



PEWA  
Messtechnik GmbH  
Weidenweg 21  
55239 Schwerte  
Tel.: 02304-96109-0  
Fax: 02304-96109-88  
E-Mail: info@pewa.de  
Homepage: www.pewa.de

## SCANWRITE | RFID

RFID-Programmer / RFID Reader  
Bluetooth / RS232

3-349-474-01  
1/3.08





- 1 LED CONNECT (rot)
- 2 LED POWER (grün)
- 3 LED SCAN (gelb)  
Nähere Informationen zur Bedeutung der LED-Anzeige siehe „LED Zustandsanzeige am SCANWRITE RFID“
- 4 Taste
- 5 Anschlussbuchse für Ladegerät

Bluetooth-Empfangskabel (RS232)



- 6 LED (grün)  
Die LED leuchtet mit grünem Dauerlicht, wenn das Bluetooth-Empfangskabel ordnungsgemäß am Messgerät befestigt ist (RS232-Schnittstelle) und ein Funkkontakt zum SCANWRITE RFID besteht.

LED Zustandsanzeige am SCANWRITE RFID

	LED	Funktion	Bedeutung
1	Rot	Dauerlicht	Gerät befindet sich im Ausschaltmodus
		Blinken	Verbindungsaufbau (Gerät sucht Bluetooth-Teilnehmer)
		Aus	Normalzustand
2	Grün	Dauerlicht	Gerät betriebsbereit
		Blinken	Akku leer (wenn keine Taste betätigt wurde) Ausschaltmodus (wenn Taste länger als 5 s betätigt wurde)
3	Gelb	Dauerlicht	Daten des Tags werden an Messgerät übermittelt (Reader Mode)
		Blinken	Daten bereit zum Programmieren (Programmer Mode)
		Flackern	Tag befindet sich im Lesefeld (Reader Mode)
		Aus	Programmer Mode aktiviert

Lieferumfang

- 1 SCANWRITE RFID
- 1 Ladegerät
- 1 Bluetooth-Empfangskabel (RS232)
- 1 USB-Bluetooth-Stick mit Schutzkappe
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 CD (enthält die TagProgrammer-Software)

Inhaltsverzeichnis	Seite
<b>1 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>3</b>
1.1 Allgemeine .....	3
1.1.1 Bedeutung der Symbole auf dem Gerät .....	3
<b>2 RFID-Technologie</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Inbetriebnahme</b> .....	<b>4</b>
3.1 Reader Mode .....	4
3.2 Programmer Mode .....	5
<b>4 Bedienung</b> .....	<b>5</b>
4.1 Reader Mode .....	5
4.2 Programmer Mode .....	6
4.2.1 Einstellungen .....	7
<b>5 Technische Daten</b> .....	<b>7</b>
<b>6 Wartung</b> .....	<b>7</b>
6.1 Gehäuse .....	7
<b>7 Reparatur- und Ersatzteilservice</b> .....	<b>7</b>
<b>8 Zubehör</b> .....	<b>8</b>
<b>9 Produktsupport</b> .....	<b>8</b>

# 1 Sicherheitshinweise

## 1.1 Allgemeine

### Instandsetzung und Austausch von Teilen

Beim Öffnen des Gerätes können spannungsführende Teile freigelegt werden. Vor einer Instandsetzung oder einem Austausch von Teilen muss das Gerät vom Messkreis getrennt werden. Wenn danach eine Reparatur am geöffneten Gerät unter Spannung unvermeidlich ist, so darf dies nur durch eine Fachkraft geschehen, die mit den damit verbundenen Gefahren vertraut ist.

### Fehler und außergewöhnliche Beanspruchungen

Wenn Sie annehmen müssen, dass das Gerät nicht mehr gefahrlos verwendet werden kann, dann müssen Sie es außer Betrieb setzen und gegen unabsichtlichen Einsatz sichern.

Mit einer gefahrlosen Verwendung können Sie nicht mehr rechnen,

- wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
- wenn das Gerät nicht mehr arbeitet oder Funktionsstörungen auftreten,
- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen (z. B. Feuchtigkeit, Staub, Temperatur).

#### 1.1.1 Bedeutung der Symbole auf dem Gerät



EG-Konformitätskennzeichnung



Das Gerät darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Weitere Informationen zur WEEE-Kennzeichnung finden Sie im Internet bei [www.gossenmetrawatt.com](http://www.gossenmetrawatt.com) unter dem Suchbegriff WEEE.



#### **Achtung!**

**Verwenden Sie das Ladenetzteil nur zum Laden der Akkus!**

Es darf kein Ladenetzteil angeschlossen werden, dessen Ausgangsspannung 5 V überschreitet; ansonsten besteht die Gefahr, dass die interne Spannungsregelung des Gerätes zerstört wird.

Bei Einsatz eines anderen Ladenetzteils, als dem im Lieferumfang enthaltenen, erlischt der Garantieanspruch.

tage auf Metall oder in einem Metallgehäuse sollte daher vermieden werden.

## **3 Inbetriebnahme**

Der **SCANWRITE RFID** kann in Verbindung mit den folgenden Gerätegruppen verwendet werden: SECUTEST, SECUTEST (P)SI, MINITEST MASTER, PROFITEST M... und in eingeschränktem Maße mit PROFITEST 0100S-II+.

### **3.1 Reader Mode**

Bei der Erstinbetriebnahme prüft das System, welche Bluetooth-Teilnehmer zur Verfügung stehen. Dies kann bis zu 2 Minuten dauern (Grüne LED Dauerlicht, gelbe LED aus, rote LED blinkt).

Voraussetzung für den Verbindungsaufbau mit einem Messgerät ist, dass an diesem Messgerät das mitgelieferte Bluetooth-Empfangskabel befestigt wurde (RS232-Schnittstelle). Ist der Verbindungsaufbau zustande gekommen, leuchtet die LED am Bluetooth-Empfangskabel mit grünem Dauerlicht.

Wird ein Messgerät gefunden, das noch keine Verbindung mit einem anderen Bluetooth-Teilnehmer hat, wird diese Adresse im Speicher hinterlegt. Damit kann bei einer erneuten Aktivierung des Systems sofort eine Verbindung hergestellt werden.

Nach dem Verbindungsaufbau mit einem Messgerät, geht das System für mindestens 3 Minuten in den Reader Mode (rote LED aus, grüne und gelbe LED Dauerlicht). Mit jedem Lesevorgang wird diese Zeit erneut gestartet.

Wird kein Messgerät gefunden, geht das System in den Programmer Mode (rote und gelbe LED aus, grüne LED Dauerlicht) und wartet auf den Verbindungsaufbau mit einem PC-Programmer.

Ist eine ursprünglich hinterlegte Messgerätesadresse nicht mehr vorhanden oder ist das Messgerät ausgeschaltet, so geht das System ebenfalls in den Programmer Mode. Wird das Messgerät, dessen Adresse hinterlegt ist, später eingeschaltet oder soll ein neues Messgerät angeschlossen werden, so kann dies im Programmer Mode ausgelöst werden. Dazu muss die Taste solange

## **2 RFID-Technologie**

RFID bezeichnet Verfahren zur automatischen und elektronischen Identifizierung von Objekten über Funk. Die Daten können zur Identifikation des Objekts drahtlos über einen Funkfrequenzkanal ausgelesen werden. Ein gekennzeichnetes Objekt sendet seine Daten nur dann, wenn ein dafür vorgesehenes Lesegerät diesen Vorgang abrufen. Ein RFID-System besteht technologisch betrachtet aus zwei Komponenten, einem Transponder und einem Lesegerät.

Der Transponder – im Folgenden als „Tag“ bezeichnet – ist der eigentliche Datenträger. Er kann kontaktlos über Funktechnologie ausgelesen und, je nach Technologie, auch wieder beschrieben werden. Auf dem Tag sind Daten über den Tag selbst bzw. das Objekt, mit dem dieser verbunden ist, gespeichert. Das Erfassungsgerät besteht aus einer Schreib-/Leseinheit sowie aus einer Antenne. Das Lesegerät liest Daten vom Tag und weist ggf. den Tag an, weitere Daten zu speichern. Die Lesegeräte sind typischerweise mit einer zusätzlichen Schnittstelle ausgestattet, um die empfangenen Daten an ein anderes System (z. B. ein Messgerät) weiterzuleiten und dort zu verarbeiten.

Das hier beschriebene System verwendet Tags nach ISO 15693.

Die Tags können sowohl gelesen als auch beschrieben werden.

Bei der Montage der Tags ist zu beachten, dass metallische Oberflächen die Funkverbindung und somit das Auslesen der Daten sehr stark beeinflussen. Eine direkte Mon-

gedrückt werden (min. 1 Sek.) bis die rote LED aufleuchtet. Nach dem Loslassen der Taste startet das System einen Suchlauf und verbindet das System mit dem gefundenen Messgerät. Die Messgerätadresse wird eingetragen und das System geht in den ReaderMode (gelbe LED Dauerlicht).

Das System kann jederzeit per Tastendruck ausgeschaltet werden. Dazu muss die Taste mind. 5 s gedrückt werden, bis die grüne LED blinkt. Nach dem Loslassen der Taste, werden alle Teilnehmer benachrichtigt und das System schaltet ab.

Ist der Ladezustand des integrierten Akkus zu niedrig, so wird dies durch ständiges Blinken der grünen LED angezeigt. Das System sollte dann möglichst schnell wieder aufgeladen werden.

### 3.2 Programmierer Mode

Vor Verwendung des Programmierer Mode des **SCANWRITE RFID**, muss die TagProgrammer-Software **einmalig** auf einem Windows PC installiert werden. Die Software hierzu befindet sich auf der mitgelieferten CD.

#### So installieren Sie die TagProgrammer-Software:

- ⇒ Stecken Sie den USB-Bluetooth-Stick in einen USB-Anschluss an Ihrem PC.
- Nach Einstecken des USB-Bluetooth-Sticks startet automatisch der Assistent für das Suchen neuer Hardware.
- ⇒ Klicken Sie auf „Nein, diesmal nicht“ und anschließend auf „Weiter“.
  - ⇒ Legen Sie die mitgelieferte CD in den PC ein.
  - ⇒ Wählen Sie „Software von einer Liste oder bestimmten Quelle installieren“ und klicken Sie anschließend auf „Weiter“.
  - ⇒ Klicken Sie auf der nächsten Seite auf „Weiter“.
  - ⇒ Klicken Sie auf der nächsten Seite auf „Fertig stellen“.
  - ⇒ Doppelklicken Sie auf die Datei „HGL TagProgrammer.exe“, die sich auf der mitgelieferten CD befindet.
  - ⇒ Folgen Sie den Anweisungen des Installationsassistenten.

Die Installation ist nun fertiggestellt und der USB-Bluetooth-Stick ist betriebsbereit. Die CD kann entnommen werden.

## 4 Bedienung

### 4.1 Reader Mode

In dieser Betriebsart liest der **SCANWRITE RFID** die Daten, die auf einem Tag gespeichert sind, aus und sendet sie an ein angeschlossenes Messgerät.

Diese Betriebsart ist nur aktiv, wenn eine Bluetooth-Verbindung zu einem Messgerät besteht. Das System prüft ständig, ob sich ein Tag im Lesefeld befindet. Wird dieser erkannt (gelbe LED flackert), wird zuerst die kundenspezifische ID ausgelesen.

Ist der Inhalt ungleich 0, so wird die kundenspezifische ID als ASCII-String (28 Zeichen) übertragen.

Ist der Inhalt gleich 0, so wird die UID-Nr. ausgelesen und als Dezimalwert mit 13 Stellen übertragen.

Der Reader Mode kann durch einen Programmierer jederzeit unterbrochen werden. Die gelbe LED geht aus und das System geht in den Programmierer Mode.

#### So übertragen Sie Daten aus einem Tag an ein Messgerät:

- ⇒ Schalten Sie den **SCANWRITE RFID** ein. Drücken Sie dafür einmal die Taste auf der Oberseite des Gerätes. Die grüne LED zeigt Dauerlicht. Zur Bedeutung der LED-Anzeigen siehe „LED Zustandsanzeige am SCANWRITE RFID“ auf Seite 2.
- ⇒ Bewegen Sie den **SCANWRITE RFID** mittig über den Tag (Abstand  $\leq 3$  cm).



Abstand:  $\leq 3$  cm,  
mittig zum Leser

Die gelbe LED flackert als Zeichen für die Übertragung der Daten an das Messgerät.

- ⇒ Falls gewünscht, schalten Sie den **SCANWRITE RFID** durch ein mindestens 5 sekündiges Drücken der Taste aus. Hinweis: Bei Nichtbenutzung schaltet sich der **SCANWRITE RFID** nach ca. 3 Minuten automatisch aus.

## 4.2 Programmierer Mode

Diese Betriebsart kann durch das Windows Programm TagProgrammer jederzeit ausgeführt werden, vorausgesetzt der **SCANWRITE RFID** ist eingeschaltet (grüne LED Dauerlicht, rote & gelbe LED aus).

Im TagProgrammer wird der gewünschte Datenstring eingegeben (max. 28 Zeichen) und dann der Button „Schreiben“ betätigt. Die Daten werden über die Bluetooth Verbindung auf den **SCANWRITE RFID** übertragen, der Empfang der Daten wird durch Blinken der gelben LED angezeigt. Danach den **SCANWRITE RFID** über den zu programmierenden Tag halten und die Taste betätigen. Das System schreibt die empfangenen Daten auf den Tag und liest danach die Daten zur Überprüfung zurück. Sind die Daten OK, geht die gelbe LED aus. Tritt nach 3 x Schreib-/Leseversuch ein Fehler auf, leuchtet die rote LED und der gesamte Schreibvorgang muss vom PC aus wiederholt werden. Mit dem Empfang der neuen Daten geht dann die rote LED aus. Die Zustände werden im Statusfeld des Tag-Programmer protokolliert. Wird das Programm TagProgrammer geschlossen, geht der **SCANWRITE RFID** wieder in den Reader Mode, wenn dieser zuvor aktiv war.

### So schreiben Sie Daten vom PC-Programm auf einen Tag:

Voraussetzung für diese Aktion ist, dass die TagProgrammer-Software installiert wurde (siehe „Programmer Mode“ auf Seite 5) und der USB-Bluetooth-Stick an den PC angeschlossen ist.

- ⇒ Schalten Sie den **SCANWRITE RFID** ein. Drücken Sie dafür einmal die Taste auf der Oberseite des Gerätes. Die grüne LED zeigt Dauerlicht. Zur Bedeutung der LED-Anzeigen siehe „LED Zustandsanzeige am SCANWRITE RFID“ auf Seite 2.
- ⇒ Starten Sie die HGL TagProgrammer-Software.
- ⇒ Geben Sie die Daten (max. 28 Zeichen), die auf den Tag übertragen werden sollen, im Feld „Daten“ ein.

- ⇒ Klicken Sie auf die „Schreiben“-Schaltfläche. Die Daten werden an den **SCANWRITE RFID** gesendet, die gelbe LED blinkt, und das PC-Programm zeigt die Bestätigungsmeldungen „Verbindung aufgebaut“ „Daten an Gerät gesendet“

- ⇒ Halten Sie den **SCANWRITE RFID** mittig über den Tag (Abstand  $\leq 3$  cm) und drücken Sie einmal auf die Taste.



Abstand:  $\leq 3$  cm,  
mittig zum Leser

Die Daten werden auf den Tag geschrieben und das PC-Programm zeigt die Bestätigungsmeldung

„Tag Programmierung bestätigt“.

Zum Senden der soeben geschriebenen Daten an ein Messgerät siehe „So übertragen Sie Daten aus einem Tag an ein Messgerät:“ auf Seite 5.

- ⇒ Falls gewünscht, schalten Sie den **SCANWRITE RFID** durch ein mindestens 5 sekündiges Drücken der Taste aus. Hinweis: Bei Nichtbenutzung schaltet sich der **SCANWRITE RFID** nach ca. 3 Minuten automatisch aus.

## 4.2.1 Einstellungen

Verschiedene Parameter der Zeitablaufsteuerung der Bluetooth-Verbindungen können eingestellt werden.

In die Einstellungen gelangt man über das Systemmenü, welches durch Rechtsklick in die Titelseite der TagProgrammer-Anwendung angezeigt wird.

Durch den Menüpunkt „Timeout Zeiten einstellen“ wird folgender Dialog geöffnet:



Die ersten beiden Einstellungen betreffen die Suchzeiten bei Verbindungsaufbau zwischen dem USB-Bluetooth-Stick am PC und dem **SCANWRITE RFID**.

„Verbindungsaufbau mit bekanntem Scanner“ ist die Zeit, in der der zuletzt verwendete Scanner einen Verbindungsaufbau bestätigen muss, um erkannt zu werden. Die Zeit sollte nicht unter 5 Sekunden eingestellt werden.

„Scanner suchen“ ist die Zeit, die eine Suchabfrage nach unbekanntem Bluetooth-Geräten maximal dauern darf. Sollte in dieser Zeit kein gültiges Gerät gefunden werden, wird die Suche abgebrochen.

Die Einträge im Bereich „Scanner Einrichtung“ dienen der Einstellung des **SCANWRITE RFID**.

Hierbei ist die „Dauer für Gerätesuche“ die maximale Dauer der Suchabfrage des **SCANWRITE RFID** wenn unbekannte RS232-Bluetooth Sticks gesucht werden.

Der Eintrag „Verbindungsabbruch nach“ gibt die Zeit an, nach der eine gestörte Verbindung automatisch unterbrochen wird. Erst nach dieser Zeit kann der **SCANWRITE RFID**

die Störung erkennen und einen Neuaufbau der Verbindung veranlassen.

Diese Zeit sollte also nicht zu klein gewählt werden, um versehentliche Verbindungsabbrüche durch gestörte Verbindungen aufgrund von Funklöchern zu vermeiden, aber auch nicht zu groß, um abgebrochene Verbindungen z. B. durch versehentliches Abschalten des RS232-Bluetooth-Empfängers rechtzeitig erkennen zu können.

## 5 Technische Daten

Versorgungsspannung 4,8 V 1800 mA/h  
Akku

Stromaufnahme typisch 120 mA

Standzeit typisch 12 h

Bluetooth Klasse 2

Sendeleistung (max. 20 m)

Betriebstemperatur -10 °C ... 60 °C

Abmessungen 240x120x30 mm

## 6 Wartung

### 6.1 Gehäuse

Eine besondere Wartung des Gehäuses ist nicht nötig. Achten Sie auf eine saubere Oberfläche. Verwenden Sie zur Reinigung ein leicht feuchtes Tuch. Vermeiden Sie den Einsatz von Putz-, Scheuer- oder Lösungsmitteln.

## 7 Reparatur- und Ersatzteilservice

Bitte wenden Sie sich im Bedarfsfall an:

GMC-I Gossen-Metrawatt GmbH  
**Service-Center**  
Thomas-Mann-Straße 20  
90471 Nürnberg · Germany  
Telefon +49 911 8602-0  
Telefax +49 911 8602-253  
E-Mail [service@gossenmetrawatt.com](mailto:service@gossenmetrawatt.com)

Diese Anschrift gilt nur für Deutschland.  
Im Ausland stehen Ihnen unsere jeweiligen Vertretungen oder Niederlassungen zur Verfügung.

## 8 Zubehör

Der SCANWRITE RFID ist zum Lesen und Schreiben von folgenden RFID Tags vorprogrammiert:

Bestell-Nr.	Frequenz	Norm	Bauform	Verpackungseinheit
Z751R	13,56 MHz	ISO 15693	Ca. 24x18 mm selbstklebend	500 Stück
Z751S	13,56 MHz	ISO 15693	Ca. 25 mm mit Loch 3 mm	500 Stück
Z751T	13,56 MHz	ISO 15693	Taubenring	250 Stück
Zxxx X	125 kHz		Auf Anfrage	1000 Stück

Möchten Sie Tags in anderen Bauformen verwenden, so kontaktieren Sie bitte unseren Produktsupport.

## 9 Produktsupport

Technische Anfragen  
(Anwendung, Bedienung, Softwareregistrierung)

Bitte wenden Sie sich im Bedarfsfall an:

GMC-I Gossen-Metrawatt GmbH

### Hotline Produktsupport

Telefon D 0900 1 8602-00

A/CH +49 911 8602-0

Telefax +49 911 8602-709

E-Mail [support@gossenmetrawatt.com](mailto:support@gossenmetrawatt.com)

---

Erstellt in Deutschland • Änderungen vorbehalten • Eine PDF-Version finden Sie im Internet



GMC-I Gossen-Metrawatt GmbH  
Thomas-Mann-Str. 16-20  
90471 Nürnberg • Germany

Telefon +49 911 8602-111  
Telefax +49 911 8602-777  
E-Mail [info@gossenmetrawatt.com](mailto:info@gossenmetrawatt.com)  
[www.gossenmetrawatt.com](http://www.gossenmetrawatt.com)