

## GAT Reader 550 AA

Lesestation für Aktiv-Datenträger





**© Copyright 2022 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**

Auf 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 Erklärungszwecken und je nach Bezeichnung kann es sich dabei um Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der entsprechenden Firmen handeln.

**Kontakt**

Kontaktinformationen für Rückfragen bezüglich GAT Reader 550 AA oder generelle Anfragen finden Sie auf der letzten Seite des Handbuchs, wo die weltweiten Niederlassungen von GANTNER Electronic GmbH aufgelistet sind.

**Kontaktadressen des Herstellers**

GANTNER Electronic GmbH  
Bundesstraße 12  
6714 Nüziders, Österreich  
[www.gantner.com/locations](http://www.gantner.com/locations)



- 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).



- Es ist untersagt, Veränderungen am Produkt vorzunehmen (Gerät, Anschlusskabel):
  - ➔ Veränderungen am Produkt können zu Verletzungen oder Sachschaden führen und das Gerät beschädigen.
- 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.



- 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 optisch auf seine Unversehrtheit. Kontrollieren Sie die Lieferung auch auf ihre Vollständigkeit (-> Zubehörteile, Dokumentation, Hilfsmittel etc.).
- 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.
- 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 Gebrauches sind.

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>7</b>
1.1.	Systembestandteile .....	7
1.2.	Kurzbeschreibung .....	8
1.3.	Systemaufbau .....	8
<b>2.</b>	<b>Montage</b> .....	<b>9</b>
2.1.	Einsatzbedingungen .....	9
2.2.	Befestigung .....	9
2.3.	Kabelanschluss .....	10
2.3.1.	Anschluss der externen Antenne .....	10
2.3.2.	Anschluss der Versorgung .....	11
2.3.3.	Anschluss eines GANTNER Zutrittsterminals .....	12
2.3.4.	Anschluss eines Sperrung-/Freigebekontakts des GAT Reader 550 AA .....	14
<b>3.</b>	<b>Konfiguration</b> .....	<b>15</b>
3.1.	Jumper- und DIP-Schaltereinstellungen .....	15
3.1.1.	Freigabe der Kanäle .....	15
3.1.2.	Wahl des Ausgangsprotokolls .....	16
3.1.3.	Einstellung der Ausgangsspannung .....	17
3.2.	Datenträgernummern .....	17
<b>4.</b>	<b>Schnittstellenbeschreibung</b> .....	<b>19</b>
4.1.	ISO 2 Protokoll .....	19
4.2.	Zeitdiagramme der ISO 2 Signale .....	20
<b>5.</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>23</b>
5.1.	Spannungsversorgung .....	23
5.2.	Empfänger.....	23
5.3.	Ausgang .....	23
5.4.	Eingang .....	23
5.5.	Gehäuse.....	24
5.6.	Umgebungsbedingungen .....	24
<b>6.</b>	<b>Ersatzteile und Zubehör</b> .....	<b>25</b>



## 1. EINLEITUNG

### 1.1. Systembestandteile



**Bild 1.1** – GAT Reader 550 AA

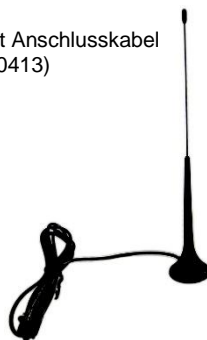
Dieses Handbuch beschreibt nur die Lesestation GAT Reader 550 AA. Beschreibungen der anderen Systemteile sind zum Teil in anderen Dokumentationen zu finden (siehe auch Kapitel "6. Ersatzteile und Zubehör").

Aktiv-Datenträger  
GAT Active Tag 552



Aktiv-Datenträger  
GAT Active Tag 554

Antenne mit Anschlusskabel  
(Art.Nr.: 630413)



**Bild 1.2** - Systembestandteile

## 1.2. Kurzbeschreibung

Der GAT Reader 550 AA wird in Zutrittskontrollanlagen als Lesestation für die Aktiv-Datenträger GAT Active Tag 552 und GAT Active Tag 554 eingesetzt. Diese Datenträger dienen als Identifikationsmedium für Personen. Die Übertragung zwischen Datenträgern und GAT Reader 550 AA erfolgt über Funk über eine Distanz von bis zu 15 Metern.

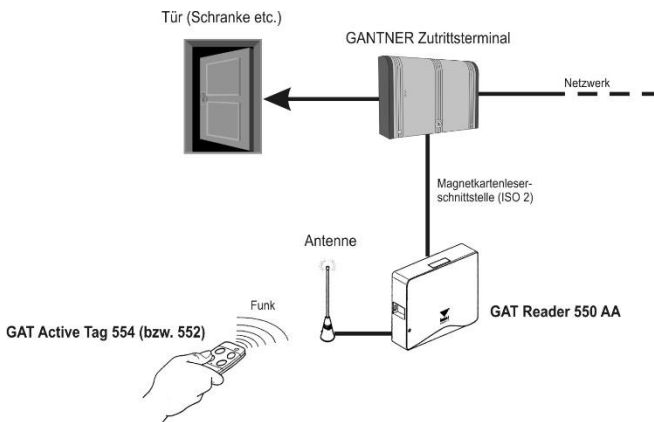
**Hinweis:** Die Funkreichweite kann abhängig von der Montage und der Antenne variieren.

Der GAT Reader 550 AA empfängt die Signale von den Datenträgern über die angeschlossene Antenne, dekodiert sie und leitet die Information (Code) als digitales Signal über eine serielle Schnittstelle an ein angeschlossenes Terminal weiter. Diese führt die Berechtigungsprüfung durch und steuert entsprechend Entriegelung von Türen, Toren, Schranken, etc. an.

Über den dafür vorgesehenen digitalen Eingang kann die Schnittstelle des GAT Reader 550 AA via Schalter (Induktionsschleife) gesperrt oder freigegeben werden.

## 1.3. Systemaufbau

Das folgende Bild zeigt den prinzipiellen Aufbau einer Zutrittskontrolle mit GAT Reader 550 AA und GANTNER Terminal.



**Bild 1.3** - Systemaufbau (Prinzipschema)

## 2. MONTAGE

### 2.1. Einsatzbedingungen

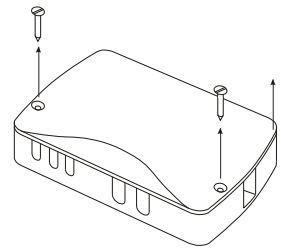
Die Lesestation GAT Reader 550 AA ist für die Installation in Innenräumen vorgesehen. Sie muss vor Wasser, Stößen und mutwilliger Beschädigung geschützt sein. Bringen Sie die Lesestation außerdem möglichst an einer Position an, die für einen Techniker zwecks Wartungsarbeiten leicht zugänglich ist.

Sollte die Lesestation im Außenbereich montiert werden, ist sie in ein wasserdichtes Gehäuse einzubauen. Beachten Sie unbedingt die Einsatzbedingungen in den Technischen Daten (siehe "5. Technische Daten").

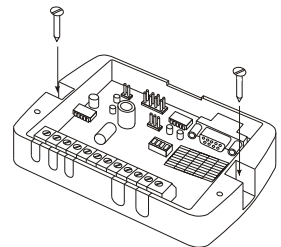
### 2.2. Befestigung

Die Lesestation GAT Reader 550 AA wird mittels zweier Schrauben auf einem festen Untergrund montiert. Zur Montage gehen Sie wie folgt vor.

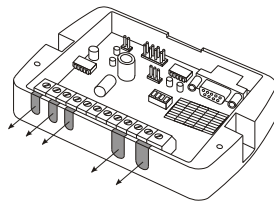
1. Entfernen Sie die zwei Schrauben, mit denen der Deckel des Gehäuses befestigt ist, und nehmen Sie den Deckel ab.



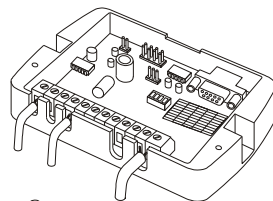
2. Setzen Sie das Unterteil des GAT Reader 550 AA an die gewünschte Montagestelle und markieren Sie die Positionen der beiden Befestigungsbohrungen. Schrauben Sie das Gehäuse mit den beiden selbstschneidenden Schrauben M4 fest. Benutzen Sie für einen sicheren Halt entsprechende Dübel (je nach Untergrund).



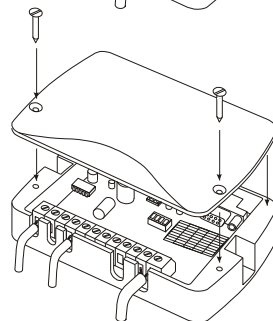
3. Entfernen Sie die Schutzabdeckungen aus Kunststoff an den Kabeleinlässen, damit die Anschlusskabel eingeführt werden können.



4. Schließen Sie alle Kabel an. Dies wird in den folgenden Abschnitten beschrieben.



5. Setzen Sie den Deckel auf das Unterteil und befestigen Sie ihn wieder mit den beiden zuvor entfernten Schrauben.



## 2.3. Kabelanschluss

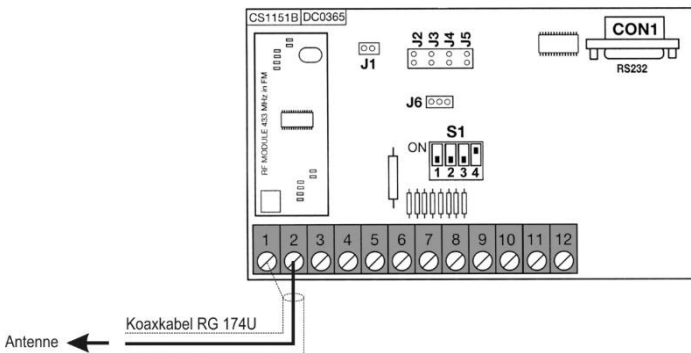
Die Spannungsversorgung, die Antenne, das Zutrittsterminal und, falls gewünscht, der Freigabeschalter (Induktionsschleife) werden am GAT Reader 550 AA über Schraubklemmen angeschlossen. Der Anschluss der seriellen RS 232 Konfigurationsschnittstelle zu einem PC erfolgt via DB 9-Stecker.

### 2.3.1. Anschluss der externen Antenne

Die Antenne wird zum Empfang der von den Datenträgern gesendeten Signale benötigt. Es wird die entsprechende Antenne von GANTNER Electronic GmbH verwendet (siehe auch Abschnitt "1.1. Systembestandteile" bzw. Abschnitt "6. Ersatzteile und Zubehör").

Die Antenne muss so positioniert werden, dass keine Teile (Wände, Metallstrukturen etc.) zwischen Antenne und dem zu lesenden Datenträger liegt. Diese würden den Empfang der Signale stören und somit wäre die einwandfreie Funktion nicht mehr sichergestellt. Außerdem darf die Antenne nicht direkt an Metallstrukturen montiert werden und sollte am höchstmöglichen Punkt angebracht sein.

Die Antenne wird mittels des fix mit der Antenne verbundenen Koaxialkabels RG 174 (Impedanz 50  $\Omega$ ) angeschlossen. Das Kabel darf nicht länger als 15 Meter sein. Damit das Kabel an den Schraubklemmen des GAT Reader 550 AA angeschlossen werden kann, muss der am Kabel montierte Stecker abgezwickelt werden. Anschließend werden der Zentralleiter des Kabels an die Klemme 2 und der Schirm an die Klemme 1 angeschlossen.

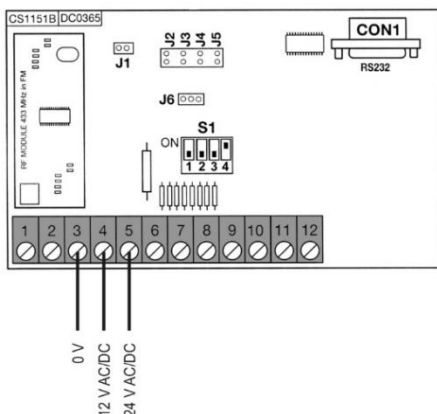


**Bild 2.1** – Anschluss der Antenne

### 2.3.2. Anschluss der Versorgung

Der GAT Reader 550 AA kann mit 12 V AC/DC oder mit 24 V AC/DC versorgt werden. Die Masse wird an Klemme 3 angeschlossen. 12 V AC/DC muss an Klemme 4 und 24 V AC/DC an Klemme 5 gelegt werden.

Abhängig von der Spannung muss der Jumper J6 entsprechend gesetzt werden (siehe Abschnitt "3.1.3. Einstellung der Ausgangsspannung").



**Bild 2.2** - Anschluss der Versorgung

Verwenden Sie zur Versorgung ein Sicherheitsnetzgerät, das mind. 45 mA liefert.

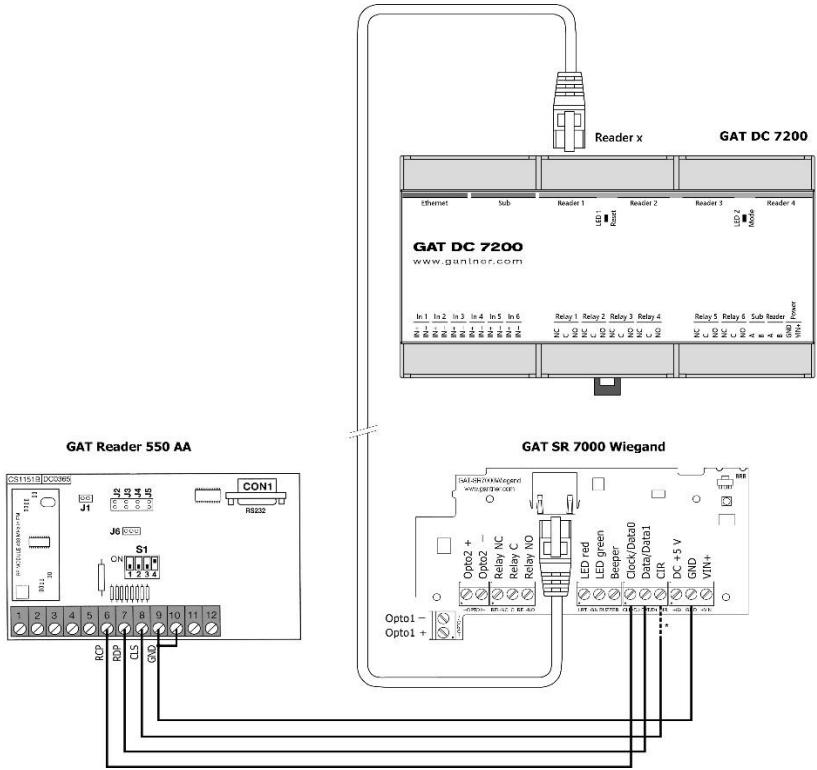
### 2.3.3. Anschluss eines GANTNER Zutrittsterminals

Die Zutrittskontrolle erfolgt mit einem GAT Terminal 2500, GAT Terminal 3000 oder GAT Terminal 3100. Diese Terminals werden an den GAT Reader 550 AA angeschlossen und prüfen anhand der empfangenen Signale von den Datenträgern die Zutrittsberechtigung.

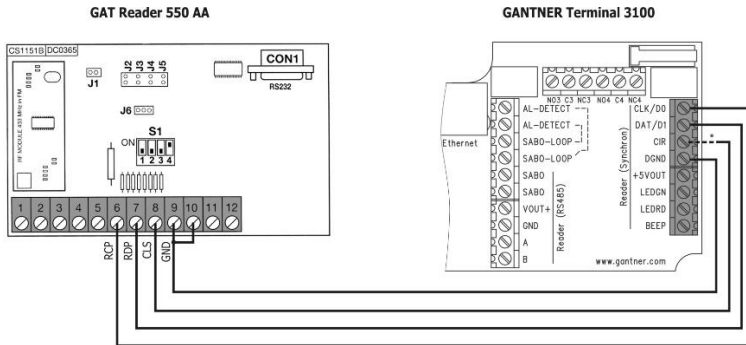
**i** Der GAT Reader 550 AA kann auch noch mit den älteren Terminals der Generation 1000, wie GAT Terminal 1002 und GAT Terminal 1015 verwendet werden.

Der Anschluss des Verbindungskabels erfolgt am GAT Reader 550 AA an den Schraubklemmen 6, 7, 8 und 9. An den Terminals 3100 wird das Verbindungskabel an den Schraubklemmen der synchronen Leserschnittstelle angeschlossen. Beim Türcontroller GAT DC 7200 wird das Verbindungskabel an der synchronen Leserschnittstelle das GAT SR 7000 Wiegand Modul angeschlossen. Dieses Modul wird dann mit einer "Reader"-Schnittstelle des GAT DC 7200 verbunden.

**Hinweis:** Die max. Kabellänge vom GAT SR 7000 Wiegand Modul zum Wiegand Leser beträgt 10 Meter.



**Bild 2.3** - Verbindung des GAT Reader 550 AA mit einem GAT DC 7200 über GAT SR 7000 Wiegand

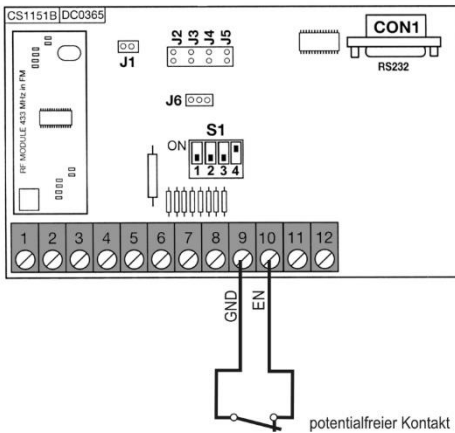


**Bild 2.4** - Verbindung des GAT Reader 550 AA mit einem GAT Terminal 3100

\* ... CIR wird angeschlossen, wenn GAT Reader 550 AA als Hauptleser verwendet wird.

### 2.3.4. Anschluss eines Sperrung-/Freigebekontakts des GAT Reader 550 AA

Es besteht die Möglichkeit, die Lesestation GAT Reader 550 AA manuell zu sperren (Deaktivieren) oder freizugeben (Aktivieren). Dazu wird ein potentialfreier Kontakt (Induktionsschleife) an die Klemmen 9 und 10 angeschlossen. Wenn der Kontakt "EN" (Klemme 10) auf Masse liegt, ist der GAT Reader 550 AA aktiv, ansonsten inaktiv.



**Bild 2.5** - Anschluss eines Kontakts bzw. Schalters zum Sperren/Freigeben des GAT Reader 550 AA



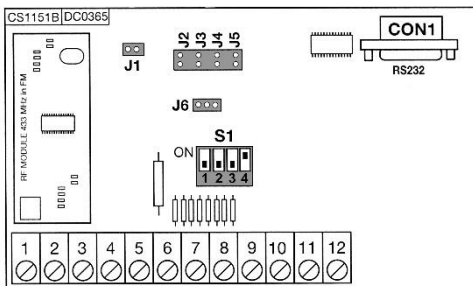
**Achtung:** Wenn keine Vorrichtung an die Klemmen 9 und 10 angeschlossen wird, **müssen** die beiden Klemmen mit einer Drahtbrücke verbunden werden, um Klemme 10 auf Masse zu legen! Ansonsten ist der GAT Reader 550 AA deaktiviert.

### 3. KONFIGURATION

Vor Inbetriebnahme muss der GAT Reader 550 AA mittels Jumper- bzw. DIP-Schalter auf die richtige Funktion eingestellt werden. Außerdem sind die berechtigten Datenträgernummern für den GAT Reader 550 AA festzulegen.

#### 3.1. Jumper- und DIP-Schaltereinstellungen

Mittels sechs Jumper- und einem DIP-Schalter auf dem Print des GAT Reader 550 AA können verschiedene Einstellungen konfiguriert werden.



**Bild 3.1** - Jumper und DIP-Schalter auf dem Print des GAT Reader 550 AA

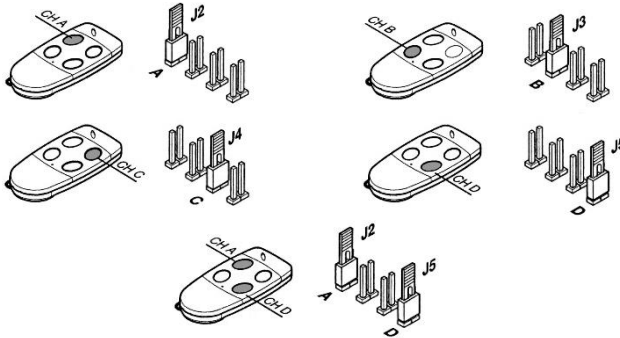
#### 3.1.1. Freigabe der Kanäle

Der Datenträger GAT Active Tag 552 hat zwei und der GAT Active Tag 554 vier Druckknöpfe. Mit jedem dieser Knöpfe kann auf einem anderen Kanal gesendet werden. Somit lassen sich mit einem solchen Datenträger zwei bzw. vier verschiedene GAT Reader 550 AA ansprechen.

Mit den Jumpern J2, J3, J4 und J5 eines GAT Reader 550 AA werden der Kanal bzw. die Kanäle eingestellt, auf den/die reagiert werden soll.



**Bild 3.2** - Freigabe der Kanäle mit Jumper J2, J3, J4 und J5 beim GAT Active Tag 552

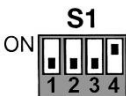


**Bild 3.3** - Freigabe der Kanäle mit Jumper J2, J3, J4 und J5 beim GAT Active Tag 554

### 3.1.2. Wahl des Ausgangsprotokolls

Der GAT Reader 550 AA kann mit einem am Ausgang (Klemmen 6, 7, 8 und 9) angeschlossenen Gerät mittels dreier verschiedener Protokolle kommunizieren. Für die **GANTNER Terminals** wird das **ISO 2** Protokoll (auch Magnetkartenleserprotokoll) verwendet. Außerdem stehen noch das **WIEGAND** Protokoll mit 11 verschiedenen Formaten sowie ein serielles Protokoll zur Verfügung.

Die Auswahl des zu verwendenden Protokolls erfolgt über den DIP-Schalter S1 (siehe Bild 3.1).



DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	Protokoll
ON	OFF	OFF	OFF	WIEGAND 26 BIT
ON	OFF	ON	OFF	WIEGAND 26 BIT SITE
ON	OFF	ON	ON	WIEGAND 26 BIT SITE + CH
OFF	ON	OFF	OFF	WIEGAND 37 BIT
OFF	ON	OFF	ON	WIEGAND 37 BIT + CH
OFF	ON	ON	OFF	WIEGAND 37 BIT SITE
OFF	ON	ON	ON	WIEGAND 37 BIT SITE + CH
OFF	OFF	ON	OFF	WIEGAND 37 BIT D10302
OFF	OFF	ON	ON	WIEGAND 37 BIT D10302 (BCD)
ON	ON	OFF	OFF	WIEGAND 50 BIT
ON	ON	OFF	ON	WIEGAND 50 BIT + CH
OFF	OFF	OFF	ON	ISO 2 (für GANTNER Terminals)
ON	ON	ON	ON	SERIELL

**Tabelle 3.1** – Einstellung des Ausgangsprotokolls

### 3.1.3. Einstellung der Ausgangsspannung

Jedes Ausgangsprotokoll benötigt andere Ausgangsspannungen. Die Einstellung der Ausgangsspannung der Signale erfolgt mit Jumper J6.



**Bild 3.4** - Einstellung der Ausgangsspannung mit Jumper J6

Die **GANTNER Zutrittsterminals** kommunizieren mit dem ISO 2 Protokoll (Magnetkartenleserprotokoll) und benötigen daher 5 VDC, d.h. der Jumper J6 wird auf **Position 2** gesetzt.

Position 1 liefert Ausgangssignale mit 12 VDC und bei Position 3 liegt ein TTL-Pegel (Open Collector - offener Kontakt) am Ausgang an.

## 3.2. Datenträgernummern

Die Datenträger GAT Active Tag 552 bzw. 554 besitzen jeweils eine fixe, eindeutige Nummer, die auf der Rückseite der Datenträger aufgedruckt ist. Diese Nummern müssen im GAT Reader 550 AA bzw. in der Zutrittskontrollsoftware GAT Access von GANTNER eingestellt werden, da die Datenträger anhand dieser Nummern identifiziert werden.

Die auf einem Datenträger aufgedruckte Nummer ist 6- oder 7-stellig. Diese Nummer muss bei der Eintragung in GAT Access durch führende Stellen auf insgesamt 11 Stellen ergänzt werden. Die erste Ziffer ist dabei **immer eine 9** und die restlichen Stellen werden mit "0" gefüllt, wie in den folgenden zwei Beispielen gezeigt wird.

**Beispiel 1:**

6-stellige Nummer auf dem Datenträger: 123456

-> Eintrag in GAT Access = "90000123456"

**Beispiel 2:**

7-stellige Nummer auf dem Datenträger: 1234567

-> Eintrag in GAT Access = "90001234567"

## 4. SCHNITTSTELLENBESCHREIBUNG

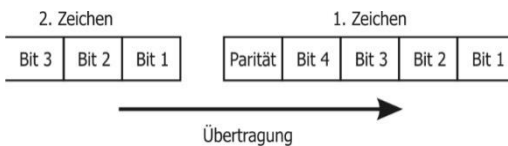
### 4.1. ISO 2 Protokoll

Die Kommunikation zwischen GAT Reader 550 AA und GANTNER Terminal erfolgt über das ISO 2 Protokoll (Magnetkartenleserprotokoll). Die vom GAT Reader 550 AA gesendete Datenreihe besteht aus 16 Zeichen. Jedes Zeichen besteht aus 5 Bit mit dem Bit 4 als MSB und dem Bit 1 als LSB. Das Paritätsbit ist die ungleiche Parität über die Bits 1 bis 4.

Zeichen	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Parität
0	0	0	0	0	1
1	0	0	0	1	0
2	0	0	1	0	0
3	0	0	1	1	1
4	0	1	0	0	0
5	0	1	0	1	1
6	0	1	1	0	1
7	0	1	1	1	0
8	1	0	0	0	0
9	1	0	0	1	1
START	1	0	1	1	0
SEP	1	1	0	1	0
END	1	1	1	1	1

**Tabelle 4.1** – Codierung der Zeichen für das ISO 2 Protokoll

Zuerst wird Bit 1 ausgegeben, dann Bit 2, Bit 3, Bit 4 und zuletzt das Paritätsbit:



**Bild 4.1** - Bit-Reihenfolge bei Datenübertragung

Die Datenreihe ist "START + KANAL (1 Zeichen) + SEP + CODE (10 Zeichen) + SEP + END + LRC", also insgesamt 16 Zeichen.

**Beispiel:** Erstellung einer auf sechs Zeichen begrenzten Datenreihe, Übermittlung des Codes "452".

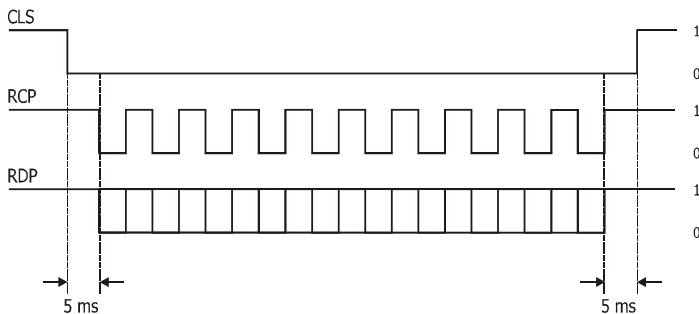
Zeichen	Bits	Parität
START	1 0 1 1	0
4	0 1 0 0	0
5	0 1 0 1	1
2	0 0 1 0	0
END	1 1 1 1	1
LRC	0 1 1 1	0

**Tabelle 4.2** – Beispiel einer Datenreihe

Am Ende der Datenreihe wird das Kontrollzeichen LRC gesendet, das so berechnet wird, dass die Parität in Längsrichtung (auf den Spalten) der entsprechenden Bits, wie aus der Tabelle ersichtlich, gleich ist.

## 4.2. Zeitdiagramme der ISO 2 Signale

Bei der Übertragung via ISO 2 werden die drei Signale CLS (Card Loading Signal), RCP (Read Clock Pulse) und RDP (Read Data Pulse) verwendet. Die Signale sind aktiv, wenn sie auf Pegel 0 liegen.

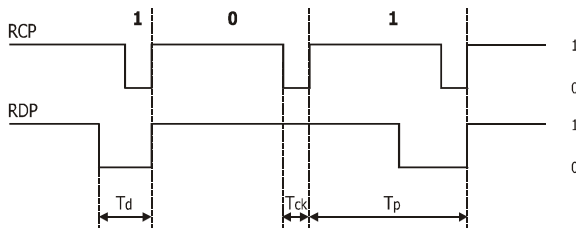


**Bild 4.2** - Zeitdiagramm der ISO 2 Signale

Zuerst wird CLS aktiv gesetzt (auf "0"). Nach 5 ms werden 10 Taktimpulse (RCP) und das Datenpaket (RDP) gesendet. Am Ende erfolgt eine Wartezeit von 5 ms bevor CLS wieder inaktiv gesetzt wird.

Die Taktperiode beträgt 1 Millisekunde:

- zuerst ist RCP und RDP **400  $\mu$ s** lang inaktiv ("1").
  - dann folgen **300  $\mu$ s**, während RDP für ein Bit mit dem Wert 1 aktiv (auf "0") gesetzt wird. Für ein Bit mit dem Wert 0 bleibt RDP inaktiv ("1").
  - danach wird RCP für **300  $\mu$ s** aktiviert (auf "0" gesetzt). RDP bleibt unverändert.
- Am Ende der Taktperiode werden RCP und RDP wieder deaktiviert ("1").



$T_{ck} = 300 \mu s$

$T_d = 600 \mu s$

$T_p = 1 ms$

**Bild 4.3** - Timing der Signale



## 5. TECHNISCHE DATEN

### 5.1. Spannungsversorgung

Spannungsversorgung:	12 / 24 VAC/DC
Stromaufnahme:	45 mA

### 5.2. Empfänger

Übertragungsfrequenz:	433,92 MHz
Maximale Reichweite:	10 - 15 Meter* in freiem Raum
Frequenz des örtlichen Oszillators:	423,33 MHz
Toleranz des örtlichen Oszillators:	±30 PPM von -20 bis +75 °C
Emission des örtlichen Oszillators:	< -57 dBm
Empfindlichkeit (gültiges Eingangssig.):	-110 dBm 0,7 µV
Trennschärfe:	±30 kHz
Modulation:	FSK
Modulation mit ΔF:	≤20 kHz
Impedanz Antenneneingang:	50 Ω

\* Funkreichweite kann abhängig von der Montage und Antenne variieren.

### 5.3. Ausgang

Typ:	- V <sub>dd</sub> = 5 V - V <sub>dd</sub> = 12 V - TTL Open Collector
Spannungspegel:	High: 0.85 x V <sub>dd</sub> Low: 0.4 VDC
Ausgangsstrom:	High: bei V <sub>dd</sub> = 5 V max. 1.2 mA bei V <sub>dd</sub> = 12 V max. 2.9 mA Low: max. 15 mA

### 5.4. Eingang

Typ:	Optokoppler
Funktion:	Aktivierung/Deaktivierung des GAT Reader 550 AA

## 5.5. Gehäuse

Material:	schlagfester Kunststoff
Abmessungen:	120 x 85 x 20 mm

## 5.6. Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur:	-20°C bis +75°C
Schutzart:	IP 20
Schutzklasse:	III
Umweltklasse in Anlehnung an VDS 2110:	II (Bedingungen in Innenräumen)

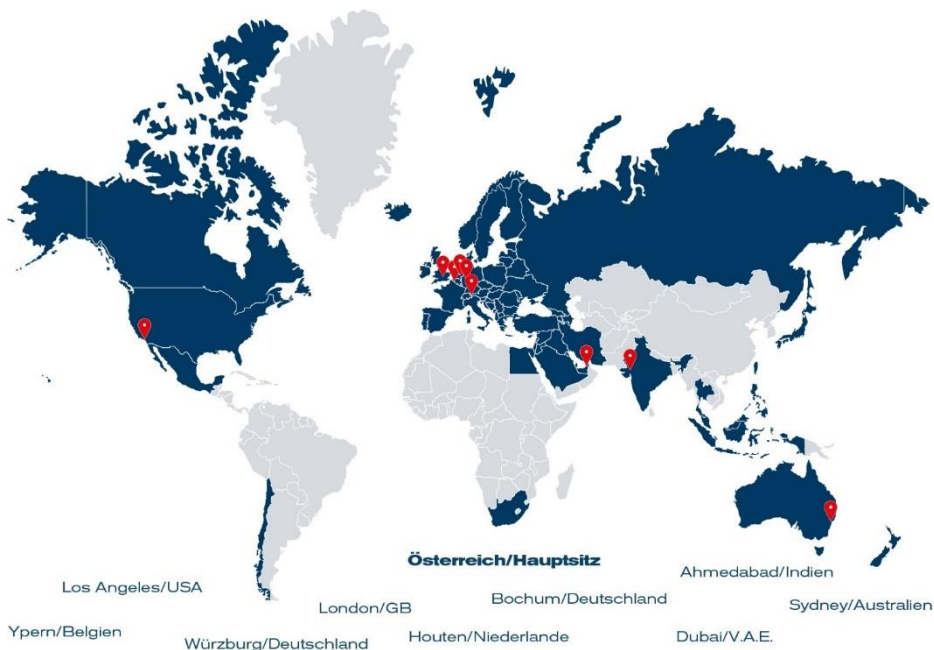
## 6. ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

- GAT Reader 550 AA (Art. Nr.: 304979)  
Lesestation für die GAT Active Tag 55x Datenträger.
- Antenna Reader 550 AA (Art. Nr.: 630413)  
Antenne für den GAT Reader 550 AA, mit Magnetfuß und RG 147 Anschlusskabel.
- GAT Active Tag 552 (Art. Nr.: 304777)  
Datenträger mit zwei Tasten.
- GAT Active Tag 554 (Art. Nr.: 304878)  
Datenträger mit vier Tasten.
- Batterie 3V Lithium CR2032 (Art. Nr.: 410914)  
1 Stück CR 2032 Batterie für die GAT Active Tag 55x Datenträger.  
**HINWEIS!** 2 Stück werden benötigt!

---

### Hinweis:

Dieses Handbuch ist gültig ab 23. Mai 2022. Änderungen und Ergänzungen dieses Handbuchs sind jederzeit ohne Vorankündigung möglich.



GANTNER ist in über 60 Ländern weltweit tätig. **Besuchen Sie uns unter: [www.gantner.com](http://www.gantner.com)**

**Nüziders, Österreich**  
info@gantner.com

**Houten, Niederlande**  
info@gantner.nl

**Sydney, Australien**  
info-us@gantner.com

**London, GB**  
Info-uk@gantner.com

**Bochum, Deutschland**  
info-de@gantner.com

**Los Angeles, USA**  
info-us@gantner.com

**Ypern, Belgien**  
info@gantner.be

**Dubai, Mittlerer Osten**  
info-me@gantner.com

**Ahmedabad, India**  
info@gantnerticketing.com

Aktuelle Kontaktdaten: [www.gantner.com/locations](http://www.gantner.com/locations)