

# BEDIENUNGSANLEITUNG

Version 01/02



## RF-Leser

**Antennenmodul 2002 ANT  
und  
Luftspule 28 mm**



### **Wichtig! Unbedingt lesen!**

Bitte beachten Sie zur Erhaltung des einwandfreien Lieferzustandes und zur Sicherstellung eines gefahrlosen Betriebs die Angaben in dieser Bedienungsanleitung. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung entstehen, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einführung .....	3
2. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	3
3. Sicherheitshinweise .....	3
4. Bauteilbeschreibung .....	4
5. Funktionsbeschreibung .....	4
6. Anschluss .....	4
7. Inbetriebnahme .....	5
8. Pflege, Wartung und Entsorgung .....	5
9. Störungsbehebung .....	5
10. Technische Daten .....	5
11. Herstellerangaben .....	5

## 1. Einführung

Sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für den Kauf dieses Antennenmoduls 2002 ANT.

Mit diesem Gerät haben Sie ein Produkt erworben, das nach dem letzten Stand der Technik gebaut wurde. Sein Betrieb ist einfach und leicht verständlich. Lesen Sie zur optimalen Ausnutzung aller seiner Vorzüge diese Betriebsanleitung bitte trotzdem aufmerksam durch.

## 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der bestimmungsgemäße Einsatz dieses Antennenmoduls 2002 ANT ist das Einlesen der Transponderdaten in die Lesermodule 1plus, 2plus und 4plus entsprechend der technischen Angaben in dieser Bedienungsanleitung. Ein anderer Einsatz als der Vorgegebene ist nicht zulässig.

Der Aufbau dieses Moduls entspricht den europäischen und nationalen Anforderungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit. Das Gerät trägt das CE-Zeichen, die Konformität wurde nachgewiesen. Die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

## 3. Sicherheitshinweise

### Wichtige Informationen für die Lesermodule:

- Die Antenne bildet in Verbindung mit dem Lesermodul einen Schwingkreis, der hohe Spannungen an den Antennenanschlusskontakten erzeugt. Vermeiden Sie jegliche Berührung mit den Antennenkontakten (Lesermodul Anschlüsse 7, 8 und 9, Powermodul Anschlüsse 7, 8 und 18, 19) während des Betriebs des Lesers und halten Sie Kinder von der Vorrichtung fern.
- Die RF-Leserfamilie ist nicht zum Verriegeln oder zur Sicherung einer Tür entwickelt worden. Bei längerem Verlassen der von den Lesern zugänglich gemachten Räumen muss daher weiterhin die Tür mittels Originalschlüssel verschlossen werden.
- Bringen Sie die Leserelektronik zum Zweck der sabotagesicheren Anwendung unbedingt - für Nichtautorisierte unerreichbar - innerhalb des Gebäudes an.
- Wir übernehmen keinerlei Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße und fahrlässige Handhabung der RF-Leser-Produkte entstanden sind.

Zur Verwendung der RF-Leser benötigen Sie spezielle, für diese Leser geeignete Transponder.
---

### **Hinweise zur Installation der Lesermodule:**

- Die Module sind Lese- und Steuergeräte der Wirkungsweise Typ 1 nach EN 60730 (VDE 0631).
- Achten Sie bei der Installation der Leser- und Antennenmodule auf saubere und trockene Umgebung.
- Die einzelnen Module müssen trocken und staubfrei sein.
- Sichern Sie die Versorgungsleitung mit einer Sicherung 2,5A (träge) ab.
- Sollte die Spannungsversorgung des Powermoduls 2002 POW für die Versorgung der Lesermodule mithilfe eines Klingeltrafos erfolgen, so muss dieser den Anforderungen gemäß EN 61558-2-8 (DIN VDE 0570 Teil 2-8: Besondere Anforderungen an Klingel- und Lätwerktransformatoren) entsprechen.

### **Hinweise zu Einbau und Platzierung der Lesermodule:**

Folgende Richtlinien sind beim Einbau des Lesers und seiner Antenne zu beachten:

- Das Gehäuse für den Leser muss mindestens der Schutzklasse IP 54 (d.h. Staub- und spritzwassergeschützt) entsprechen.
- Zwischen Antenne und Transponder dürfen sich keine metallischen Gegenstände befinden.
- Die Antenne soll auf nichtmetallischem Material (Holz, Beton) mit einem Mindestabstand von 3 cm zu anderen metallischen Teilen montiert werden.
- Die Antennenleitung darf nicht länger als 1,5 m sein. Andernfalls kann der in den technischen Daten für die Lesermodule genannte Leseabstand nicht gewährleistet werden.
- Die Antennenleitung darf nicht unmittelbar neben anderen stromführenden Leitungen verlegt werden.
- Es dürfen keine zwei Antennenleitungen nebeneinander verlegt werden.
- Bei Montage mehrerer RF-Leser wird eine Störung der Module untereinander vermieden, wenn ein Mindestabstand von etwa 1 Meter zwischen den Lesergeräten eingehalten wird.

## 4. Bauteilbeschreibung

Das Antennenmodul 2002 ANT ist ein Modul, das ausschließlich zum Einlesen der Transponderdaten in die Lesermodule **1plus, 2plus und 4plus** konzipiert ist.

Es beinhaltet eine in ein Kunststoffspritzteil eingegossene Spule, ein bereits mit der Spule verbundenes zweiadriges Kabel mit 1,5 m Länge, 4 Abdeckkappen zum Verschließen der Öffnungen für die Senkkopfschrauben und ein doppel-seitiges Klebeband zur alternativen Montage des Antennenmoduls.

## 5. Funktionsbeschreibung

**Wichtiger Hinweis:**

**Die Antenne bildet in Verbindung mit dem Lesermodul einen Schwingkreis, der hohe Spannungen an den Antennenanschlusskontakten erzeugt. Vermeiden Sie jegliche Berührung mit den Antennenkontakten (Lesermodul Anschlüsse 7, 8 und 9, Powermodul Anschlüsse 7, 8 und 18, 19) während des Betriebs des Lesers und halten Sie Kinder von der Vorrichtung fern.**

Die Antenne aktiviert anhand der hohen Resonanzspannung einen in der Nähe befindlichen Transponder, empfängt die im Transponder abgespeicherten Informationen und liest sie in das Lesegerät ein, das dann die Daten auswertet. Jegliche elektrische Störquellen (stromführende Leitungen, Motoren, Netzteile, Leuchtstofflampen, Bildschirme, etc.) in unmittelbarer Nähe der Antenne und des Antennenkabels beeinflussen das Senden und Empfangen der Daten und sind unbedingt zu vermeiden.

## 6. Anschluss

Die beiden offenen Kabelenden des Antennenmoduls 2002 ANT müssen bei den Lesermodulen **1plus, 2plus und 4plus** mit den jeweiligen Antennenkontakten 7 und 8 oder 8 und 9 verbunden werden. Zur Erleichterung der Montage kann dazu auch in die Anschlüsse 8 und 9 eine Klemme mit 3,5 mm Rastermaß eingelötet werden.

Als Spannungsversorgung für das Lesermodul empfiehlt sich die Verwendung des hierfür abgestimmten Powermoduls 2002 POW. Die Kontakte 1 bis 6 sowie 7 und 8 beider Module sind mit Rasterabstand 2,54 mm ausgeführt und können mittels Stiftleiste zu einem kompletten Lesermodul verbunden (verlötet) werden.

Wird das Powermodul 2002 POW verwendet und mit dem Lesermodul verlötet, so sind die Antennenkontakte auf das Powermodul durchgeschleift und mit den Klemmenkontakten 18 und 19 zu verbinden.

Wird ein Fremdfabrikat als Spannungsquelle eingesetzt, so muss dieses für geregelte und stabilisierte 5 V Gleichspannung ausgelegt sein. Vor der Inbetriebnahme ist diese Spannungsversorgung nach Kontaktbelegung der einzelnen Lesermodule anzuschließen.

Das Antennenmodul 2002 ANT kann sowohl auf Putz montiert als auch in eine 60 mm Unterputzdose eingebaut werden.

Zur Montage dient dabei entweder das mitgelieferte doppelseitige Klebeband oder zwei Senkkopfschrauben vom Typ M3.

Wird das Antennenmodul direkt mit den Lesermodulen **1plus, 2plus und 4plus** verschraubt, muss zwischen der Platine und der Antenne ein Mindestabstand von 2 cm eingehalten werden.

Die Kabelführung des Antennenmoduls befindet sich in einem Spritzteil. Bei Bedarf kann die dünne Seitenwand des Spritzteils ausgebrochen werden, so dass das Kabel für die Aufputz- oder Wandmontage seitlich aus dem Spritzteil herausgeführt werden kann.

- Das Kabel ist ein 1,5 m langes **verdrilltes** 0,14 mm<sup>2</sup> LiYY-Kabel. Die Kabellänge darf 1,5 m nicht überschreiten, da sonst die einwandfreie Funktion nicht mehr gewährleistet werden kann.
- Achten Sie bei der Montage und bei der Handhabung des Antennenmoduls darauf, dass die Antenne nicht verbogen wird, da sonst Bruchgefahr der Spulenwicklung besteht.

## 7. Inbetriebnahme

Haben Sie Lesekopf und Antenne laut Anschlussplan angeschlossen, so kann der Leser in Betrieb genommen werden.

## 8. Pflege, Wartung und Entsorgung

Neben der Versorgung mit der vorschriftsmäßigen Spannung und der bestimmungsgemäßen Verwendung als Gerät für die Aktivierung, Erfassung und Übertragung von Transponderdaten erfordert das Antennenmodul 2002 ANT keine spezielle Pflege und Wartung.

Ein wider Erwarten unbrauchbar gewordenes Antennenmodul ist gemäß der geltenden gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen.

## 9. Störungsbehebung

Bei korrekter Anwendung der Vorschriften in den diversen Bedienungsanleitungen sind keine Störungen zu erwarten. Sollte dies doch der Fall sein, so unternehmen Sie bitte keine eigenen Reparaturversuche, sondern lassen Sie das Modul am Ort des Kaufes von einem Fachmann überprüfen und ggf. reparieren. Bei unsachgemäßer Behandlung erlischt die Garantie.

## 10. Technische Daten

Spannung Antennenmodul	:	max. 250 V
Spuleninduktivität	:	1,04 mH $\pm$ 1%
Spulengleichstromwiderstand	:	Typ. 16 Ohm
Abmessungen Antennenmodul (LxBxT)	:	50 x 40 x 5 mm
Abmessungen Luftspule	:	Aussendurchmesser: max. 28 mm, Innen: 23mm, Höhe: 2,2 mm
Kabellänge	:	max. 1,5 m
Betriebstemperatur	:	0°C bis 45°C

## 11. Herstellerangaben

CODATEX HainzImaier KEG  
Ischlerbahnstraße 15  
A – 5020 Salzburg

Email: [info@codatex.com](mailto:info@codatex.com)  
Internet: <http://www.codatex.com>