

# Handbuch Terminal T560

(RFID & Fingerprint)



**Leistungstark – kostengünstig**

**Das beliebte Erfassungsgerät für kleinere und mittlere Betriebe.**

Stand: 01.03.2010

## Inhaltsverzeichnis

Vor dem Start	3
Allgemeines	4
Das T560 Zeiterfassungsterminal	4
Funktionsweise	4
Kommt / Geht	6
Abwesenheiten	6
Informationen	6
Speicherung von Datensätzen	7
Fingerabdruckkennung	8
Identifikation/Verifikation	9
Vergleichsschwelle	10
Die Erfassung des Fingerabdrucks	12
Benutzeranmeldung	13
Anmeldung für RFID- Transponder	14
Anmeldung mit Passwort	14
Passwort Authentifikation	15
Administrator anmelden	15
Löschen von Benutzern	16
Systemeinstellungen	17
Kommunikation	18
Netzwerk	18
RS 232/485	19
Sicherheit	21
System	22
Reinigung	24
Anschluss externer Leser	25
Anschluss Türschloss	25

## Vor dem Start

Wichtig zu wissen

Anmerkung: Bei auftretenden technischen Problemen versuchen Sie nicht das Gerät selbst zu reparieren, es sei denn, es wird in diesem Handbuch ausdrücklich empfohlen.

- Dieses Produkt ist für den Einsatz in Innenräumen konzipiert. Der Einsatz im Außenbereich erfolgt auf eigenes Risiko. und ist nicht von der Gewährleistung abgedeckt.
- Geräte zur Zeiterfassung sind komplizierte elektronische Maschinen, alle Sicherheitshinweise und Handbücher sollten vor einer Nutzung sorgfältig studiert werden.
- Die Produktgarantie deckt nicht Defekte oder Störungen ab, die durch fehlerhafte Installation, Benutzung, Lagerung und Transport sowie unauthorisierte Serviceleistungen hervorgerufen wurden.

GeBITtech Ltd.  
Magdeburger Str. 51  
D-38368 Grasleben

Tel.: 05357-99 29 083  
Fax: 05357-99 29 084  
Web: <http://www.concept-zeiterfassung.de>  
Mail: [info@concept-zeiterfassung.de](mailto:info@concept-zeiterfassung.de)

## Allgemeines

### Das Terminal der Serie T560

Beim T560 handelt es sich um ein Zeiterfassungsterminal modernster Bauart mit berührungslosem Leser und zusätzlichem optionalen Fingerprintleser. In der Standardausführung können zur Identifikation Transponder des Typs EM 4102 eingesetzt werden.

Der verwendete Proximity-Leser hat bei Transpondern in der Ausführung als Schlüsselanhänger eine Lesereichweite von max. 8 cm. Jeder Lesevorgang wird für den Benutzer akustisch und optisch (Display und Status-LED) quittiert.

Alternativ stehen Leser vom Typ Mifare und HID zur Verfügung.

Die Geräte können bis zu 1.500 Templates (Fingerabdrücke) oder Karten verwalten. Im Informationsspeicher können Nachrichten für bis zu 1000 Benutzer hinterlegt und abgerufen werden. Der Buchungsspeicher kann bis zu 30.000 Buchungen aufnehmen, so dass auch im Offline-Betrieb eine hohe Datensicherheit gewährleistet ist.



Das T560 unterstützt echten Online-Betrieb, es ist in der Lage während einer Online-Verbindung die erzeugten Buchungen selbstständig direkt zum Host zu senden.

Die Terminals verfügen über ein hinterleuchtetes grafisches Display mit vier Zeilen à 20 Zeichen. Mit Hilfe von vier Funktionstasten und der Menütaste können persönliche Informationen abgerufen und Abwesenheitsgründe eingegeben werden.

Die 10er-Tastatur ist administrativen Zwecken vorbehalten oder dient der Eingabe einer PIN zur Identifizierung bzw. der Eingabe eines Workcodes (Projektcode).

Die Status-LEDs kennzeichnen in Abhängigkeit der Art des Blinkens unterschiedliche Arbeitszustände:

- Grüne LED blinkt im Sekundenrhythmus – normaler Bereitschaftszustand
- Fehlerhafte Authentifizierung - rote LED leuchtet für 1 Sekunde
- Verifikation erfolgreich - grüne LED leuchte für 1 Sekunde

## **Funktionsweise**

In einem Zeiterfassungssystem hat ein Erfassungsterminal folgende Aufgaben zu erfüllen:

- Erfassen von Kommt-Geht Ereignissen von Mitarbeitern
- Erfassen von Abwesenheitsgründen von Mitarbeitern
- Zwischenspeichern von erfassten Datensätzen
- Übertragung von gespeicherten Datensätzen zum Host
- Empfangen von Datensätzen vom Host
- Bereitstellen von Informationen für Mitarbeiter

## **Kommt-Geht-Buchungen**

Jeder Mitarbeiter bucht seine An/Abwesenheit indem er sich am Terminal zu erkennen gibt. Dies geschieht über einen Transponder, den Fingerabdruck oder über ein Passwort.

Die Erfassungsterminals verfügen in Verbindung mit der Kommunikationssoftware über eine Buchungsautomatik. Dies bedeutet, dass die Buchungsart, Kommen oder Gehen, weder vom Zeiterfassungsterminal vorgeben wird noch vom Mitarbeiter ausgewählt werden muss. Die Buchungsart wird von der Zeiterfassungssoftware automatisch aufgrund der für den Mitarbeiter hinterlegten Arbeitszeitregelung ermittelt.

## **Abwesenheiten**

Die Mitarbeiter können mit Hilfe der Funktionstasten F1 bis F4 ihre Kommt-Geht-Buchung mit einem Abwesenheitsgrund verknüpfen. Die Tasten weisen die folgenden Belegungen auf:

- [F1] Kommt/Geht
- [F2] Nummer der Serviceline
- [F3] Pause
- [F4] Dienstgang

Die Belegung der Funktionstasten ist variabel und kann über eine externe Software geändert werden.

Bei einer Buchung mit Fehlgrund muss grundsätzlich erst der Fehlgrund über die Funktionstaste ausgewählt und anschließend der Buchungsvorgang mit der Erkennung des Mitarbeiters abgeschlossen werden. Die einzelnen Fehlgründe werden durch mehrfaches Betätigen der jeweiligen Funktionstaste ausgewählt.

## **Informationen**

Das Zeiterfassungsterminal T560 kann für bis zu 1000 Mitarbeiter jeweils bis zu vier Informationen speichern, die auf dem Display dargestellt werden:

- Monats- Soll
- Monats- Ist
- Stand Gleitzeitkonto
- Resturlaub

Die Informationen werden aus der Zeiterfassungssoftware über eine Textdatei (Salden.txt) zur Verfügung gestellt.

## **Anzeige der letzten Buchungen**

Als weitere Information können die für den Mitarbeiter im Zeiterfassungsterminal gespeicherten Buchungen angezeigt werden. Dazu muss innerhalb von 10 Sekunden nach einer Buchung die Taste Menu gedrückt werden.

Beachten Sie, dass nur die Buchungen angezeigt werden können, die sich noch im Zeiterfassungsterminal befinden! Im Terminal befindliche Datensätze werden nach einer erfolgreichen Datenübertragung durch die Software automatisch gelöscht und können danach nicht mehr angezeigt werden.

Voraussetzung zur Anzeige des Inhaltes des Informationsspeichers ist das Vorhandensein einer Datenverbindung über RS 232/485 oder TCP/IP. Bei einer ausschließlichen Verbindung über den USB-Port (Stick) ist ein Upload von Informationen zum Terminal nicht möglich.

## Speicherung von Datensätzen

Das Zeiterfassungsterminal verfügt über einen großen Speicher für 30000 erfasste Datensätze. Diese Datensätze werden bis zu einer erfolgreichen Datenübertragung gespeichert und anschließend gelöscht.

## Fingerabdruckerkennung

Das Zeiterfassungsterminal NTx 980 ist mit einem leistungsfähigen System zur Identifikation von Personen mit Hilfe eines biometrischen Merkmals, des Fingerabdrucks, ausgestattet.

Dieser Abschnitt enthält Definitionen und Beschreibungen des Konzepts der Fingerabdruckerkennung mit Hilfe diese Erfassungssystems.

- Benutzeranmeldung (Enrollment)
- Benutzer-Verifikation
- Vergleichsschwellwerte
- Benutzer ID
- Berechtigungen

Zu den zwei wichtigsten Begriffen der Fingerabdruckerkennung gehören das Anlernen (Enrollment) und die Identifikation/Verifikation.

## Benutzer-Anmeldung

Der Ablauf der biometrischen Identifizierung ist bei allen biometrischen Systemen unabhängig vom verwendeten Verfahren prinzipiell gleich:

- Registrierung des Nutzers im System durch Erfassung der biometrisch relevanten Eigenschaften dieser Person und Erstellung und Speicherung eines Datensatzes (Template)
- Erfassung der biometrisch relevanten Eigenschaften einer Person, Erstellung eines Datensätzen (Templates) und Vergleich der aktuell präsentierten mit den zuvor abgespeicherten Daten (Matching).



Fingerabdruck



Minuzien



Extrahierte Minuzien



Zur Erfassung einer Person in einem biometrischen System wird beim Einlernen vom Fingerabdruck zunächst ein Bild erzeugt. Mittels eines speziellen Algorithmus, wird dieses in einen Datensatz, das Template, umgewandelt und gespeichert.

Es ist nicht möglich aus diesem extrahierten Datensatz auf dem umgekehrten Wege wieder einen Fingerabdruck zu generieren.

Dieses Template wird im Zeiterfassungsgerät einer Benutzernummer zugeordnet und abgespeichert. Dieses so abgespeicherte Referenztemplate des Fingerabdrucks kann dann mit dem aktuellen Template verglichen werden, welches bei aufgelegtem Finger erzeugt wird. Der gesamte Vorgang dauert weniger als weniger als 2 Sekunden (Vollauslastung des Speichers).

Für die gleiche Benutzer-ID können bis zu drei Finger eingescannt werden. Idealerweise sollten zumindest zwei Finger erfasst werden (linke und rechte Hand), um im Problemfall einen alternativen Finger nutzen zu können.

## Identifikation/Verifikation

Bei der Verwendung biometrischer Systeme zur Authentifizierung von Personen stößt man immer wieder auf die Begriffe Identifikation und Verifikation. Ziel einer biometrischen Erkennung ist stets, die Identität einer

Person zu ermitteln (Identifikation) oder eine behauptete Identität zu bestätigen bzw. zu widerlegen (Verifikation).

Bei einer Identifikation wird ein biometrische Merkmal mit allen im System gespeicherten Referenzmerkmalen verglichen (1:n Vergleich). Gibt es eine Übereinstimmung, ist die Identifikation erfolgreich und die zum betreffenden Referenzmerkmal gehörende User-ID lässt sich weiterverarbeiten.

Bei einer Verifikation gibt der Nutzer dem System seine Identität vorab bekannt (z. B. über eine PIN oder Karte), das System muss das biometrische Merkmal dann nur noch mit einem zur User-ID passenden Referenzmerkmal (1:1 Vergleich) vergleichen. Im Übereinstimmungsfall ist die Verifikation erfolgreich.

### **Vergleichsschwelle**

Die Vergleichsschwelle ist eine Zahl, welche den Grad der Übereinstimmung zwischen der erfassten und dem abgespeicherten Template widerspiegelt. Die Erfassung und Auswertung biometrischer Merkmale ist naturgemäß mit Messfehlern behaftet, da sich die verwendeten Merkmale im Laufe der Zeit dauerhaft oder temporär durch äußere Einflüsse verändern und auch die Präsentation gegenüber dem System niemals gleich erfolgt.

Die zu unterschiedlichen Zeitpunkten erzeugten digitalen Abbilder des gleichen biometrischen Merkmals können also nicht zu 100% identisch sein. Demzufolge erfolgt also beim Vergleich keine Überprüfung auf Gleichheit sondern auf hinreichende Ähnlichkeit.

### **Die Falsch-Zurückweisungsrate (FRR)**

Die FRR ist die Häufigkeit (ausgedrückt als prozentualer Anteil), mit der berechnete Personen unberechtigterweise zurückgewiesen werden. Die FRR ist in der Regel ein Komfortmerkmal, da falsche Abweisungen vor allem lästig sind aber die Sicherheit nicht beeinträchtigen.

## Die Falschakzeptanzrate (FAR)

Die FAR ist die Häufigkeit (ausgedrückt als prozentualer Anteil), mit der nicht berechnete Personen als berechnete akzeptiert werden. Da eine falsche Akzeptanz in der Regel zu Schäden führt, ist die FAR ein sicherheitsrelevantes Maß.

Die FAR wird allgemein als wichtigstes Kriterium für die Qualität einer biometrischen Lösung angesehen. Beide Werte können durch Änderung der Vergleichsschwelle innerhalb des Systems beeinflusst werden, stehen jedoch immer in direkter Abhängigkeit zueinander:

**!! Eine Verringerung der FAR führt unmittelbar zu einer Erhöhung der FRR und umgekehrt.**

Die Vergleichsschwelle wird für alle Benutzer eingestellt. Eine Erhöhung der Toleranzschwelle erhöht die Sicherheit, eine Absenkung hingegen erhöht die Möglichkeit ungewollten Zugangs. Deshalb ist die richtige Balance zwischen beiden Werten wichtig.

Anmerkung: Der Default-Wert für die Toleranzschwelle ist 35, bei 1:1 Vergleichen 15.

### Empfohlene Schwellwerte

FRR	FAR	1:1	1:n
Hoch	Niedrig	45	25
Mittel	Mittel	35	15
Niedrig	Hoch	25	10

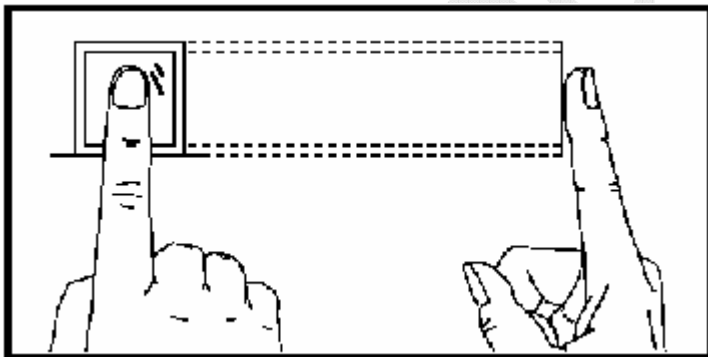
## Die Erfassung des Fingerabdruckes

Für die Erfassung eines Fingerabdruckes sollte der zentrale Bereich eines Fingers verwendet werden. Legen Sie den deshalb so auf Oberfläche des Prismas, das dieser Bereich sicher erfasst werden kann.

Um eine hohe Erfolgsrate zu erreichen, wird das Einlernen 3 mal wiederholt in einem jeweils leicht veränderten Winkel:

Das erste Mal mit zentriert aufgelegtem Finger, der zweite Scan im Winkel leicht nach links und der dritte leicht im Winkel nach rechts.

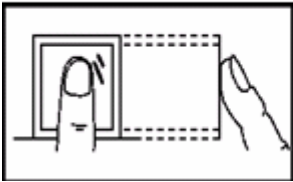
Richtig:



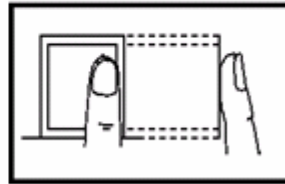
Legen Sie den Finger flächig und zentral platziert mit leichtem Druck auf die Sensoroberfläche

Falsch:

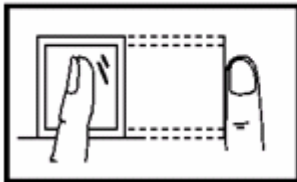
**Vertical**



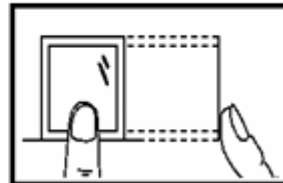
**Offset**



**Inclined**



**Lower**



## **Anmeldung Fingerprint**

1. Drücken Sie die Menü-Taste um in die Benutzer-Verwaltung zu gelangen.
2. Wählen Sie Benutzer um eine Person hinzuzufügen

Das System zeigt Ihnen die nächste freie Benutzer-ID an. Bestätigen Sie diese (empfohlen) oder geben Sie eine eigene ein. Die Benutzer-ID darf im Bereich zwischen 1 und 65534 liegen.

Wählen Sie FP anmelden und drücken Sie [OK]. Sie werden nun aufgefordert den gleichen Finger 3-mal nacheinander auf die Sensorfläche aufzulegen bis eine erfolgreiche Registrierung vermeldet wird.

Nach Beendigung des Scanvorganges bestätigen Sie mit [OK] das Speichern des Templates. Sollte der Scanvorgang nicht erfolgreich sein, werden Sie zur Wiederholung aufgefordert.

Mit „Weiter?“ werden Sie gefragt, ob für eine weitere Person ein Scan erfolgen soll.

## **Anmeldung RFID-Transponder**

1. Drücken Sie die Menü-Taste um in die Benutzer-Verwaltung zu gelangen.
2. Wählen Sie Benutzer um eine Person hinzuzufügen.

Das System zeigt Ihnen die nächste freie Benutzer-ID an. Bestätigen Sie diese (empfohlen) oder geben Sie eine eigene ein. Die Benutzer-ID darf im Bereich zwischen 1 und 65534 liegen.

Wählen Sie Karte anmelden und drücken Sie [OK].

3. Halten Sie die Karte vor den Leser. Die Karte wird ausgelesen und der Benutzer-ID zugeordnet:
4. Drücken Sie [OK] um die erfassten Daten zu akzeptieren.

Sie können nun den Erfassungsvorgang mit der Taste F1/ESC abbrechen. Durch Drücken der Taste OK werden die Daten abgespeichert und der Registrierungsvorgang der RFID-Karte ist abgeschlossen.

5. Speichern Sie abschließend den erzeugten Datensatz mit OK ab.

## **Anmeldung Passwort**

1. Drücken Sie die Menü-Taste um in die Benutzer-Verwaltung zu gelangen. Das System zeigt Ihnen die nächste freie Benutzer-ID an.

Bestätigen Sie diese (empfohlen) oder geben Sie eine eigene ein. Die Benutzer-ID darf im Bereich zwischen 1 und 65534 liegen.

2. Wählen Sie Passwort –Pwt - und drücken Sie [OK]. Geben Sie nun Ihr Passwort als max. 8-stellige Zahlenkombination ein. Bestätigen Sie mit der Taste OK und nochmals mit OK um den Benutzerdatensatz zu speichern.

## **Password Authentifikation**

Ein Passwort bestehend aus 1–8 Ziffern kann ebenfalls zur Authentifikation verwendet werden.

Geben Sie Ihre ID ein und drücken Sie die Taste OK. Geben Sie Ihr Passwort ein und drücken Sie [OK]. Nach erfolgreicher Überprüfung wird die Buchung gespeichert.

## **Administrator anmelden**

Um zu verhindern, dass unbefugtes Personal Manipulationen im System vornimmt, können Sie Administratoren anlegen. Diese haben erst nach Eingabe eines Passwortes oder einer Berechtigungskarte Zugang zum System.

1. Drücken Sie die Menü-Taste des Gerätes und wechseln Sie in die Benutzerverwaltung. Die Art der Anmeldung ist die gleiche wie bei der Benutzer-Anmeldung. Sie können als Art der Identifikation Passwort oder Karte wählen. Es wird jedoch die Vergabe eines Passwortes empfohlen.

Wählen Sie hierbei zusätzlich im Eingabefeld Rechte die Berechtigungsstufe Administrator aus. Speichern Sie abschließend mit der Taste OK.

Nach dem Anlegen eines Administrators ist der Zugang zur Menüstruktur nur nach einer Authorisierung erlaubt.

## Löschen von Benutzern

Unter diesem Menüpunkt können Sie Benutzer aus dem System löschen oder nur die zugeordneten Finger, Karten oder Passwörter.

GeBITtech



## Systemeinstellungen

Im Hauptmenü werden unter Kommunikation, System und Datum/Zeit sowie den vorhandenen Untermenüs alle Einstellung für die Darstellung der Anzeige, der Datenschnittstellen und das Power-Management vorgenommen.

### Kommunikation

Wechseln Sie in das Hauptmenü und wählen Sie Kommunikation. Hier finden Sie die Menüs zur Einstellung der Datenschnittstellen.

#### Netzwerk

- Wählen Sie Netzwerk um die Einstellungen der TCP/IP-Schnittstelle vorzunehmen.
- IP- Adresse  
In einem Datennetzwerk wird jeder Netzwerkteilnehmer über eine eindeutige Nummer adressiert, der IP-Adresse. Tragen Sie an dieser Stelle die IP-Adresse für das Zeiterfassungsgerät ein, wenn die Datenkommunikation über das Netzwerk erfolgen soll.
- Subnetmask  
Hier bestimme Sie die Maske Ihres Netzwerkes. Die Vorgabe lautet immer 255.255.255.0
- Gateway  
Ein Wert für den Gateway muss nur eingegeben werden, wenn sich das Zeiterfassungsgerät nicht im gleichen Netzwerksegment befindet wie der Kommunikations-PC. Im Allgemeinen bleiben diese Werte unverändert auf 0.0.0.0 stehen.

#### Net Speed

An dieser Stelle wählen Sie die Geschwindigkeit Ihres Datennetzwerkes aus. Es wird empfohlen die voreingestellte automatische Auswahl beizubehalten.

## RS 232/485

Dieser Menüpunkt dient zur Einstellung Datenschnittstellen für den seriellen RS 232/485-Anschluss. Möchten Sie diese Schnittstelle für die Datenkommunikation nutzen, sind Adapterkabel für den RJ45-Anschluss erforderlich, die Sie als optionales Zubehör bei Ihrem Lieferanten erhalten.

### BaudRate

Die BaudRate definiert die Kommunikationsgeschwindigkeit bei serieller Datenübertragung (RS 232 und RS 485). Der voreingestellte Wert von 115200 Baud kann nur bei einer kurzen Datenleitung von max. 5 Metern genutzt werden. Bei größerer Entfernung ist die Baudrate für eine störungsfreie Kommunikation zu reduzieren.

### RS 232

Bei Kommunikation über den RS 232 Port ist der Parameter auf J zu stellen.

### RS 485

Für die Kommunikation über eine RS 485 Verbindung wird der Parameter auf J gestellt.

Achtung: Die serielle RS 232 und RS 485 Kommunikation erfolgen über einen RJ45 Anschluss und können deshalb nicht gleichzeitig ausgewählt werden. Für die Nutzung sind beider Anschlussarten sind die als Zubehör erhältlichen Kabeladapter erforderlich.

## **Sicherheit**

Sind mehrere Terminals an einem seriellen RS 485-Bus angeschlossen, müssen diese für eine zweifelsfreie Identifikation mit einer jeweils unterschiedlichen Geräteummer versehen werden.

Für die anderen Kommunikationsarten ist die Änderung der Geräte-Nr. nicht notwendig.

Komm-Pw : Lassen Sie hier den Standard-Wert 0 stets unverändert. Andernfalls ist eine Kommunikation mit der Zeiterfassungssoftware nicht mehr möglich!

## **Systemeinstellungen**

Im Hauptmenü werden unter Kommunikation, System und Datum/Zeit sowie den vorhandenen Untermenüs alle Einstellung für die Darstellung der Anzeige, der Datenschnittstellen und das Power-Management vorgenommen.

### **Kommunikation**

Wechseln Sie in das Hauptmenü und wählen Sie Kommunikation. Hier finden Sie die Menüs zur Einstellung der Datenschnittstellen.

### **Netzwerk**

Wählen Sie Netzwerk um die Einstellungen der TCP/IP-Schnittstelle vorzunehmen:

### **IP-Adresse**

In einem Datennetzwerk wird jeder Netzwerkteilnehmer über eine eindeutige Nummer adressiert, der IP-Adresse. Tragen Sie an dieser Stelle die IP-Adresse für das Zeiterfassungsgerät ein, wenn die Datenkommunikation über das Network erfolgen soll. Eine freie nicht benutzte IP-Adresse erhalten Sie bei Ihrem Systemadministrator.

## Gateway

Ein Wert für den Gateway muss nur eingegeben werden, wenn sich das Zeiterfassungsgerät nicht im gleichen Netzwerksegment befindet wie der Kommunikations-PC. Im Allgemeinen bleiben diese Werte unverändert.

## Net Speed

An dieser Stelle wählen Sie die Geschwindigkeit Ihres Datennetzwerkes aus. Es wird empfohlen die voreingestellte automatische Auswahl beizubehalten.

## RS 232/485

Dieser Menüpunkt dient zur Einstellung Datenschnittstellen für den seriellen RS 232/485-Anschluss. Möchten Sie diese Schnittstelle für die Datenkommunikation nutzen, sind Adapterkabel für den RJ45-Anschluss erforderlich, die Sie als optionales Zubehör bei Ihrem Lieferanten erhalten.

## BaudRate

Die BaudRate definiert die Kommunikationsgeschwindigkeit bei serieller Datenübertragung (RS 232 und RS 485). Der voreingestellte Wert von 115200 Baud kann nur bei einer kurzen Datenleitung von max. 5 Metern genutzt werden. Bei größerer Entfernung ist die Baudrate für eine störungsfreie Kommunikation zu reduzieren.

## RS 232

Bei Kommunikation über den RS 232 Port ist der Parameter auf J zu stellen.

## RS 485

Für die Kommunikation über eine RS 485 Verbindung wird der Parameter auf J gestellt.

**Achtung:** Die serielle RS 232 und RS 485 Kommunikation erfolgen über einen RJ45 Anschluss und können deshalb nicht gleichzeitig ausgewählt werden. Für die Nutzung sind beider Anschlussarten sind die als Zubehör erhältlichen Kabeladapter erforderlich.

## USB

Über diese Option kann der (falls vorhanden) rückseitige Mini-USB-Port aktiviert und deaktiviert werden.

## **Sicherheit**

### Geräte-Nr.

Sind mehrere Terminals an einem seriellen RS 485-Bus angeschlossen, müssen diese für eine zweifelsfreie Identifikation mit einer jeweils unterschiedlichen Gerätenummer versehen werden. Für die anderen Kommunikationsarten ist die Änderung der Geräte-Nr. nicht notwendig.

### Komm-Pw

Lassen Sie hier den Standard-Wert 0 stets unverändert. Andernfalls ist eine Kommunikation mit der Zeiterfassungssoftware nicht mehr möglich!

### SSID

Geben Sie hier die die Bezeichnung Ihres WLAN-Netzwerkes ein.

### Netzwerktyp

Wählen Sie zwischen den Netzwerktypen Infra und Adhoc. Unter Infra wird ein strukturiertes Netzwerk verstanden und unter Adhoc eine direkte Verbindung zwischen zwei Netzwerkteilnehmern – ein Peer to Peer – Netzwerk.

### AuthModus

Wählen Sie hier den in Ihrem Netzwerk verwendeten Authentifikationsmodus aus.

### Encrypt Modus

Wählen Sie hier den die Verwendung eines Verschlüsselungsmodus, den Passworttyp und das Passwort aus.

### IP Adresse

Wählen Sie hier die Art der Vergabe einer IP-Adresse aus – manuelle Eingabe oder Vergabe über DHCP. Bei manueller Wahl geben Sie die IP-Adresse, Subnet-Mask und gegebenenfalls eine Adresse für den Gateway ein.

## System

Stellen Sie hier verschiedene Parameter zur Anzeige und Audioausgabe und Speicherverwaltung ein.

### Format

Selektieren Sie das gewünschte Datumsformat z. B. DD.MM.YY

### Tastatur-Piep

Aktivierung oder Deaktivierung eines Quittierungstons bei Tastaturbetätigung.

### Sprache

Aktivierung oder Deaktivierung der Sprachausgabe

### Volumen

Einstellung der Lautstärke der Audioausgabe.

### Speicherwarnung

Wählen Sie einen prozentualen Anteil der Speicherfüllung ab dem eine Warnung erfolgen soll.

### Wiederhol Sperre

Dieser Parameter ermöglicht die Einstellung eines Zeitraumes in Minuten innerhalb dessen eine zweite Buchung der gleichen Person nicht abgespeichert wird.

### Datum und Uhrzeit

Zur Einstellung von Datum, Uhrzeit und der Aktivierung der Sommer – Winterzeit Umstellung wählen Sie im Hauptmenü

### Datum/Zeit:

Geben Sie das korrekte Datum sowie die korrekte Zeit ein.

### Umstellung auf Sommer/Winter-Zeit

Unter So/Wi-Zeit wählen Sie aus ob die automatische Umstellung der Sommer-Winterzeit durch das Zeiterfassungsterminal vorgenommen werden soll. Wenn dies gewünscht ist, aktivieren Sie die So/Wi-Zeit-Umstellung und tragen Sie unter Start und Ende das Datum der Umstellung und die Uhrzeit ein.

## USB Drive

Über die USB-Verwaltung können die Bewegungsdaten auf den eingesteckten USB-Datenträger gespeichert werden.

### Download der Buchungsdaten

- Stecken Sie den USB-Stick in den seitlichen USB-Port
- Wählen Sie DLoad Buchungen
- Drücken Sie OK und die Datenübertragung startet.

Der erfolgreiche Abschluss des Vorgangs wird Ihnen am Display des Gerätes angezeigt.

Nach erfolgter Speicherung erfolgt die Abfrage, ob die übertragenen Daten im Speicher gelöscht werden sollen. Drücken Sie Esc oder OK um den Vorgang abzuschließen und entfernen Sie den USB-Stick.

### Download Benutzer-Daten

Diese Aktion erfolgt analog zur Vorgehensweise des Downloads der Buchungs-Daten. Die Benutzerdaten werden dabei auf den USB-Stick übertragen.

### Upload Benutzer-Daten

Hierüber können Sie die auf einem USB-Stick gespeicherten Benutzerdaten auf ein Terminal übertragen. Die Vorgehensweise ist analog zu der Übertragung der Buchungsdaten.

### Auto-Test

Über den Auto-Test können Sie die einzelnen Komponenten des Gerätes überprüfen. Wechseln Sie in das entsprechende Menü und Sie erhalten Zugriff auf die einzelnen Tests, wie Speicher, TFT-Display, Sprachausgabe, Leser, Tastatur.

## Syst-Info

Das Menü System-Information stellt Ihnen Informationen zum verfügbaren Speicher, Hardware, Firmware und verwendeten Algorithmen.

Nach dem Abschluss der Einstellungen verlassen sie das Menü mit [ESC] und bestätigen sie die Abfrage mit OK damit die Änderungen übernommen werden.

## Reinigung

In bestimmten Zeitabständen sollte eine Reinigung von Geräteoberfläche, Tastatur und Display erfolgen. Wegen der unterschiedlichen Umgebungsbedingungen sind jedoch allgemeine Empfehlungen für die Zeitabstände nicht möglich.

Benutzen Sie zur Reinigung keine scharfen Reinigungsmittel. Ein feuchter Lappen gegebenenfalls mit etwas Fensterreinigungsmittel reicht aus.



## Externer Leser (Wiegant):

Beschreibung	Terminal	Leser
+12V	2-adriger Stecker rot	rot
Grnd	2-adriger Stecker schwarz	schwarz
Data	Mehradrig grün	gelb
Clock	Mehradrig weiß	blau

## Türöffner

Beschreibung	Terminal mittlere drei Adern	
NO	Stecker 9-Adern grün	Zum Türschloss
Com1	Stecker 9-Adern violett	Zum Türschloss
NC	Stecker 9-Adern blau	Zum Türschloss
Taster	Stecker 9-Adern grau	
Ground	Stecker 9-Adern schwarz	