für den 15. September: 15.09.2020).
- Kein Datum anzeigen: Datum und Uhrzeit werden nicht angezeigt.

NTP Server Adresse: Zur Bereitstellung der Zeit an die Benutzer/Geräte in einem Netzwerk kann ein NTP-Server eingesetzt werden. Geben Sie hier die Adresse des NTP-Servers ein. Wenn dieses Feld leer ist, wird kein NTP-Server verwendet.

Zeitzone: Wählen Sie die Zeitzone aus, in der das GT7.3x27 betrieben wird.

5.4.10. Display



The screenshot shows the Gantner configuration web interface. On the left is a dark blue sidebar with a menu containing: Übersicht, Gerätekonfiguration (selected), Netzwerk, G7 Connect, Externer Webserver, Web Proxy, WLAN, Sicherheit und Benutzer, SCEP, Uhrzeit, Display (highlighted), Datenträger, Gerät, Fingerprint, Barcode Schnittstelle, and App Konfiguration. The main content area has a top bar with 'Deutsch', 'admin', and a refresh icon. Below this is a breadcrumb '/ Home / Gerätekonfiguration'. The title 'Display' is at the top left of the main area, with a timestamp '2023-06-26T11:37:23.327Z' on the right. The settings are as follows:

Displayhelligkeit:	70	%
Displayhelligkeit (Bildschirmschoner):	20	%
Werbung nach:	3600	s
Bilder umschalten nach:	20	s
Bildschirmschoner nach:	7200	s
Bildschirmschonertext:	Gantner	

At the bottom of the settings are three buttons: 'Speichern' (green), 'Verwerfen' (grey), and 'Default' (grey).

Diese Einstellungen sind relevant, wenn der GT7.3x27 ein Display hat oder wenn ein externes Display an das Gerät angeschlossen ist. Über die Einstellungen lässt sich die Helligkeit des Displays anpassen und die Zeiten festlegen, zu denen das Display auf den Bildschirmschoner oder die Werbeanzeige umschalten soll.

Displayhelligkeit: Intensität der Display-Hintergrundbeleuchtung zwischen 0 und 100%. Bei 0% ist das Display ausgeschaltet.

Displayhelligkeit (Bildschirmschoner): Intensität der Display-Hintergrundbeleuchtung bei aktiviertem Bildschirmschoner (siehe Bildschirmschoner-Einstellungen).

Werbung nach: Wenn das Gerät die hier angegebene Zeit (in Sekunden) inaktiv ist, wird eine Bild-Diashow (z. B. Bilder aus dem Theme/Vorlage) angezeigt.

Bilder umschalten nach: Zeit (in Sekunden), nach der die Bilder in der Diashow geändert werden.

Bildschirmschoner nach: Zeitdauer, nach der der Bildschirmschoner angezeigt wird. Die Zeitdauer beginnt, sobald die "Werbung" (siehe oben) aktiviert wird.

Bildschirmschonertext: Text, der angezeigt wird, wenn der Bildschirmschoner aktiv ist. Wenn für die Werbung keine Bilder ausgewählt sind, wird dieser Text auch beim Aktivieren der Werbung angezeigt.

5.4.11. Datenträger

The screenshot shows the Gantner web interface for configuring data carriers. The left sidebar contains a navigation menu with options like 'Übersicht', 'Gerätekonfiguration', 'Netzwerk', 'G7 Connect', 'Externer Webserver', 'Web Proxy', 'WLAN', 'Sicherheit und Benutzer', 'SCEP', 'Uhrzeit', 'Display', 'Datenträger' (selected), 'Gerät', 'Fingerprint', 'Barcode Schnittstelle', 'App Konfiguration', 'Installierte Apps', 'Cloud Pairing', 'Lizenzierung und Codierpunkte', and 'Zertifikatsverwaltung'. The main area is titled 'Datenträger' and shows a 'Datenträger hinzufügen' button. Below it, there is a list of configured carriers: 'Mifare Classic Datenträger', 'Mifare DESFire Datenträger', and 'ISO 15693 Datenträger'. Each carrier has fields for 'Datenträgername', 'Datenträgertyp', 'Datenträgergröße', 'Unikatsnummer drehen', and 'Prüfe Zertifikat'. At the bottom, there are buttons for 'Speichern', 'Verwerfen', and 'Default'.

Die Einstellungen für die verschiedenen Datenträgertechnologien, die mit dem GT7.3x27 verwendet werden sollen, können hier konfiguriert werden. Diese Einstellungen müssen korrekt gesetzt sein, damit die Datenträger genutzt bzw. vom Gerät gelesen werden können.

Es können mehrere Datenträgertypen konfiguriert werden. Die Einstellungen für die einzelnen Datenträgertypen unterscheiden sich je nach verwendeter Technologie.

Datenträger hinzufügen: Um einen neuen Datenträgertyp zu konfigurieren, klicken Sie auf dieses Feld und wählen Sie den gewünschten Typ aus der Liste aus.

Datenträger löschen: Über die Papierkorb-Icons auf der rechten Seite können Sie einen bestehenden Datenträgertyp oder ein Segment im Datenträger löschen.



ANMERKUNG

Die Einstellungen für jeden Datenträgertyp unterscheiden sich je nach Art der verwendeten Technologie. Bei Fragen zu den Einstellungen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebspartner.

5.4.12. Gerät

Gerät 2023-06-26T11:37:23.339Z

Standort:

Seriennummer:

Artikelnummer:

Lautsprecher Lautstärke: %

Pin Code Konfigurationsmenü:

Konfigurationsmenü Modus:

Log Level:

Debug Log Einstellungen

Logge externe Json API:	☐
Logge interne Json API:	☒
Logge App Debug Ausgabe:	☐
Logge Cloud Kommunikation:	☐
Logge Erweiterungsbus Kommunikation:	☐
Logge Niederfrequenz Leser:	☐
Logge G6 Kommunikation:	☐
Logge WPA Supplicant:	☐
Logge FTP Interface:	☐
Maximale Logeintraglänge:	<input type="text" value="150"/>

Speichern Verwerfen Default

Hier finden Sie die grundlegenden Geräteeinstellungen. Diese sind im folgenden beschrieben:

Standort: Hier kann der Standort des Gerätes eingegeben werden. Dieser Name wird angezeigt, um Ihnen die Unterscheidung mehrerer Geräte zu erleichtern.



ANMERKUNG

Einige Sonderzeichen sind nicht erlaubt. Bei Eingabe eines unerlaubten Sonderzeichens wird eine Meldung angezeigt.

Seriennummer / Artikelnummer: Die Seriennummer und die Artikelnummer des GT7.3x27 werden hier angezeigt.

Lautsprecher Lautstärke: Passt die Lautstärke des Gerätelautsprechers von 0 bis 100 % an. Durch Eingabe von 0 % wird der Ton stummgeschaltet.

PIN Code Konfigurationsmenü: Mit diesem Code gelangt man auf das Konfigurationsmenü auf dem Display des Geräts. Der Code kann eingegeben werden, nachdem Sie mit dem Finger ein **M** auf das Display geschrieben haben.

Konfigurationsmenü Modus: Der GT7.3x27 verfügt über ein integriertes Konfigurationsmenü, mit dem bestimmte Einstellungen vor Ort angepasst werden können. Der Zugriff auf das Menü erfolgt über den PIN-Code, der in der Einstellung des **PIN-Code-Konfigurationsmenü** festgelegt wurde. Sie können hier wählen, ob dieses Menü am Gerät angezeigt werden soll.

- **Konfiguration anzeigen und ändern:** Es ist am Gerät möglich, das Konfigurationsmenü zu öffnen und die Einstellungen anzuzeigen und bearbeiten.
- **Konfiguration nur anzeigen:** Es ist am Gerät möglich, das Konfigurationsmenü und die Einstellungen anzuzeigen. Ein Bearbeiten der Einstellungen ist nicht möglich.
- **Konfigurationsmenü deaktiviert:** Das Konfigurationsmenü kann nicht angezeigt werden.

Log Level: Hier können Sie festlegen, welche Arten von Ereignissen das Gerät aufzeichnen soll. Dieses Protokoll kann über die Seite **Logs Viewer** heruntergeladen und gelesen werden. Abhängig von der hier konfigurierten Einstellung werden unterschiedliche Meldungen protokolliert:

- **ERROR:** Alle Fehler werden protokolliert. Hierzu zählen beispielsweise Verbindungsfehler zu G7 Connect.
- **WARNING:** Warnmeldungen werden angezeigt. Hierzu zählen beispielsweise Anmeldungen im Webinterface.
- **INFOO:** Informationsmeldungen werden beispielsweise angezeigt, wenn sich ein Datenträger im Lesefeld befindet und gelesen wurde.
- **DEBUG:** Zu Servicezwecken werden detaillierte Debug-Meldungen aufgezeichnet. Die gewünschten Debug Meldungen können im nächsten Feld ausgewählt werden.

Debug Log Einstellungen: Wählen Sie hier aus, welche Debug-Meldungen in der Protokolldatei gespeichert werden sollen. Dieser Bereich wird nur angezeigt, wenn der Log Level auf "DEBUG" gestellt ist.

- **Maximale Logeintraglänge:** Dies ist die Anzahl der Debug-Logeinträge, die vom Gerät gespeichert werden. Standard = 500.
- **Debug Log dauer:** Dies ist der Zeitraum, in dem Debug-Logeinträge gespeichert werden. Sie können zwischen 4 Stunden, einem Tag (24 Stunden) und einer Woche (7 Tage) wählen.

5.4.13. Fingerprint

Diese Einstellungen sind relevant, wenn ein Fingerabdruckleser mit dem GT7.3x27 verwendet wird.

Level bei Verifikation: Dieser Wert bestimmt die Genauigkeit des Fingerabdrucklesers bei der Verifizierung, also wenn der Fingerabdruck als zusätzliche Bestätigung nach der Identifizierung per Datenträger verwendet wird. 1 = niedrigste Stufe, 10 = höchste Stufe.



ANMERKUNG

Bei manchen Personen kann es oft zu Problemen beim lesen der Fingerabdrücke kommen (z. B. Handwerker). Wenn diese Probleme bei vielen Benutzern auftreten kann es hilfreich sein, die Verifizierungsstufe herabzusetzen.

Level bei Identifikation: Dieser Wert bestimmt die Genauigkeit des Fingerabdrucklesers, wenn der Fingerabdruck als primäres Identifikationsmittel für den Benutzer verwendet wird. Die Parameter sind ähnlich wie bei der Einstellung **Level bei Verifikation**.



ANMERKUNG

Diese Funktion wird nur mit bestimmten Apps unterstützt.

5.4.14. Barcode Schnittstelle

Diese Einstellungen sind relevant, wenn ein Barcode-Leser mit dem GT7.3x27 verwendet wird.

Lesermodus: Wählen Sie im Menü den Typ des Lesers oder der Schnittstelle aus.

- **Default:** Allgemeiner/undefinierter Barcodeleser.
- **ATR110/ATR200 – Signale vom Leser gesteuert:** Für die Barcodeleser ATR 110 und ATR 200 von Gantner. Mit dieser Einstellung wird die Signalisierung am Barcodeleser automatisch eingestellt, sobald ein Barcode gelesen wird.
- **ATR110/ATR200 – Signale Software gesteuerte:** Für die Barcodeleser ATR 110 und ATR 200 von Gantner. Bei dieser Einstellung wird die Signalisierung am Barcodeleser erst dann eingestellt, wenn die Genehmigung oder Ablehnung durch die Verwaltungssoftware erfolgt.

- **GBS7.1xxx – Signale vom Leser gesteuert:** Für die Barcodeleser GBS7.1xxx von Gantner. Mit dieser Einstellung wird die Signalisierung am Barcodeleser automatisch eingestellt, sobald ein Barcode gelesen wird.
- **GBS7.1xxx – Signale Software gesteuert:** Für die Barcodeleser GBS7.1xxx von Gantner. Bei dieser Einstellung wird die Signalisierung am Barcodeleser erst dann eingestellt, wenn die Freigabe oder Ablehnung durch die Verwaltungssoftware erfolgt.
- **GBS7.1xxx - Signale von Software gesteuert, USB:** Für die GBS7.1xxx Barcodeleser von Gantner, welche über USB angeschlossen werden. Mit dieser Einstellung wird die Signalisierung am Barcodeleser erst dann eingestellt, wenn die Freigabe oder Ablehnung durch die Verwaltungssoftware erfolgt.

Baudrate: Die Übertragungsrate des Barcodelesers.

Leser Überwachung: Bei Verwendung eines ATR 110- oder ATR 200-Lesegeräts kann über einen Relaisausgang des Geräts die Stromversorgung des Barcodelesers unterbrochen oder wiederhergestellt werden. Aktivieren Sie dazu die Option **Relay** und geben Sie die gewünschte Relay-Nummer ein. Die Option **Interner 5V Schalter** kann aktiviert werden, um die Versorgung des Barcode Lesers zu schalten.

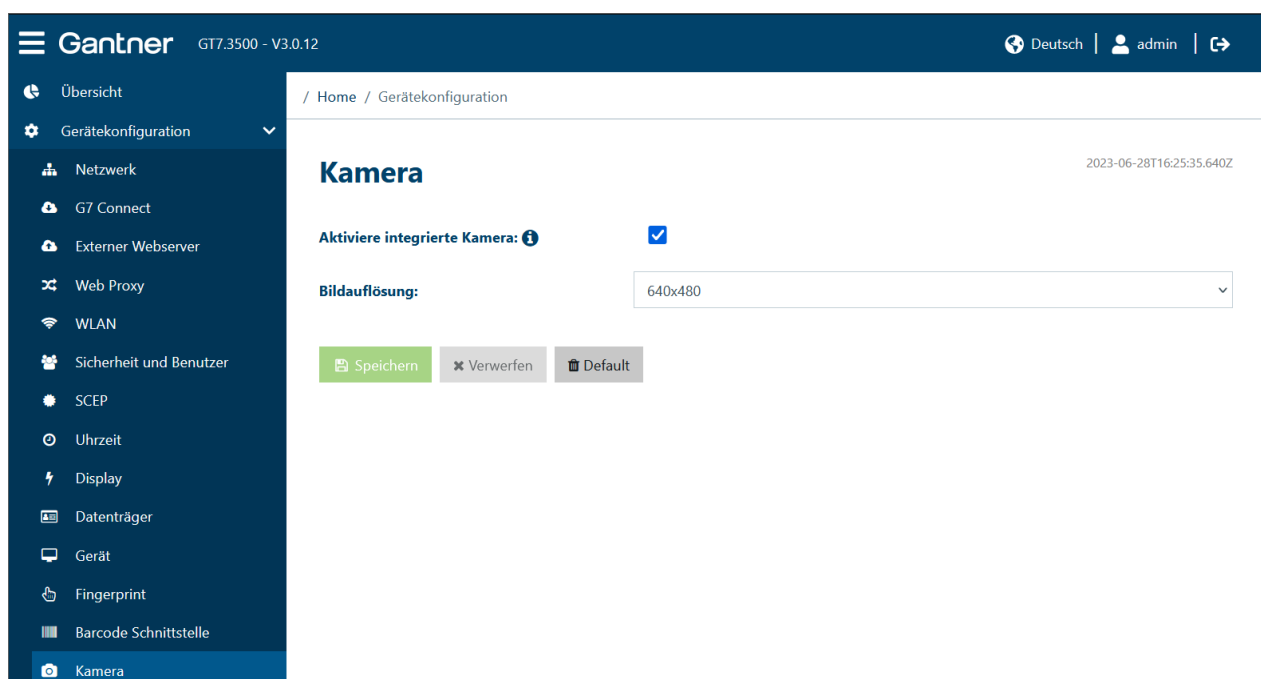
Piepser ein: Wird ein Barcodeleser vom Typ GBS7.1xxx mit hostgesteuerten Signalen verwendet, kann der akustische Signalgeber des Barcodelesers aktiviert oder deaktiviert werden.

5.4.15. Kamera



ANMERKUNG

- Diese Konfigurationsseite wird nur für Terminals angezeigt, auf denen die optionale Kamera installiert ist.
- Stellen Sie sicher, dass beim Betrieb der Kamera die relevanten Datenschutzbestimmungen eingehalten werden.



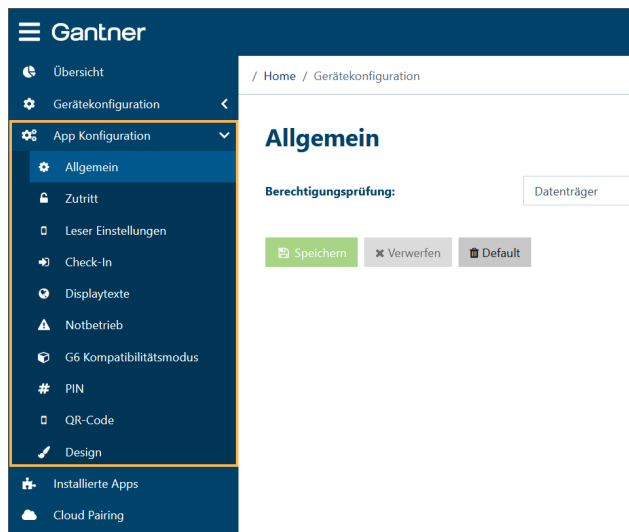
The screenshot shows the Gantner configuration interface for the camera settings. The top navigation bar includes the Gantner logo, version GT7.3500 - V3.0.12, and language/user settings (Deutsch, admin). The left sidebar lists various configuration categories, with 'Kamera' selected at the bottom. The main content area is titled 'Kamera' and shows the 'Aktiviere integrierte Kamera' checkbox checked. Below it, the 'Bildauflösung' (Image Resolution) is set to '640x480'. At the bottom of the configuration area are three buttons: 'Speichern' (Save), 'Verwerfen' (Cancel), and 'Default'.

Aktiviere integrierte Kamera: Aktivieren Sie diese Option, um die Kamera einzuschalten (standardmäßig deaktiviert).

Bildauflösung: Wählen Sie im Menü die gewünschte Kameraauflösung aus.

5.4.16. App Konfiguration

Die Einstellungsseiten im Abschnitt **App Konfiguration** gelten für die App, die derzeit auf dem GT7.3x27 läuft bzw. aktiv ist. Es kann jeweils nur eine App aktiv sein. Wenn Sie eine andere installierte App ausführen möchten, können Sie die gewünschte App über das Menü **Installierte Apps** auf der Weboberfläche auswählen und starten (siehe [Installierte Apps \[59\]](#)).



ANMERKUNG

Da die in der Seitenleiste angezeigten Einstellungsseiten je nach App unterschiedlich sind, werden diese Konfigurationseinstellungen in dem betreffenden Benutzerhandbuch der jeweiligen App beschrieben. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Handbuch der jeweiligen App.

5.4.17. Installierte Apps

Auf dem GT7.3x27 können verschiedene Apps installiert werden, wobei jeweils nur eine App aktiv sein kann, d.h. es können nicht mehrere Apps gleichzeitig ausgeführt werden (aktiv sein). Für die Aktivierung einiger Apps werden Lizenzpunkte benötigt, die bei Gantner erworben werden können.

Bei der Bestellung von Lizenzpunkten wird die gewünschte Anzahl von Punkten an Ihre Organisation in G7 Connect übertragen. Sie können die Punkte dann in G7 Connect nach Bedarf auf die Projekte und die jeweiligen Geräte übertragen.



ANMERKUNG

Im G7 Connect-Handbuch finden Sie detaillierte Informationen, wie Lizenzpunkten in G7 Connect übertragen werden können.

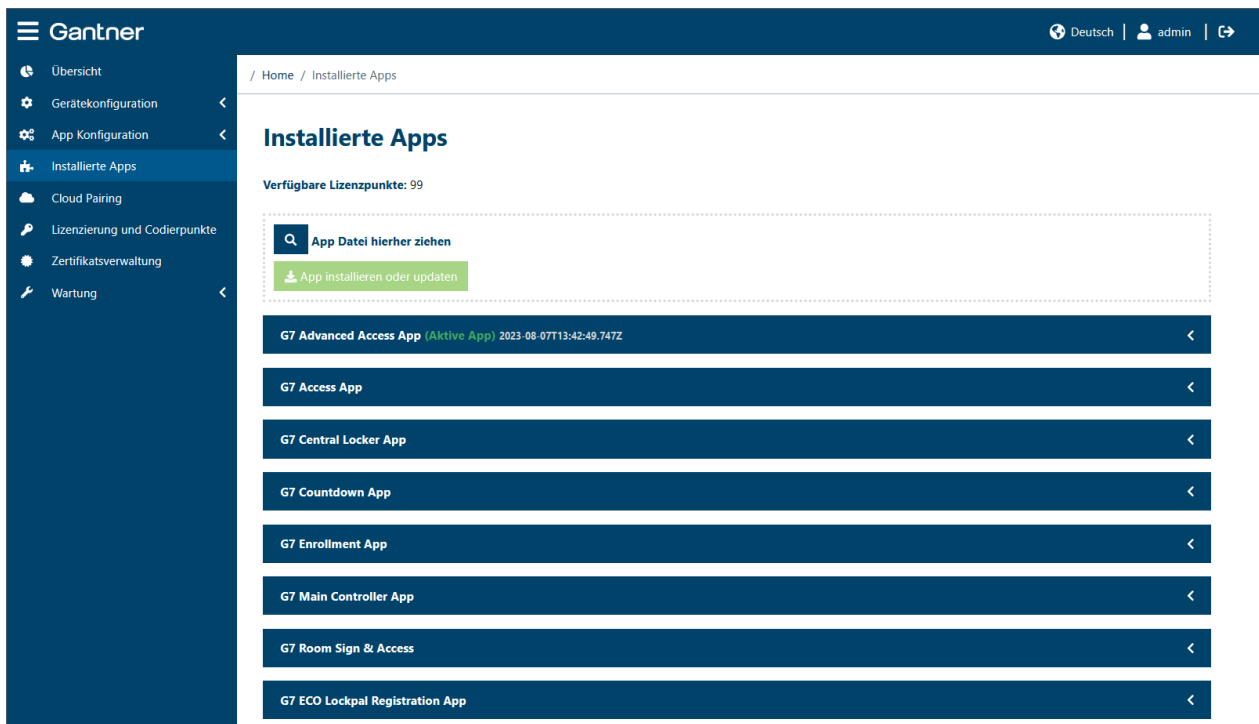
In der folgenden Tabelle sind alle derzeit verfügbaren G7-Apps und die erforderlichen Lizenzpunkte aufgeführt.

Tabelle 6. App-Funktionalität und erforderliche Lizenzpunkte

App	Funktion	Lizenzpunkte
G7 Access App (Standard-App)	Für die Zutrittskontrolle zu einem Bereich, der durch eine Tür oder ein Drehkreuz usw. getrennt ist. Der Zutritt wird nach Identifizierung mit dem Datenträger, Fingerabdruck oder Barcode des Benutzers gewährt oder verweigert.	0
G7 Advanced Access App	Ermöglicht die Standardfunktionen der G7 Access App sowie weitere zusätzliche Funktionen wie eine Autorisierungsliste, die Unterstützung mehrerer GR7-Lesegeräte pro Terminal/Controller und die Codierung von MIFARE Classic-Datenträgern.	30
G7 Customer Feedback App	Ermöglicht es Kunden, eine Umfrage auszufüllen oder Feedback über den Touchscreen einzugeben. Feedback kann anonym eingegeben oder mit dem Datenträger des Kunden personalisiert werden.	0
G7 Countdown App	Zeigt einen konfigurierbaren Countdown-Zähler (z. B. 5 Minuten) an, um dem Benutzer anzuzeigen, wann die festgelegte Nutzungsdauer Geräts, wie z. B. einer Dusche oder einer Power Plate, abläuft.	0
G7 Info App	Zur Anzeige von Kundeninformationen nach dem Lesen ihres Datenträgers. Die angezeigten Informationen sind konfigurierbar, z. B. die Schranknummer des Kunden oder das Gültigkeitsdatum.	20
G7 Time App	Zur Steuerung von zeitgesteuerten Geräten, z. B. Sonnenliegen. Ein Timer wird aktiviert und das Gerät schaltet sich für die eingestellte Zeit ein, nachdem der Datenträger des Kunden gelesen wurde. Die Nutzungskosten können ebenfalls angezeigt werden.	30
G7 Enrollment App	Für die Registrierung von Fingerabdruckdaten zum Speichern einer Fingerabdruckvorlage auf dem Datenträger des Benutzers (wird zur Überprüfung des Fingerabdrucks bei Identifikationsvorgängen verwendet).	40
G7 Time & Attendance App	Ermöglicht die flexible Erfassung von Personalzeit- und Anwesenheitsinformationen sowie die Anzeige von Mitarbeiterzeitkonten nach gültiger Identifizierung.	40
G7 Central Locker App	Ermöglicht den Betrieb des Geräts als zentrales Lese- und Steuergerät in einem vernetzten Schrankschließsystem.	50
G7 ECO Lockpal Registration App	Mit dieser App können Smartphones für die Nutzung der ECO Lockpal App an einer bestimmten Anlage autorisiert werden. Mit dieser App können Personen Schränke nutzen, die mit den Gantner-Batterieschlössern verschlossen sind. Die Autorisierung der App erfolgt über einen QR-Code auf dem Display.	40
G7 Room Sign & Access	Diese App dient der Anzeige von Rauminformationen (z.B. Belegungsstatus, Zimmernummer, anwesende Personen). Sie kann auch zur Steuerung des Betriebs und Zugriffs der Alarmanlage verwendet werden.	0
G7 Main Controller App	Diese App dient zur Steuerung der elektronischen Schrankschlösser von Gantner. Die App wird normalerweise nur auf einem GC7-Controller installiert	0

Es gibt auch einige Erweiterungen für die Apps. Die Erweiterung **G7 Open Card** kann verwendet werden, um die Zertifikatsprüfung auf dem GT7.3x27 zu deaktivieren, so dass Datenträger von Drittanbietern mit dem Gerät arbeiten können. G7 Open Card erfordert 10 Lizenzpunkte und kann auf Apps mit 0 Lizenzpunkten angewendet werden.

Auf der Seite **Installierte Apps** der Weboberfläche werden alle installierten Apps aufgelistet, wobei die derzeit aktive App durch den grünen Text **Aktive App** gekennzeichnet ist.



- Um eine andere App zu starten, klicken Sie auf die Schaltfläche **App starten** für die gewünschte App.
↔ Die App wird gestartet, was bis zu einer Minute dauern kann, und das GT7.3x27 funktioniert danach entsprechend der aktivierten App. Es kann immer nur eine App aktiv sein, d. h. vor der Aktivierung einer App wird die aktuell aktive App automatisch gestoppt.
- Im oberen Feld **App Datei hierher ziehen** können weitere Apps in das GT7.3x27 geladen werden. Hierfür wird die App-Datei benötigt.
- Einer App kann auch ein Theme (Designvorlage) zugewiesen werden. Ziehen Sie dazu eine Themendatei (ZIP-Datei) aus dem Windows Explorer direkt in das Feld **Theme Datei hierher ziehen**.



ANMERKUNG

Ein Theme ist eine Vorlagendatei (ZIP-Datei), die das Format und Erscheinungsbild der App auf dem Display definiert (z. B. Textarten, Farben, Positionen usw.). Die Formatierung in einem Theme erfolgt mit CSS, was viel Freiheit bei der Gestaltung der Themes bietet. Darüber hinaus kann ein Theme-Archiv Bilder enthalten, die mit der Bildschirmschoner-Funktion betrachtet werden können. Die Bilder befinden sich in der Archivdatei des Bildschirmschoner-Unterordners.

5.4.18. Cloud Pairing

G7 Connect ist die Online-Plattform von GANTNER, mit der Sie alle Ihre G7-Geräte bequem von einem aus Ort konfigurieren und verwalten können.

Um ein GT7.3x27 zu einem Projekt in G7 Connect hinzuzufügen, muss das Gerät einmal mit G7 Connect gekoppelt werden. Für diesen Vorgang ist ein Kopplungsschlüssel erforderlich, der auf dieser Seite angezeigt wird.

1. Um G7 Connect in Ihrem Standard-Webbrowser zu öffnen, klicken Sie auf den Link: [G7 Connect](#), und melden Sie sich mit Ihrem Benutzernamen und Passwort an.



ANMERKUNG

Informationen zum Erstellen eines Kontos finden Sie im G7 Connect Handbuch.

↔ Das Dashboard von G7 Connect wird angezeigt.

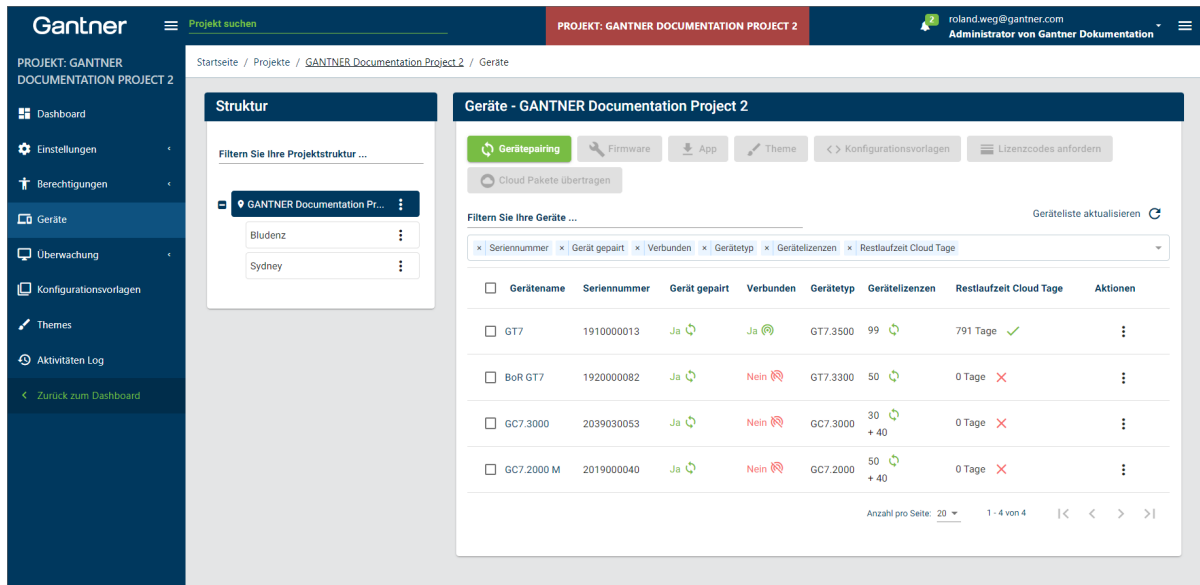
2. Klicken Sie auf **Projekte** in der Seitenleiste.

3. Klicken Sie auf das Projekt, dem Sie das Gerät zuweisen möchten.

↳ Das Projekt-Dashboard wird angezeigt. Das ausgewählte Projekt wird links oberhalb des Menüs angezeigt.

4. Klicken Sie auf **Geräte** in der Seitenleiste.

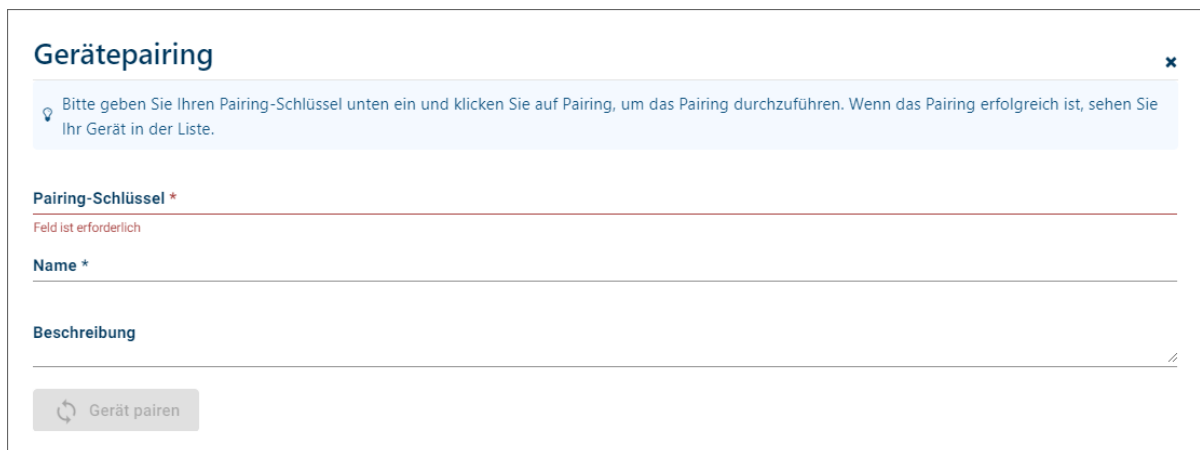
↳ Die dem Projekt bereits zugeordneten Geräte werden angezeigt.



Gerätnamen	Seriennummern	Gerät gepairt	Verbunden	Gerätetyp	GeräteLizenzen	Restlaufzeit Cloud Tage	Aktionen
GT7	1910000013	Ja	Ja	GT7.3500	99	791 Tage	
BoR GT7	1920000082	Ja	Nein	GT7.3300	50	0 Tage	
GC7.3000	2039030053	Ja	Nein	GC7.3000	30 + 40	0 Tage	
GC7.2000 M	2019000040	Ja	Nein	GC7.2000	50 + 40	0 Tage	

- Klicken Sie auf **Gerätepairing**.

↳ Das Fenster **Gerätepairing** öffnet sich.



Gerätepairing

Bitte geben Sie Ihren Pairing-Schlüssel unten ein und klicken Sie auf Pairing, um das Pairing durchzuführen. Wenn das Pairing erfolgreich ist, sehen Sie Ihr Gerät in der Liste.

Pairing-Schlüssel *

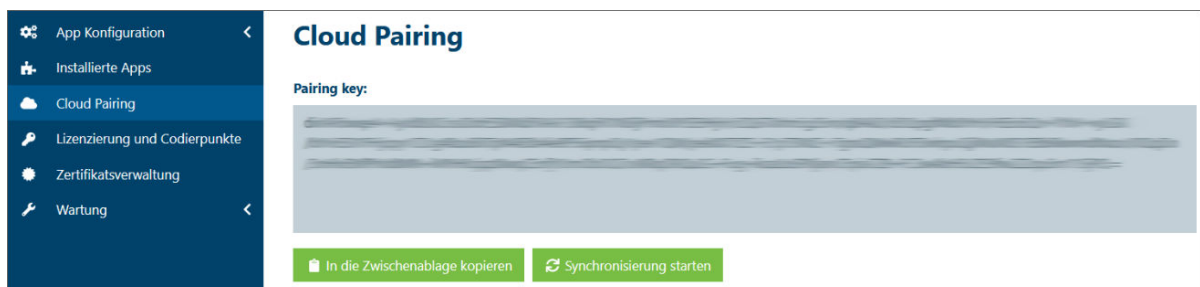
Feld ist erforderlich

Name *

Beschreibung

Gerät pairen

- Kopieren Sie den **Pairing-Schlüssel**, der auf der Seite **Cloud Pairing** in der Weboberfläche des Geräts angezeigt wird.



Cloud Pairing

Pairing key:

[Blurred Pairing Key]

In die Zwischenablage kopieren Synchronisierung starten

- Im Fenster **Gerätepairing** von G7 Connect fügen Sie den **Pairing-Schlüssel** in das entsprechende Feld ein. Geben Sie einen **Namen** für das Gerät ein. Dieser kann frei gewählt werden. Sie können optional auch einen beschreibenden Text im Feld **Beschreibung** eingeben.

Gerätepairing

Bitte geben Sie Ihren Pairing-Schlüssel unten ein und klicken Sie auf Pairing, um das Pairing durchzuführen. Wenn das Pairing erfolgreich ist, sehen Sie Ihr Gerät in der Liste.

Pairing-Schlüssel *

Name *

G7 Gerät

Beschreibung

Gerät pairen

8. Klicken Sie auf **Gerät pairen**.

- Das Gerät versucht, über das Internet eine ausgehende Verbindung zu G7 Connect aufzubauen. Das Gerät muss daher eingeschaltet und mit dem Internet verbunden sein, um auf G7 Connect zugreifen zu können. Überprüfen Sie die Verbindungen und Firewall-Einstellungen, wenn die Kopplung und Synchronisierung nicht funktioniert.
- Wenn das Gerät gefunden wurde, wird es in der Geräteliste des Projekts angezeigt.
- Im Webinterface des Geräts wird der Status des Kopplungsvorgangs angezeigt. Nach Abschluss der Kopplung zeigen die Symbole bei den verschiedenen Status an, ob ein Update erforderlich ist.

App Konfiguration

Installierte Apps

Cloud Pairing

Lizenzierung und Codierpunkte

Zertifikatsverwaltung

Wartung

Cloud Pairing

Pairing key:

In die Zwischenablage kopieren

Synchronisierung starten

Status

App:	✓
Autorisierung:	✓
Konfiguration:	✓
Geräteinformationen:	✓
Firmware:	✓
Zeitstempel:	2023-06-30T09:16:29.486
Letzter Fehler:	
Lizenz:	✓
Pairing:	✓
Theme:	✓
Restriktionen:	✓
Schema:	✓
Websocket:	✓

5.4.19. Lizenzierung und Codierpunkte

The screenshot shows the Gantner web interface for device configuration. The left sidebar contains navigation options: Übersicht, Gerätekonfiguration, App Konfiguration, Installierte Apps, Cloud Pairing, **Lizenzierung und Codierpunkte** (selected), Zertifikatsverwaltung, and Wartung. The main content area is titled 'Lizenzierung und Codierpunkte' and includes the following sections:

- Lizenzinformationen:**
 - Seriennummer: 2440000000
 - LAN MAC Adresse: 34:14:53:00:00:00
 - Verfügbare Lizenzpunkte: 0
 - Erweiterungsbus-Geräte: 3
 - Open Card: ☐
 - eLoxx one: ☐
 - Lizenzcode:
 - Lizenzcode anwenden**
- Codierpunkte:**
 - Bitte senden Sie den untenstehenden Top-up Code an Gantner, um Codierpunkte zu erhalten.
 - Top-up Code: G7.93: [redacted]
 - Verbleibende Codierpunkte: 0
 - Codierte Datenträger: 0
 - Top-up Lizenz:
 - Top-up Lizenz einlösen**

Auf dieser Seite werden die Netzwerk- und Lizenzinformationen des Geräts angezeigt und Sie können hier auch neue Lizenzpunkte hinzufügen. Es können auch die Codierpunkte hinzugefügt werden, die zum Codieren von Datenträgern mit der entsprechenden G7 App verwendet werden.

Lizenzinformationen

Seriennummer: Die Seriennummer des GT7.3x27.

LAN MAC Adresse: Eindeutige, interne Netzwerkadresse des GT7.3x27.

Lizenzpunkte: Zur Aktivierung bestimmter G7 Apps und anderer Funktionen sind Lizenzpunkte erforderlich. Lizenzpunkte können bei Gantner erworben werden. Hier werden die verfügbaren Lizenzpunkte angezeigt.

Erweiterungsbus-Geräte: Die maximale Anzahl von Geräten (Controller und E/A-Erweiterungen), die an den Erweiterungsbus des Geräts angeschlossen werden können.

Open Card: Ein Haken in diesem Feld zeigt an, dass die **Open Card** Lizenz aktiviert wurde und die Zertifikatsprüfung deaktiviert ist, d. h. es können auch Datenträger verwendet werden, die nicht von Gantner codiert wurden.

eLoxx one: Diese Option ist nur für die G7 Main Controller App relevant. Wenn die Lizenz für die eLoxx One Software aktiviert wurde, ist dieses Feld mit einem Haken markiert. eLoxx One kann dann im Dashboard gestartet werden.

Lizenzcode: Hier können Sie einen Lizenzcode für die Installation zusätzlicher Apps oder zur Freischaltung zusätzlicher Funktionen eingeben.



ANMERKUNG

Auch Lizenzcodes können bequem in G7 Connect verwaltet und den einzelnen Geräten zugeordnet werden.

Codierpunkte

Top-up Code: Mit diesem Code können Sie die gewünschte Anzahl an Codierpunkten bei Gantner Electronic GmbH anfordern.

Verbleibende Codierpunkte: Hier sehen Sie, wie viele Codierpunkte aktuell noch im Gerät verfügbar sind. Sobald Sie mit einer Top-up Lizenz neue Codierpunkte hinzufügen, werden die neuen Codierpunkte hier angezeigt.

Codierte Datenträger: Hier wird die Anzahl der bereits kodierte Datenträger angezeigt.

Top-up Lizenz: Wenn Sie Codierpunkte bei Gantner per Top-up Code anfordern, erhalten Sie einen Lizenzcode, den Sie hier eingeben. Mit einem Klick auf **Top-up Lizenz einlösen** können Sie die Codierpunkte aktivieren. Diese werden dann dem Zähler **Verbleibende Codierpunkte** hinzugefügt.

5.4.20. Zertifikatsverwaltung

Übersicht

Gerätekonfiguration

App Konfiguration

Installierte Apps

Cloud Pairing

Lizenzierung und Codierpunkte

Zertifikatsverwaltung

Wartung

Home / Zertifikatsverwaltung

Zertifikate anzeigen

CA Zertifikat hinzufügen

Neues selbstsigniertes Zertifikat erstellen

CSR erstellen

Server Zertifikat installieren

802.1X Zertifikate installieren

Simple Certificate Enrollment Protocol (SCEP)

Herausgegeben für	Herausgegeben von	Gültig von	Gültig bis	Seriennummer	Type
Factory Default, GANTNER Electronic GmbH	Factory Default, GANTNER Electronic GmbH	2022-01-01 00:01:11Z	2051-12-25 00:01:11Z	41:8a:88:82:c2:be:a9:25:e2:48:6e:d8:33:03:11:e3:e8:69:b6:c9	Server
COMODO ECC Certification Authority, COMODO CA Limited	COMODO ECC Certification Authority, COMODO CA Limited	2008-03-06 00:00:00Z	2038-01-18 23:59:59Z	1f47:afaa:62:00:70:50:54:4c:01:9e:9b:63:99:2a	CA
Amazon Root CA 3, Amazon	Amazon Root CA 3, Amazon	2015-05-26 00:00:00Z	2040-05-26 00:00:00Z	06:6c:9fd5:74:97:36:66:3f:b0:b9:ad:9e:8e:76:03:f2:4a	CA
DST Root CA X3, Digital Signature Trust Co.	DST Root CA X3, Digital Signature Trust Co.	2000-09-30 21:12:19Z	2021-09-30 14:01:15Z	44:af:b0:80:d6:a3:27:ba:89:30:39:86:2e:f8:40:6b	CA
Amazon Root CA 4, Amazon	Amazon Root CA 4, Amazon	2015-05-26 00:00:00Z	2040-05-26 00:00:00Z	06:6c:9fd7:c1:bb:10:4c:29:43:e5:71:7b:7b:2c:c8:1a:c1:0e	CA
ISRG Root X2, Internet Security Research Group	ISRG Root X2, Internet Security Research Group	2020-09-04 00:00:00Z	2040-09-17 16:00:00Z	41:d2:9d:d1:72:eae:ea7:80:c1:2c:6c:e9:2f:87:52	CA

Die im GT7.3x27 gespeicherten Zertifikate werden auf dieser Seite angezeigt. Die Zertifikate dienen der Überprüfung der Authentizität und Integrität von Personen und/oder Objekten, insbesondere bei der Kommunikation über das Internet oder Netzwerk, wodurch unbefugter Zutritt und Manipulation verhindert werden können.

Zertifikatsverwaltung:

Zertifikate anzeigen

CA Zertifikat hinzufügen

Neues selbstsigniertes Zertifikat erstellen

CSR erstellen

Server Zertifikat installieren

802.1X Zertifikate installieren

Simple Certificate Enrollment Protocol (SCEP)

Zertifikat einer Zertifizierungsstelle (CA) hinzufügen. Wird für Cloud Anwendungen verwendet.

🔍

Zertifikat hierher ziehen (PEM oder DER Format)

CA Zertifikat hinzufügen

Empfohlene CA Zertifikate wiederherstellen

Oberhalb der Liste werden verschiedene Funktionen angezeigt. Klicken Sie auf die Option **Zertifikate anzeigen** zur Anzeige der installierten Zertifikate. Um ein Zertifikat hinzuzufügen, ziehen Sie einfach die Zertifikatsdatei (Dateier-

67

HB_GT7-3x27-10

gantner.com

weiterung .PEM) in das Feld **Zertifikat hier ablegen (PEM-Format)** im entsprechenden Fenster (je nach gewählter Funktion, z. B. **CA Zertifikat hinzufügen**, siehe Bild oben).

Über die weiteren Optionen in diesem Menü können folgende Funktionen ausgeführt werden.

CA Zertifikat hinzufügen: Fügen Sie ein von einer Zertifizierungsstelle (CA) ausgestelltes Zertifikat hinzu. Ziehen Sie dazu die Datei mit dem Zertifikat (im PEM-Format) auf die in diesem Fenster angezeigte Fläche und klicken Sie auf **CA Zertifikat hinzufügen**.

Wenn Sie auf **Empfohlene CA Zertifikate wiederherstellen** klicken werden die Zertifikate auf die bei Auslieferung des Geräts installierten Standardzertifikate zurückgesetzt bzw. wiederhergestellt.

Neues selbstsigniertes Zertifikat erstellen: Bei verschlüsselter Kommunikation zwischen Gerät und Server (über TLS über HTTPS oder WSS) benötigt das Gerät ein Zertifikat. Es wird empfohlen, ein von einer Zertifizierungsstelle ausgestelltes Zertifikat zu verwenden. Alternativ können Sie auch selbst ein Zertifikat erstellen, indem Sie auf **Neues selbstsigniertes Zertifikat erstellen** klicken. Anschließend muss das Gerät neu gestartet werden.



ANMERKUNG

Wenn auf dem Gerät bereits ein selbstsigniertes Zertifikat vorhanden ist, wird es durch das neue Zertifikat ersetzt.

CSR erstellen: Um ein Serverzertifikat oder ein 802.1X-Benutzerzertifikat von einer Zertifizierungsstelle erstellen zu lassen, können Sie eine Certificate Signing Request (CSR) erstellen. Geben Sie hier Ihre Daten ein, z. B. Firmennamen, Land und IP.

Server Zertifikat installieren: Wenn das Gerät als Webserver fungiert, der als "Client" fungiert und die Verbindung zum "Server" herstellt, ist ein Zertifikat auf dem Server, d. h. auf dem GT7.3x27, erforderlich, um eine sichere Verbindung mit TLS aufzubauen.

Sie können dieses Zertifikat mit einer CSR erstellen und dann hier installieren. Ziehen Sie dazu die Zertifikatsdatei auf das vorgesehene Feld und klicken Sie auf **Server Zertifikat installieren**.

802.1X Zertifikate installieren: Hier können Sie ein offizielles Zertifikat einer Zertifizierungsstelle zur Authentifizierung mittels 802.1X installieren. Ziehen Sie dazu die Datei mit dem Zertifikat in das dafür vorgesehene Feld und klicken Sie **802.1X CA Zertifikat installieren**.

802.1X Benutzer Zertifikat installieren: Hier können Sie ein zuvor mit CSR erstelltes Zertifikat zur Authentifizierung mittels 802.1X installieren. Ziehen Sie dazu die Datei mit dem Zertifikat in das dafür vorgesehene Feld und klicken Sie auf **802.1X Benutzer Zertifikat installieren**.

Simple Certificate Enrollment Protocol (SCEP): Hier können Zertifikate mit dem Simple Certificate Enrollment Protocol (SCEP) installiert werden. Es wird folgendes Fenster angezeigt:

Zertifikatsverwaltung:

Zertifikate anzeigen
CA Zertifikat hinzufügen
Neues selbstsigniertes Zertifikat erstellen
CSR erstellen
Server Zertifikat installieren
802.1X Zertifikate installieren

Simple Certificate Enrollment Protocol (SCEP)

Zertifikate mit dem Simple Certificate Enrollment Protocol (SCEP) ausstellen, erneuern und installieren.

 SCEP konfigurieren
Server Info: Disabled

Zertifikat ausstellen oder erneuern

Server Zertifikat installieren
802.1X Benutzer Zertifikat installieren

Bereitgestellte RA und CA Zertifikate installieren

RA Zertifikat installieren
CA Zertifikat installieren
802.1X CA Zertifikat installieren

RA Zertifikat manuell installieren

Zertifikat hierher ziehen (PEM oder DER Format)

SCEP Zertifikat für Verschlüsselung installieren
SCEP Zertifikat für Signatur installieren

Neuen privaten Schlüssel erstellen

Herausgegeben für	Herausgegeben von	Gültig von	Gültig bis	Seriennummer	Type
Factory Default IP: 10.1.112.41	Factory Default GANTNER Electronic GmbH	2020-11-09 12:54:12Z	2050-11-02 12:54:12Z	30:b9:f8:f5:d2:19:e9:37:2b:d1:01:ad:c5:8f:00:e9:a6:36:d7:c1	Server  

Unter dem Link **SCEP konfigurieren** sehen Sie den Status für das SCEP ("Server Info"). Steht hier "Disabled" bedeutet das, dass die SCEP Funktion nicht aktiviert ist. Bei aktivierter SCEP Funktion sehen Sie die Server Info, z. B. "Enabled" für eine erfolgreiche Verbindung oder "Host not found", wenn der Server nicht gefunden wurde.

- Um SCEP zu aktivieren und die Verbindung zum Server zu konfigurieren, klicken Sie auf den Link **SCEP konfigurieren**.
↔ Sie gelangen direkt zur Konfigurationsseite für SCEP im Gerätekonfigurations-Menü. Siehe dazu die Beschreibung im Kapitel "[SCEP \[51\]](#)". Ist SCEP aktiviert und die Verbindung zum SCEP-Server aktiv, können Sie folgende Aktionen ausführen.
- Server Zertifikat installieren** Wird der GT7.3x27 als Webserver betrieben (z.B. bei Verwendung der eLoxx Relaxx Software, die als "Client" die Verbindung zum "Server" GT7.3x27 herstellt), ist für eine sichere Verbindung mittels TLS ein Zertifikat für den Server, d.h. auf dem GT7.3x27 erforderlich. Sie können die Installation abschließen, indem Sie auf diese Schaltfläche klicken.
- 802.1X Benutzer Zertifikat installieren** Hier können Sie ein Zertifikat für die Authentifizierung mittels 802.1X installieren.
- RA Zertifikat installieren** Hier können Sie ein Zertifikat hinzufügen, das von einer Registrierungsstelle (RA) ausgestellt wurde.
- CA Zertifikat installieren** Hier können Sie ein Zertifikat hinzufügen, das von einer Zertifizierungsstelle (CA) ausgestellt wurde.
- 802.1X CA Zertifikat installieren** Mit dieser Schaltfläche können Sie ein offizielles Zertifikat von einer Zertifizierungsstelle für die Authentifizierung mittels 802.1X installieren.
- Die Zertifikate (Verschlüsselung und Signatur) für die Registrierungsstelle (RA) können auch ohne Verwendung des SCEP Server manuell aus einer Datei installiert werden. Dies kann im Bereich **RA Zertifikat manuell installieren** erfolgen.

RA Zertifikat manuell installieren

Zertifikat hierher ziehen (PEM oder DER Format)

SCEP Zertifikat für Verschlüsselung installieren

SCEP Zertifikat für Signatur installieren

Neuen privaten Schlüssel erstellen

Ziehen Sie die Datei mit dem Zertifikat auf das vorgesehene, strichlierte Feld und klicken Sie auf **SCEP Zertifikat für Verschlüsselung installieren** oder **SCEP Zertifikat für die Signierung installieren**

5.4.21. Wartung

Das Menü **Wartung** bietet Zugriff auf verschiedene Optionen zur Überprüfung des Gerätestatus und zur Durchführung von Wartungsaufgaben wie Firmware-Updates oder Auswertung aufgezeichneter Protokolleinträge. Die Optionen im Wartungsmenü werden im Normalbetrieb in der Regel nicht benötigt und sind für Servicepersonal vorgesehen

Wählen Sie die verschiedenen Untermenüpunkte aus, um weitere Informationen zu den verfügbaren Funktionen zu erhalten.

Gerät

Gantner

GT7.3527 - V3.8.10

Deutsch | admin | ↗

Übersicht

Gerätekonfiguration

App Konfiguration

Installierte Apps

Cloud Pairing

Lizenzierung und Codierpunkte

Zertifikatsverwaltung

Wartung

Gerät

Update Firmware

Erweiterungsbus

Log Viewer

Status Display

Software Lizenzen

/ Home / Gerät

Wartung:

Neu Starten

Factory reset

Datum und Uhrzeit:

Zeit im Gerät: 2025-06-02 14:01:52

Cloud Verbindung: ☐

NTP Server: ☒

02.06.2025

13

:

53

:

42

Zeit mit NTP setzen

PC Zeit setzen

Zeit setzen

Speichernutzung:

Gesamtspeicher: 507332 kB

Freier Speicher: 409228 kB

API Server: 90002 kB

G6 Server: 11825 kB

App: 62523 kB

Auslastung:

Durchschnittliche Auslastung: 12 %

CPU1: 14 %

CPU2: 16 %

Frequenz: 144 MHz

Verbindungsstatistik:

14:00:00 – 14:01:51

	Zuletzt	Minimal	Maximal	Durchschnitt	Anzahl	Verloren
Erweiterungsbus	10 ms	7 ms	34 ms	10 ms	56	0

Die folgenden Einstellungen und Informationen sind auf dieser Seite verfügbar.

Wartung

Neu Starten: Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das Gerät neu zu starten. Das Webinterface bleibt mit dem Gerät verbunden und nach Abschluss des Neustarts sind Sie wieder angemeldet und können in der Weboberfläche weiterarbeiten.

Factory reset: Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.



HINWEIS

Beim Reset-Vorgang werden alle Einstellungen im Gerät gelöscht. Nach dem Zurücksetzen befindet sich das Gerät im gleichen Funktionszustand wie bei der Auslieferung.

Datum und Uhrzeit

Zeit im Gerät: Hier wird die aktuelle Uhrzeit im Gerät angezeigt. Diese Zeit wird jede Sekunde aktualisiert. Mit dem Menü **Gerätekonfiguration > Uhrzeit** können Sie die Zeiteinstellungen konfigurieren.

Cloud Verbindung: Ein Haken in diesem Kontrollkästchen zeigt an, dass das Gerät mit G7 Connect gekoppelt ist. Im Menü **Gerätekonfiguration > G7 Connect** kann diese Verbindung zu G7 Connect konfiguriert werden.

NTP Server: Ein Haken in diesem Kontrollkästchen zeigt an, dass das Gerät einen NTP-Server verwendet, um die Uhrzeit automatisch zu synchronisieren. Im Menü **Gerätekonfiguration > Uhrzeit** können die Zeiteinstellungen konfiguriert werden.

- Um die Uhrzeit im Gerät zu setzen, wählen Sie eine der folgenden Optionen:
 - **Zeit mit NTP setzen:** Die Uhrzeit wird automatisch von einem NTP-Server im Netzwerk bezogen. Im Menü **Gerätekonfiguration > Uhrzeit** kann die Adresse des Servers definiert werden.
 - **PC Zeit setzen:** Es wird die aktuelle Uhrzeit des PCs verwendet, und die Uhr im Gerät wird auf diese PC-Zeit gesetzt.
 - **Zeit setzen:** Sie können eine Uhrzeit und ein Datum manuell in die Eingabefelder eingeben. Nach dem Klicken auf die Schaltfläche **Zeit setzen** werden die eingegebenen Werte für Uhrzeit und Datum im Gerät eingestellt.

Speichernutzung/Auslastung

Hier werden Informationen über den Speicher im Gerät angezeigt, d. h. der Gesamtspeicher, der freie Speicherplatz und der von jeder Komponente genutzte Speicher.

Im Bereich Auslastung werden Informationen über die aktuelle Auslastung und Taktfrequenz der CPUs angezeigt. Diese Werte zeigen an, wie stark die Prozessorkerne ausgelastet sind und sind vor allem für das Servicepersonal relevant. Liegt die durchschnittliche Auslastung bei einem hohen Wert (>90%), verbraucht ein Vorgang viel Rechenzeit und das Gerät sollte neu gestartet werden.

Verbindungsstatistiken

Hier werden die Verbindungsstatistiken der Systemkomponenten angezeigt, die mit dem GT7.3x27 verbunden sind.

Update Firmware

Hier wird die Version der aktuell im Gerät installierte Firmware angezeigt.

1. Um die Firmware zu aktualisieren, ziehen Sie die neue Firmware-Datei auf das Feld **Firmware Datei hierher ziehen**.



HINWEIS

Stellen Sie während des Firmware-Updates sicher, dass die Stromversorgung des Geräts nicht unterbrochen wird.

2. Klicken Sie auf **Update Firmware**.

Die neue Firmware wird hochgeladen und das Gerät startet neu.

Erweiterungsbus

Bezeichnung	Seriennummer	Artikelnummer	Firmware	Hardware	Nummer	Gruppe	Kanal
GR7.7380	1248000025	00253628	01.23	02.01			
GR7.2310	1318000057	00253426					

Informationen zu den externen Geräten, die mit dem GT7.3x27 über den Erweiterungsbus verbunden sind, werden hier angezeigt.

1. Wenn ein neues Gerät, z. B. ein Leser, an den GT7.3x27 angeschlossen wird, wird es nicht automatisch in der Liste angezeigt. Klicken Sie auf **Nach neuen Geräten suchen**, um alle Geräte neu zu suchen und die gefundenen Geräte anzuzeigen.
2. Ein Gerät, das nicht mehr am Erweiterungsbus verbunden ist, kann durch einen Klick auf das Papierkorb-Symbol aus der Liste gelöscht werden.
3. Sie können die Nummerierung eines Lesers ändern, indem Sie auf die Spalte **Nummer** klicken.
4. Um eine neue Firmware für die Geräte am Erweiterungsbus (z. B. Leser) zu installieren, ziehen Sie die Firmware-Datei auf das Feld **Firmware Datei hierher ziehen** und klicken Sie dann auf **Update Firmware**.

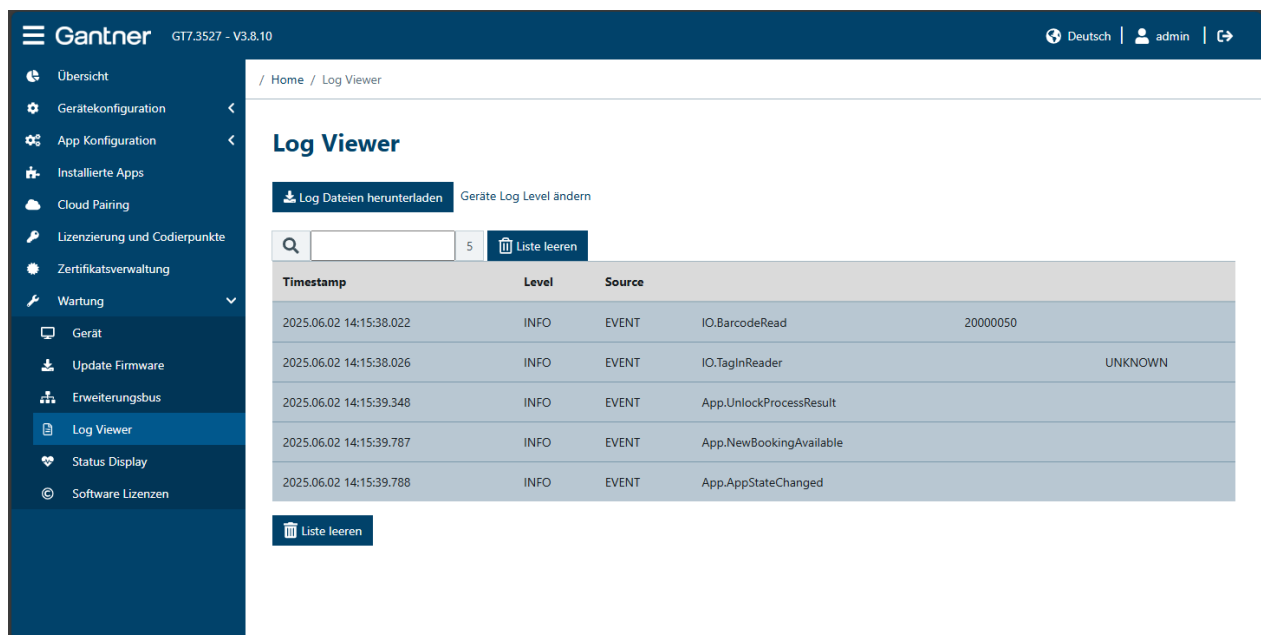
↪ Die neue Firmware wird auf alle angeschlossenen Geräte des entsprechenden Typs hochgeladen und die Geräte werden neu gestartet.



HINWEIS

Stellen Sie während des Firmware-Updates sicher, dass die Stromversorgung der Geräte nicht unterbrochen wird.

Log Viewer



The screenshot shows the Gantner Log Viewer interface. The sidebar on the left contains navigation links: Übersicht, Gerätekonfiguration, App Konfiguration, Installierte Apps, Cloud Pairing, Lizenzierung und Codierpunkte, Zertifikatsverwaltung, Wartung, Gerät, Update Firmware, Erweiterungsbus, Log Viewer (selected), Status Display, and Software Lizenzen. The main content area is titled 'Log Viewer' and includes a search bar, a 'Log Dateien herunterladen' button, and a 'Geräte Log Level ändern' link. Below these is a table with log entries. The table has columns for 'Timestamp', 'Level', and 'Source'. The entries show various events like 'IO.BarcodeRead', 'IO.TagInReader', 'App.UnlockProcessResult', 'App.NewBookingAvailable', and 'App.AppStateChanged'.

Timestamp	Level	Source
2025.06.02 14:15:38.022	INFO	EVENT IO.BarcodeRead 20000050
2025.06.02 14:15:38.026	INFO	EVENT IO.TagInReader UNKNOWN
2025.06.02 14:15:39.348	INFO	EVENT App.UnlockProcessResult
2025.06.02 14:15:39.787	INFO	EVENT App.NewBookingAvailable
2025.06.02 14:15:39.788	INFO	EVENT App.AppStateChanged

Alle Ereignisse und Fehlermeldungen werden im GT7.3x27 als Logdateien gespeichert. Die gespeicherten Logdateien können vom Gerät auf den PC geladen werden (Dateiformat = .csv). Wenn die Seite **Log Viewer** geöffnet ist, werden alle aktuell stattfindenden Ereignisse live angezeigt. Wenn Sie die Seite **Log Viewer** schließen und erneut öffnen, wird die Anzeige der Live-Ereignisse neu gestartet. Die Ereignisse werden jedoch immer aufgezeichnet und können jederzeit heruntergeladen werden.

1. Um die Logdateien vom Gerät zu laden, klicken Sie auf **Log Dateien herunterladen**.
↪ Die Logdateien der letzten 8 Tage werden in eine komprimierte Datei (GZ) übertragen und automatisch in den eingestellten **Download-Ordner** Ihres Webbrowsers heruntergeladen.
2. Klicken Sie auf **Geräte Log Level ändern**, um die Geräteeinstellungen zu öffnen. Hier können Sie die Protokollebene ändern, die die Art der Ereignisse definiert, die in der Live-Ansicht angezeigt werden (z. B. alle Informationen + Warnungen oder nur Fehler usw.). Weitere Informationen finden Sie unter "[Gerätekonfiguration \[35\]](#)".

- Wenn Sie die angezeigten Logeinträge löschen möchten, um eine neue Sitzung zu starten, klicken Sie auf **Liste leeren**.

Status Display

Ereignis Logger	
2022-08-22 14:50:57.644 - Invalid Card / 0x042A3902611090 (1172324248260752) / ISO14443A / MIFARE_DESFIRE	
2022-08-22 14:51:00.191 - Card Read / 0x8D8A151E (3179943198) / ISO14443A / MIFARE_CLASSIC_1K / Mifare Classic Datenträger (1)	
2022-08-22 14:51:01.855 - Card Lost / 0x8D8A151E (3179943198) / ISO14443A / MIFARE_CLASSIC_1K / Mifare Classic Datenträger (1)	
2022-08-22 14:51:29.932 - Invalid Card / 0x045332E2A46580 (1217377922737536) / ISO14443A / MIFARE_DESFIRE	
2022-08-22 14:51:32.380 - Card Read / 0x8D8A151E (3179943198) / ISO14443A / MIFARE_CLASSIC_1K / Mifare Classic Datenträger (1)	

Hardware Status

Hier wird der Zustand der Relaisausgänge und Optokopplereingänge des Geräts angezeigt, die zum Empfang von Statusinformationen und/oder zur Steuerung verwendet werden können. Ein grüner Haken zeigt an, dass der Ein-/Ausgang verwendet wird. Die Anzahl der verfügbaren Ein- und Ausgänge hängt vom Gerätetyp ab (siehe technische Daten).

Screenshot

Dieses Bild zeigt einen Screenshot der aktuellen Anzeige auf dem Gerätedisplay.

- Um den aktuell auf dem Gerät angezeigten Bildschirm anzuzeigen, klicken Sie auf die Aktualisieren-Schaltfläche .
 - ↪ Die Farbe der Aktualisieren-Schaltfläche ändert sich zu grün und die Bildschirmanzeige wird jede Sekunde automatisch aktualisiert.
- Wenn das Live-Update gestoppt werden soll, klicken Sie erneut auf die Aktualisieren-Schaltfläche.
 - ↪ Die Aktualisieren-Schaltfläche wird blau und das Bild zeigt den Bildschirm, der angezeigt wurde, als auf die Schaltfläche geklickt wurde. Dieses Bild wird erst aktualisiert, wenn die Aktualisieren-Schaltfläche erneut aktiviert wird.

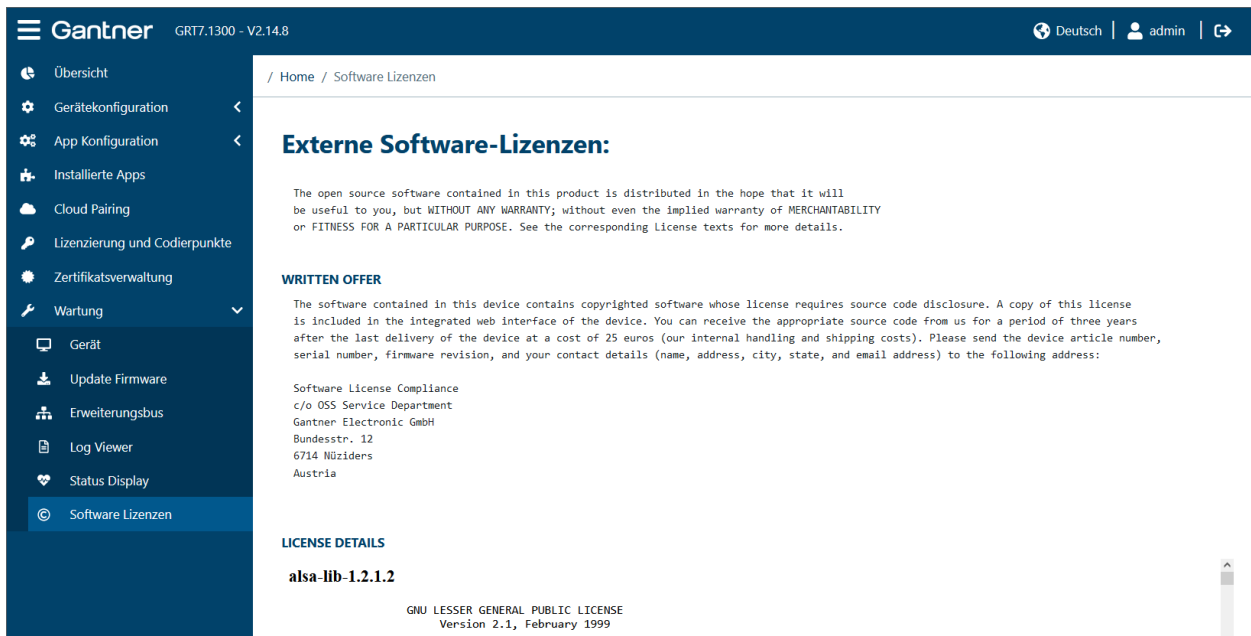
Ereignis Logger

Wenn am Gerät ein Ereignis auftritt (z. B. Datenträger lesen) oder wenn sich der Optokoppler-Eingangszustand oder einer der Relaiszustände ändert, wird ein entsprechender Eintrag in der Logdatei erstellt.

Hier werden die am Gerät auftretenden Live-Ereignisse aufgelistet. Um die Liste zu löschen, klicken Sie auf das Papierkorbsymbol.

Das Filtersymbol zeigt alle Ereignistypen an. Durch Klicken auf ein Ereignis können Sie zwischen aktiv (grün) und inaktiv (rot) wechseln. In der Liste werden nur die aktiven Ereignisse angezeigt.

Software Lizenzen



The screenshot shows the Gantner web interface. The left sidebar contains a menu with options like 'Übersicht', 'Gerätekonfiguration', 'App Konfiguration', 'Installierte Apps', 'Cloud Pairing', 'Lizenzierung und Codierpunkte', 'Zertifikatsverwaltung', 'Wartung', 'Gerät', 'Update Firmware', 'Erweiterungsbuss', 'Log Viewer', 'Status Display', and 'Software Lizenzen'. The main content area is titled 'Externe Software-Lizenzen' and contains the following text:

The open source software contained in this product is distributed in the hope that it will be useful to you, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the corresponding License texts for more details.

WRITTEN OFFER

The software contained in this device contains copyrighted software whose license requires source code disclosure. A copy of this license is included in the integrated web interface of the device. You can receive the appropriate source code from us for a period of three years after the last delivery of the device at a cost of 25 euros (our internal handling and shipping costs). Please send the device article number, serial number, firmware revision, and your contact details (name, address, city, state, and email address) to the following address:

Software License Compliance
c/o OSS Service Department
Gantner Electronic GmbH
Bundesstr. 12
6714 Nüßiders
Austria

LICENSE DETAILS

alsa-lib-1.2.1.2

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE
Version 2.1, February 1999

Hier werden die Lizenzinformationen der Software von Drittanbietern angezeigt, die im Lieferumfang des GT7.3x27 enthalten sind, beispielsweise die GNU-Lizenzinformationen für das Betriebssystem des Geräts.

5.5. Konfiguration über G7 Connect



ANMERKUNG

Detaillierte Informationen zur Bedienung und zur Inbetriebnahme von G7 Connect finden Sie im G7 Connect Benutzerhandbuch. Das Handbuch steht auf der Gantner-Website zum Download bereit (Anmeldung erforderlich).

G7 Connect ist die Webplattform von Gantner, die eine übersichtliche, benutzerfreundliche Oberfläche für die Verwaltung von Projekten bietet, zu denen Gantners Geräte der Generation 7 gehören. Sie können über jeden gängigen Webbrowser wie Chrome oder Firefox auf G7 Connect zugreifen. Benutzer müssen sich mit einem Benutzernamen und einem Passwort anmelden, um G7 Connect verwenden zu können. Danach können die verschiedenen in G7 Connect definierten Benutzer und Projekte angezeigt und konfiguriert werden.

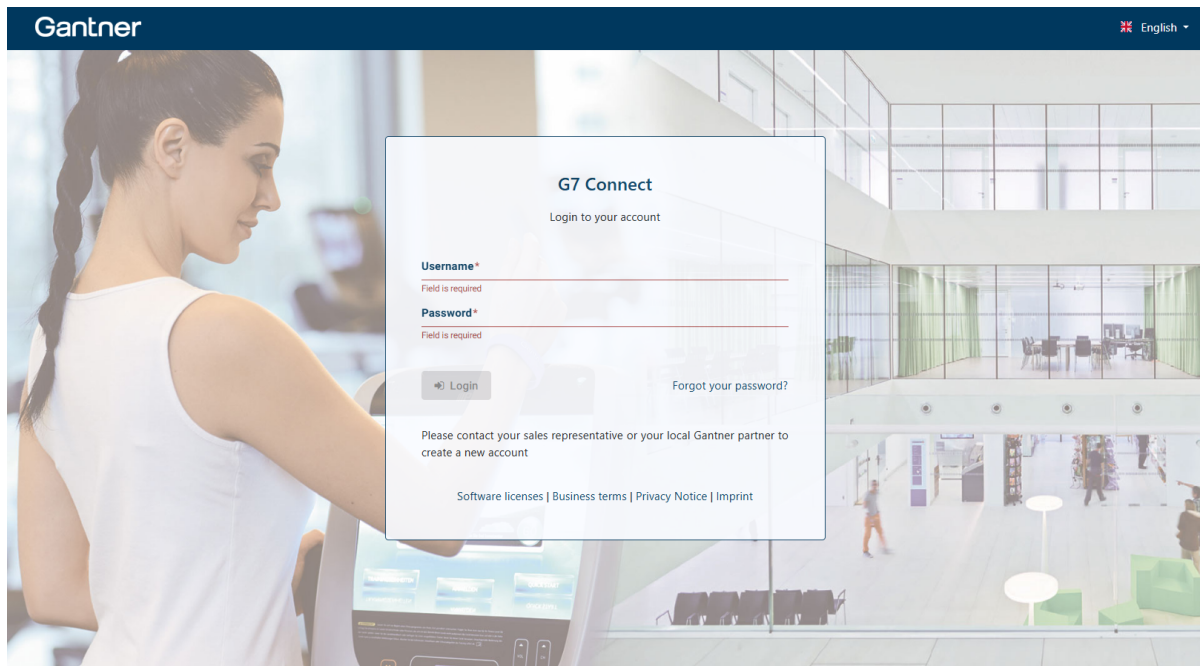
Auf der **Dashboard-Seite** jedes Projekts wird eine detaillierte Ansicht bereitgestellt, die Informationen zu den Geräte-lizenzen, Cloud-Paketen, verwendeten Apps, App-Versionen und Statistiken der aktuellen App anzeigt.

Die Konfiguration des GT7.3x27 über G7 Connect erfolgt analog zur direkten Konfiguration über die Weboberfläche. Um mit der Nutzung von G7 Connect zu beginnen, müssen Sie sich bei Gantner registrieren (wenn Sie der erste Nutzer innerhalb Ihrer Organisation sind) oder von einem registrierten Nutzer aus Ihrer Organisation eingeladen werden.

Nachdem Sie Ihr Konto aktiviert haben, können Sie sich wie folgt bei G7 Connect anmelden:

1. Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie den folgenden Link ein: <https://gantner.cloud>

↔ Das Anmeldefenster für G7 Connect wird angezeigt.



2. Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein und klicken Sie dann auf **Login**.

↔ Ihr persönliches Dashboard wird angezeigt.

6. GERÄTEBEDIENUNG

Die Identifikation der Benutzer am GT7.3x27 erfolgt mit 1D-Barcodes (z. B. EAN-Code), 2D-Barcodes (z. B. auf einem Mobiltelefon angezeigten QR-Code) oder mit kontaktlosen RFID-Datenträgern. Um ein G7 Ticketing Terminal zu benutzen und Zugang zu erhalten, muss der Benutzer über einen gültigen RFID-Datenträger, ein gültiges Barcode-Ticket oder einen QR-Code verfügen. Der Datenträger muss dieselbe RFID-Technologie verwenden, die vom Terminal unterstützt wird, und der Barcode oder QR-Code muss den technischen Spezifikationen entsprechen (siehe [Technische Daten \[83\]](#)).

Bedienung

Im Standardbetriebsmodus zeigt das GT7.3x27 eine Meldung an, die den Benutzer auffordert, seinen Datenträger zu lesen. Das RFID-Scanfeld (LED-Ring) leuchtet blau und die gesteuerte Tür oder das Drehkreuz ist verriegelt.



ANMERKUNG

Die Anzeigesprache und die verwendeten Texte können in den Einstellungen konfiguriert werden (im Menü **App Konfiguration > Displaytexte** in der Weboberfläche). Die Farbe des LED-Rings kann auch auf der Seite **App Konfiguration > Design** eingestellt werden.

1. Um Zugang zu einem geschützten Bereich zu erhalten, halten Sie Ihren berührungslosen RFID Datenträger vor den beleuchteten LED-Ring (3). Entfernen Sie den Datenträger nicht zu früh.



2. Wenn ein Barcode oder QR-Code zur Identifikation verwendet wird, kommt der Barcodeleser unter dem LED-Ring zum Einsatz. Ein RFID-Datenträger ist in diesem Fall nicht erforderlich.

Halten Sie den Barcode oder QR-Code vor den Barcode-Leser. Die LEDs auf beiden Seiten des Lesegeräts leuchten auf, wenn das Lesegerät eine Bewegung vor dem Gerät erkennt.



- ↪ Ist das Identifikationsmedium gültig, sendet das Terminal die Datenträgerinformation zur Auswertung an den Host Rechner.
- ↪ Wenn der Zutritt zum gesperrten Bereich erlaubt ist, aktiviert das Terminal das entsprechende Relais und entriegelt die Tür/das Drehkreuz für die konfigurierte Zeit.

- ↪ Auf dem Bildschirm erscheint eine Meldung, ob der Zutritt gewährt wurde oder nicht.
- ↪ Zusätzlich leuchten die Status-LED und der LED-Ring grün (Zutritt erlaubt) oder rot (Zutritt verweigert) und es werden ein (Zutritt erlaubt) oder zwei (Zutritt verweigert) akustische Signale ausgegeben. Die Farbe des LED-Rings und der Status-LED ändert sich entsprechend, um verschiedene Status- und Tarifinformationen anzuzeigen.
- ↪ Wenn der Datenträger ungültig ist, wird der Zutritt automatisch verweigert, ohne dass der Host kontaktiert wird.

7. WARTUNG



WARNUNG

Das Berühren spannungsführender Teile kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod durch Stromschlag führen

- Trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie am Gerät arbeiten oder es installieren/deinstallieren.
- Beachten Sie die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.
- Beachten Sie die angegebenen technischen Daten und technischen Zeichnungen des Gerätes.
- Schutzvorrichtungen dürfen nicht entfernt werden.

Das GT7.3x27 hat zwei Kühllüfter, die in regelmäßigen Abständen gereinigt werden müssen. Die regelmäßige Reinigung des Terminals wird ebenfalls empfohlen, um die Hygienestandards einzuhalten. Anleitungen für diese Aufgaben finden Sie in den folgenden Kapiteln.

Abgesehen von diesen Aufgaben erfordert das GT7.3x27 keine weitere regelmäßige Wartung für den Betrieb.

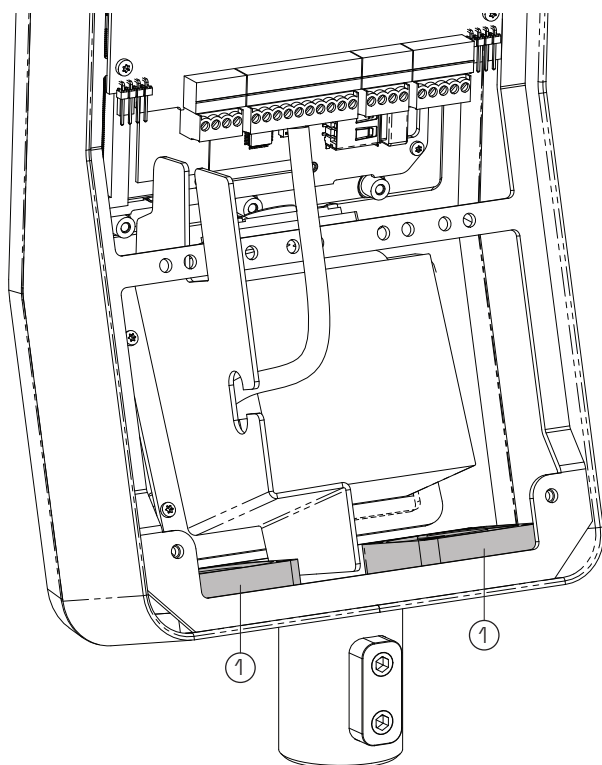
7.1. Zielgruppe

Dieses Kapitel enthält Informationen für Servicetechniker und Reinigungspersonal, die für die Wartung und Reinigung des GT7.3x27 zuständig sind. Vorkenntnisse über GANTNER-Geräte sind nicht erforderlich.

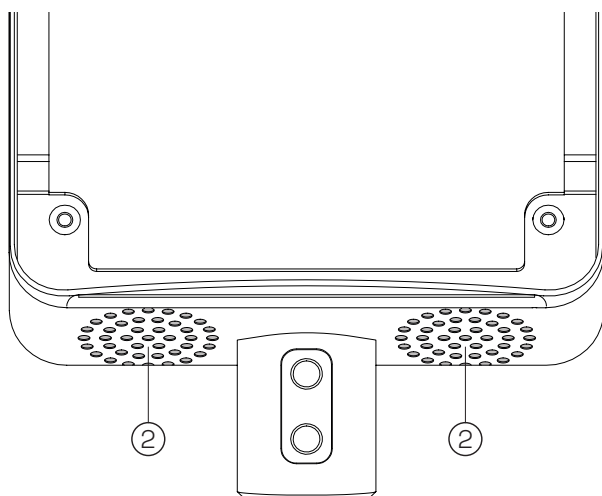
7.2. Reinigung der Lüfter

Das GT7.3x27 hat zwei Lüfter und Lüfterfilter an der Unterseite des Gehäuses, um die Kühlung des Geräts zu unterstützen. Um einen zuverlässigen Betrieb aufrechtzuerhalten, müssen die Lüfterfilter in regelmäßigen Abständen gereinigt werden.

1. Entfernen Sie das Gehäuserückteil (siehe [Öffnen / Schließen des Gehäuses \[18\]](#)).
2. Reinigen Sie die Oberseite der beiden Lüfter (1) mit einem feuchten (nicht nassen!) Tuch, um Staub zu entfernen. Sie können auch einen Staubsauger mit einem schmalen Aufsatz verwenden, um den Staub vorsichtig zu entfernen.



3. Reinigen Sie die Unterseite der Lüfter (2) am Gehäusemittelteil.



HINWEIS

Achten Sie darauf, dass die internen elektrischen Komponenten bei der Reinigung nicht beschädigt werden. Wenden Sie sich an Ihre lokale Gantner-Niederlassung, wenn Sie die Hilfe eines Servicetechnikers benötigen.

7.3. Reinigung



HINWEIS

- Verwenden Sie kein Reinigungsbenzin, Verdünnungsmittel oder andere starke Reinigungsmittel.
- Reinigen Sie die Komponenten des Gerätes nicht mit einem Hochdruck- oder Dampfreiniger. Andernfalls wird das Gerät beschädigt.
- Wasser oder andere Flüssigkeiten dürfen nicht in das Gerätegehäuse eindringen.

Die regelmäßige Reinigung der GT7.3x27 wird empfohlen und stellt sicher, dass das Gerät seine vorgesehene Funktion ordnungsgemäß erfüllen kann.

Führen Sie folgende Schritte aus, um das GT7.3x27 zu reinigen:

1. Wischen Sie Schmutz und Staub von der Außenseite des GT7.3x27 mit einem weichen, fusselfreien und trockenen Tuch ab.
2. Bei starker Verschmutzung kann das GT7 Terminal mit einem leicht angefeuchteten Tuch gereinigt werden.

8. TECHNISCHE DATEN

Nennspannung	Netzgerät: DC 24 V (LPS/SELV) PoE: konf. zu IEEE 802.3af, Leistungsklasse 0
Zulässige Eingangsspannung	Netzgerät: DC 10 - 26 V (LPS/SELV) PoE: DC 36 - 57 V
Stromaufnahme	Netzgerät: 900 mA PoE: 300 mA
Nennleistung	10 W
Ausgangsstrom	Vout 24 V: max. 300 mA Vout 5 V: max. 300 mA
Lesertyp	GT7.3527: ISO 14443 (MIFARE® Classic / Ultralight® / DESFire®) und ISO 15693 GT7.3727: LEGIC advant, Proxy (125 kHz) und HID iCLASS®
Frequenz Lesefeld	RFID: 13,56 MHz Funkschnittstelle: 2,4 GHz Proxy: 125 kHz (nur GT7.3727)
Max. Sendeleistung	RFID: 500 mW Funkschnittstelle: 3,7 dBm (2,344 mW) Proxy: 200 mW
Lesereichweite	2 - 8 cm (je nach Datenträger)
Datenspeicher	Flashspeicher für Konfigurations- und Buchungsdaten, Hintergrundbild, sowie Bilder für Werbeanzeigen
Innere Uhr	Zeiterhalt ohne Spannung = 1 Stunde
Benutzerführung	4,3" Farbdisplay mit kapazitivem Touchscreen, 16,7 Millionen Farben, Auflösung 480 x 272 Pixel, sichtbarer Bereich 95,04 x 53,86 mm LED Farbring, verschiedene Farben Akustischer Signalgeber (Lautsprecher)
Host-Schnittstelle	Ethernet: 10/100 Mbit/s, IPv4 und IPv6 WLAN: IEEE 802.11b/g/n
Leserschnittstellen	RS-232 (Barcode) RS-485 (Gantner Erweiterungsbus) Wiegand

Anschluss	Schraubklemmen, 0,5 - 1,5 mm
Softwareintegration	JSON Schnittstelle Generation 6 Kompatibilitätsadapter (eingeschränkte Funktionen)
Signaleingänge	1 x Optokoppler-Eingang, potentialfrei, Funktion konfigurierbar Eingangsspannung: DC 0 bis 30 V ($U_{Low} < 2\text{ V}$, $U_{High} > 6\text{ V}$) 2 x potentialbehaftete Wiegand-Eingänge (DATA, CLK), Funktion konfigurierbar Eingangsspannung: offen oder GND (z. B. Taster nach GND geschaltet)
Signalausgänge	2 x Relais Typ: Schließer NO, Funktion/Zeitverhalten konfigurierbar Schaltspannung DC: max. 30 V (SELV) Schaltspannung AC: max. 15 V (SELV) Dauerstrom: max. 1,8 A Schaltleistung: max. 54 W, 27 VA
Gehäusematerial	Unterteil-/Oberteil: Kunststoff PC schwarzgrau Mittelteil: Edelstahl Front: Gehärtetes Glas
Gewicht	1,68 kg
Zulässige Umgebungstemperatur	-25 bis +50 °C
Lagertemperatur	-25 bis +70 °C
Schutzart	IP44 (montierter Zustand)
Schutzklasse	III (Schutzkleinspannung)
Umweltklasse (VdS 2110)	IV (Bedingungen im Freien)
Zulassung	CE



gantner 
INSPIRED ACCESS

SALTO  **ECOSYSTEM**

SCANNEN FÜR KONTAKT

© 2024 Gantner
Gantner behält sich das Recht vor, technische Spezifikationen,
Designs und Leistungen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.
Fotos: GANTNER / SALTO Systems / Shutterstock

