

## Terminalserie 5000

**Zeiterfassungsterminal**  
**Zeiterfassungs- und Zutrittsterminal**  
**Zeiterfassungsterminal mit 2. Zutrittsleser**  
**Zeiterfassungs – und BDE-Terminal**

Teil 1: Installation



# 1. ALLGEMEINE LEISTUNGSMERKMALE

## Allgemeine Leistungsmerkmale

- Verwaltung bis 4.000 / 36.000 Personen für Zeiterfassung (bei 4 Infowerten),  
Buchungsspeicher für bis zu 17.000 / > 100.000 Buchungen  
( 2.Wert: mit Speichererweiterung)
- 2x 20-stelliges beleuchtetes LCD-Display (Terminal 5300) oder  
Graphikdisplay 160 x 80 Pixel (Terminal 5400)
- Tastatur mit 16 Tasten, davon sind 14 frei belegbar sowie  
4-Grundfunktionen : Kommt, Geht, Dienstgang und Info
- Digitale Uhrzeitanzeige in Stunden, Minuten und Wochentag sowie Status  
automatische Sommer/Winterzeitumstellung
- Systemschnittstelle: RS485 4-Draht
- Integrierte RS 232-Schnittstelle
- Firmware des Terminals updatefähig über Kommunikationsprogramm (Flashspeicher)
- 512 KByte batteriegepuffertes SRAM als Datenspeicher, erweiterbar um 4 MB
- Datenerhalt durch Batterie: mind. 2 Monate
- 2 gemeinsame Relaisausgänge, von der Funktion frei definierbar (nur bei Zutritt)
- 2 gemeinsame Eingänge, von der Funktion frei definierbar (nur bei Zutritt)
- variable Tastaturbeschriftung
- Aufputzmontage
  
- Maße: 215 x 143 x 990mm (H x B x T)
- Schutzart IP 53
- Farbe: Folie Lindgrün (Pantone 557C)  
hellgrau (ETP 5536) oder grau (ETP 5537 – für P 5420)  
Vorderteil Telegrau (RAL 9003) oder Eisengrau (RAL 7047 – für P 5420)  
Hinterteil Eisengrau (RAL 7047)
- Betriebstemperaturbereich: 0 – 45° C
- Luftfeuchtigkeit 95%, nicht kondensierend
- Spannungsanschluss 230V / 50/60 Hz
- Gewicht ca. 1,1 kg (P 5300)

### Leistungsmerkmale Zeiterfassung (für alle Terminals)

- Unterstützte Buchungsmöglichkeiten am Terminal
  - Kommt, Geht, Dienstgang, Info
  - Alle definierten Statusgründe
  - Schichtbuchungen
  - Vorplanung
- Bis zu 4 Infowerte pro Mitarbeiter werden gespeichert
- Anzeige Online-Saldo (optional, d.h. abhängig von der Lizenzierung der MTZ4000)
- Prüfung beim Buchen: Berechtigung der Karte und Plausibilitätsprüfung der Buchung (durch Kommunikationsprogramm oder durch interne Prüfung)
- Buchungswiederhol Sperre (im Offline Fall)
- Zwischenspeicherung der Buchungen
- Anzeigen von Meldungstexten für die Mitarbeiter (bis 40 Zeichen)
- Freie Definition der Texte und Tasten, 4 Ebenen pro Taste möglich
- Relaisansteuerung bei jeder Buchung  
(T-Modul: optional und nur für Terminals ohne andere Zutrittsfunktion)

### Leistungsmerkmale Zutritt (nur bei P 5310 und P 5410)

- freie Kombination von Zeitfunktionen und Türöffnung
- Türüberwachungsfunktion
- Generelles Wochenprogramm für Türöffnung
- Protokollierung aller Ereignisse und Zustände
- Getrennte Berechtigungen der MA für Zeit- und Zutrittsfunktionen
- Stammdaten: 5000 Zutrittsgruppen  
127 Wochenprogramme  
99 Zeitzonen  
30 Sperrtage  
25 Sperrgruppen
- Speicherkapazität PZ-Terminal: Mitarbeiter: 4000 / 36.000  
Buchungen: ca. 14000/ > 100.000  
( 2.Wert: mit Speichererweiterung)

**Anmerkung: Die Zeitfunktionen haben am P 5310 bei der Anzeige Vorrang.**

Eine Kombination aller Zeit- und Zutrittsfunktionen ist nicht in allen Fällen sinnvoll und möglich.

Folgende Kombinationen sind nicht möglich:

Zeiterfassung und	Pincodееingabe
	Bereichswechselkontrolle
	Zutrittswiederhol Sperre
	4-Augen-Prinzip
	Scharf-/Unscharfschaltung von GMA

**Leistungsmerkmale Zeiterterminal mit 2. Zutrittsleser**

**(P 5300 mit 2 Zutrittsleser)**

- Anschluss 2.Leser über RS 232 (15m)
- Stromversorgung über das Netzteil des Terminals
- Generelles Wochenprogramm für Türöffnung
- Protokollierung aller Ereignisse und Zustände
- Getrennte Berechtigungen der MA für Zeit- und Zutrittsfunktionen
- Pincodееingabe am 2.Leser (Pincodetastatur am 2.Leser erforderlich)
- Stammdaten: 5000 Zutrittsgruppen  
127 Wochenprogramme  
99 Zeitzonen  
30 Sperrtage  
25 Sperrgruppen
- Speicherkapazität Terminal: Mitarbeiter: 4000 / 36.000  
Buchungen: ca. 11000 / > 100.000  
( 2.Wert: mit Speichererweiterung)

**Anmerkung:** Alle Zutrittsfunktionen werden nur durch den 2. Leser ausgeführt; es erfolgt keine Zutrittsfunktion durch Buchung am Zeiterfassungsterminal.

Folgende Funktionen sind am 2. Leser nicht möglich:

Bereichswechselkontrolle  
Zutrittswiederhol Sperre  
4-Augen-Prinzip  
Scharf-/Unscharfschaltung von GMA

### Leistungsmerkmale BDE (P 5420)

- ermöglicht das Buchen von Kostenstellen, Kostenträgern und Vorgängen am Terminal (1-stufig, 2 stufig oder 3-stufig je nach Lizenzierung MTZ4000)
- Speicherung von
  - 1000 (1000) Kostenstellen
  - 3000 (24000) Kostenträgern
  - 5000 (5000) Vorgängen möglich
 (Werte in Klammern: mit Speichererweiterung)
- Eingaben über Tastatur und/oder Barcodescanner
- Prüfung der Eingaben auf Zulassung oder Abschaltung der Prüfung möglich
- Zusätzliche Buchungsmöglichkeiten:
  - Beginn, Unterbrechung, Ende
  - Sammelbuchungen\*
  - Abfrage aktueller Zeiten und Aufträge\*
- Speicherkapazität PK-Terminal:
  - Mitarbeiter: 4000 / 36.000
  - Buchungen: 11000 / >100.000
  - ( 2.Wert: mit Speichererweiterung)

(\* - lizenzabhängig)

### Leistungsmerkmale Fingerprint (P 5360)

**(Achtung: nur mit Mifare-Lesesystem möglich!)**

- doppelte Authentifizierung mit Mifare-Karte und Fingerprint
- Verifizierung (Vergleich) der Informationen des Fingerprint mit der gespeicherten Information (Fingerprint) auf der Karte
- bis zu 3 Fingerprint können auf der Karte gespeichert werden
- schnelle Übertragung der Informationen; geringe Verarbeitungszeiten
- Integration in jeder Anlage möglich

**Option Speichererweiterung**

- Speichererweiterung des Terminals um 4 MB

**Option Ethernet**

- Systemschnittstelle: Ethernet 10 MBit mit RJ45-Anschluss

**Option Modemschnittstelle**

- Systemschnittstelle: RS 232 - Modemanschluss

**Option Direktanschluss PC**

- Systemschnittstelle: RS 232 - PC

**Option Legic-Leser**

- mit integrierten berührungslosem Legic-Leser

**Option Mifare-Leser**

- mit integrierten berührungslosen Mifare-Leser

**Option T-Modul**

- Türöffnung bei jeder Buchung (nur für Zeit- und BDE-Terminals)

## 2. MONTAGE DER TERMINALS

### 2.1. ALLGEMEINE RICHTLINIEN

Um eine einwandfreie Funktion der Datenübertragung zu gewährleisten und alle Störeinflüsse so gering wie möglich zu halten, ist eine sorgfältige Installation aller Komponenten unbedingt notwendig.

Bei der Installation des gesamten Systems sind die VDE- und örtlichen EVU-Vorschriften zu beachten.

Die hier gegebenen Installationsanweisungen sind in allen Punkten einzuhalten.

Bei der Installation der einzelnen Komponenten ist der Standort so zu wählen, dass alle Geräte vor Erschütterungen, Nässe sowie direkter Wärmestrahlung geschützt sind.

Alle Geräte dürfen nicht in der Nähe von Systemen installiert werden, die hochfrequente Störungen verursachen.

### 2.2. SPANNUNGSVERSORGUNG DER TERMINALS

Alle Geräte sollten über eine separate Netzleitung angeschlossen werden. Störeinflüsse wie das Anlaufen von Maschinen und anderen Verbrauchern mit einer hohen Leistungsaufnahme werden dadurch ausgeschlossen.

Alle Geräte sind für eine direkte Verdrahtung vorgesehen und dürfen nicht nachträglich mit einem Netzstecker versehen werden.

Kabel: NYM 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>

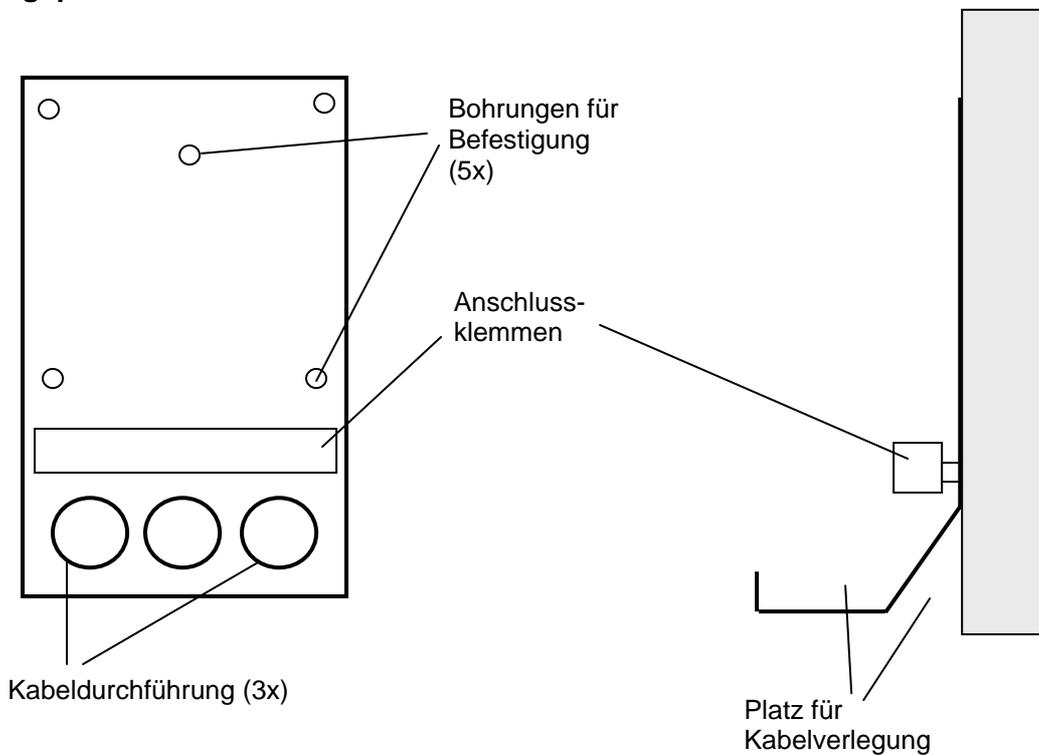
Sicherung: 10 A in der Gebäudeinstallation

Jedes angeschlossene Gerät ist zu erden.



Anbauhöhe ca. 1,25 bis 1,30m

### Montageplatte



## 2.3. MONTAGE DER TERMINALS

Das Gerät wird mit dem beiliegenden Schlüssel geöffnet.  
Damit wird die Verbindung zwischen Terminal und Montageplatte gelöst.  
Anschließend kann die Montageplatte nach unten herausgeschoben werden.

### **Achtung:**

**Nicht die Schrauben auf der Rückseite des Montagebleches lösen!**

### **Montage:**

Bei der Aufputzvariante wird das Montageblech mittels 3, 4 oder 5 Schrauben an der Wand befestigt.  
Die Kabeleinführungen befinden sich an der Unterkante der Montageplatte.  
Laut Anschlussbeschreibung werden alle notwendigen Leitungen an der Klemmleiste angeschlossen und mit Kabelbindern gesichert.

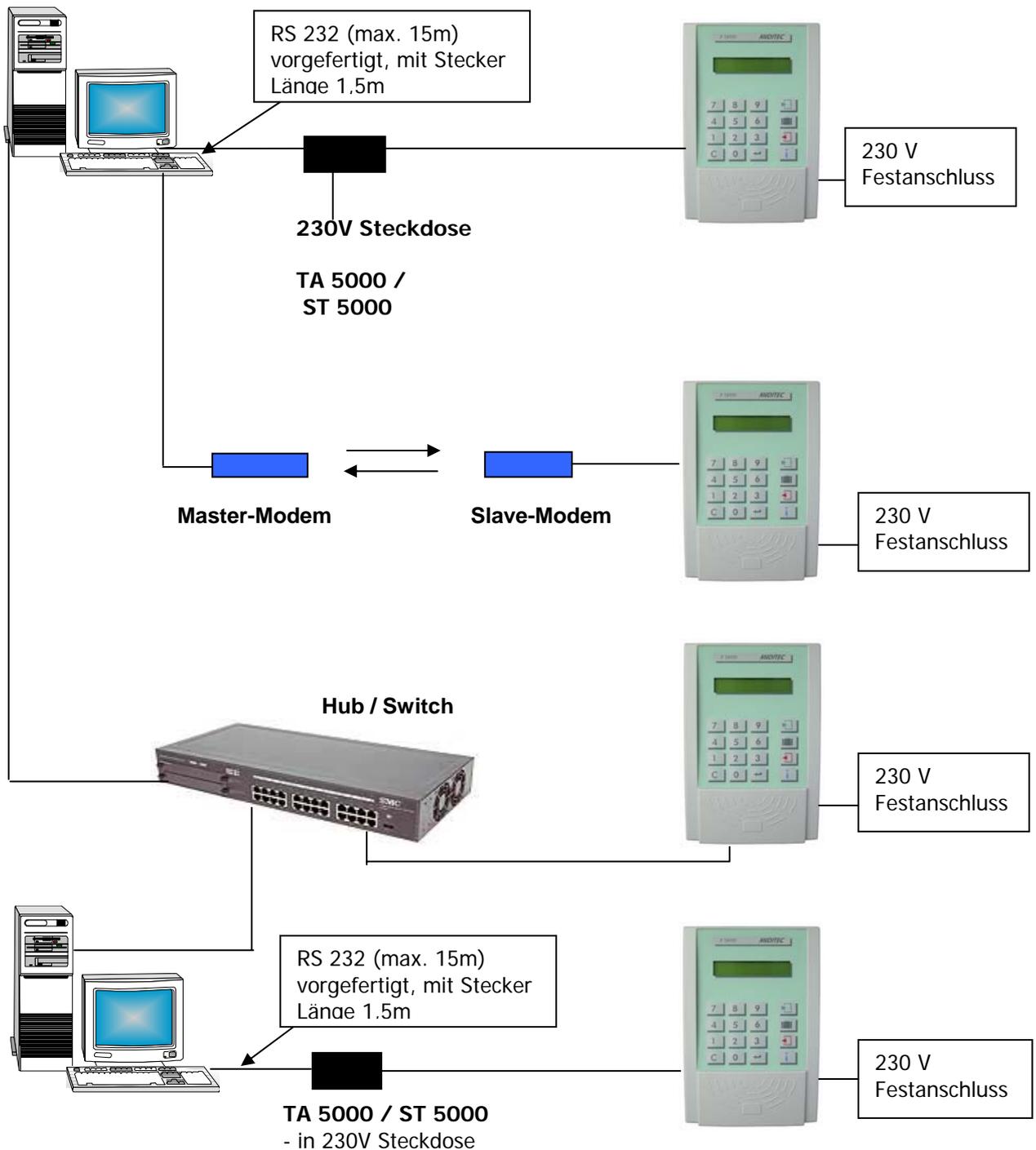
### **Netzwerkanschluss:**

Netzwerkkabel werden ebenfalls durch die Kabeleinführungen gelegt und gesichert.  
Hierbei ist zu beachten, dass das Netzwerkkabel nicht mehr als 20 cm aus dem Montageblech herausragt. Das Netzwerkkabel wird auf der Rückseite des Terminals in die Buchse gesteckt; das Kabel in einer Schleife verlegt und das Terminal zum Abschluss auf das Montageblech gesetzt.

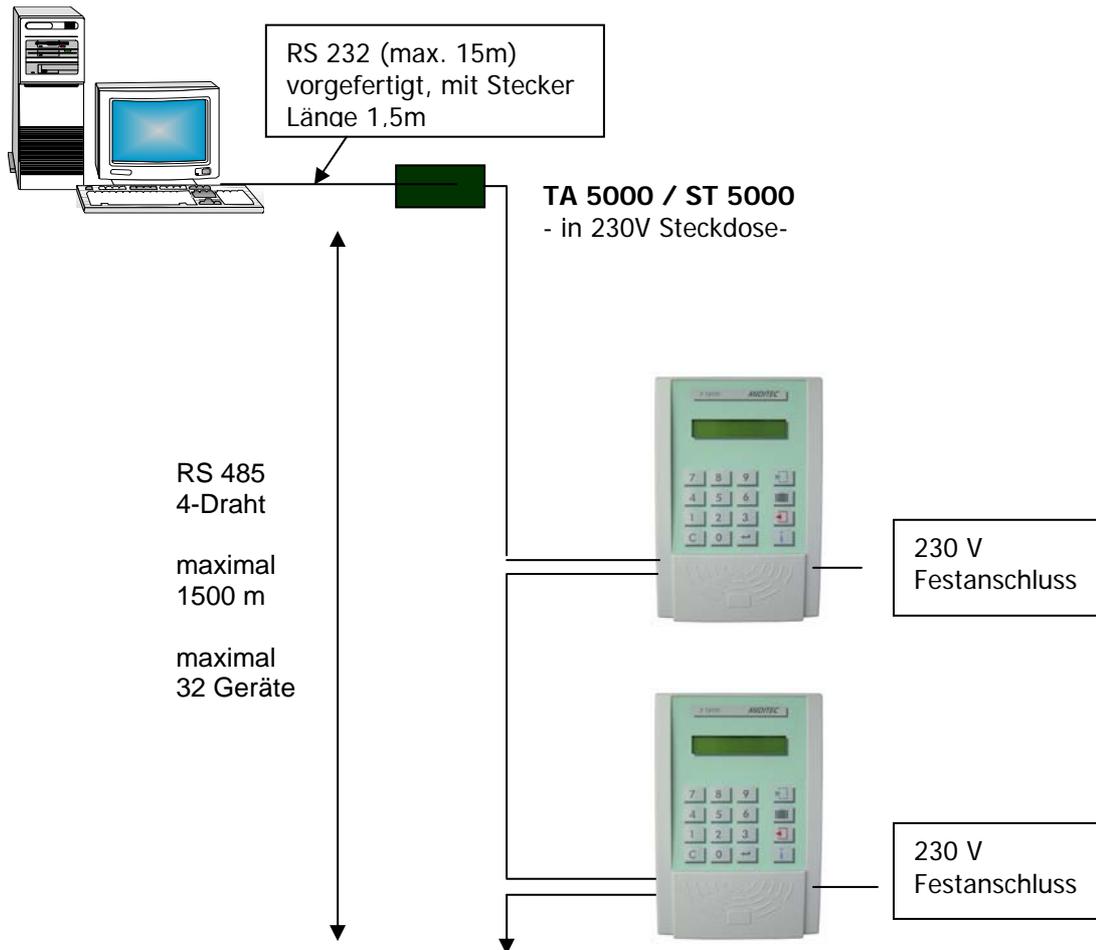
Zur Montage des Terminals ist das Gerät mittels beiliegendem Schlüssel aufzuschließen und geschlossen zu halten.  
Das Terminal wird nun von oben auf das Montageblech geschoben und nach unten gedrückt, bis das Terminal vollständig eingerastet ist.  
Mit einer Schlüsseldrehung wird das Terminal verschlossen und gleichzeitig am Montageblech verriegelt.

### 3. INSTALLATIONEN

#### 3.1. INSTALLATIONSBEISPIELE



### 3.2. SYSTEM MIT TERMINALANSCHLUSS ÜBER RS 485 / TERMINALADAPTER



#### Anschluss der Terminals

Pinbelegung TA Stift 9-polig	Farbe Miditec Anschlusskabel		Klemmleiste des Terminals
4 TA	gelb	→	1 R(A)
8 TB	grün	→	2 R(B)
5 R(A)	braun	←	3 TA
9 R(B)	weiß	←	4 TB

### 3.4. SYSTEM MIT TERMINALANSCHLUSS ÜBER ETHERNET

#### Anschlussvoraussetzungen

- Ethernet 10 BASE-T am Terminal
- Achtung: Die Netzwerkkarte im Terminal unterstützt kein 100Mbit-Netzwerk !!**
- Anschlusskabel: flexibles STP CAT5-Kabel
- TCP/IP-Protokoll
- Feste IP-Adressen für das Terminal oder DHCP-Server (Sonderausführung)
- Kommunikations-PC mit Netzwerkkarte und TCP/IP-Protokoll installiert

#### Netzwerkanschluss:

Netzwerkkabel werden ebenfalls durch die Kabeleinführungen gelegt und gesichert. Hierbei ist zu beachten, das das Netzwerkkabel nicht mehr als 20 cm aus dem Montageblech herausragt.

Das Netzwerkkabel wird auf der Rückseite des Terminals in die Buchse gesteckt; das Kabel in einer Schleife verlegt und das Terminal zum Abschluss auf das Montageblech gesetzt.



Durchführung für  
Netzwerkkabel



#### Leser mit Netzwerkmodul:

##### Bedeutung LED:

- |           |   |
|-----------|---|
| rote LED  | ohne Bedeutung  |
| gelbe LED | Betriebsbereitschaft /<br>aus bei Senden und Empfang                  |
| grüne LED | LED an: keine Datenverkehr<br>LED blinkt: Datenverkehr im<br>Netzwerk |
| rote LED  | ohne Bedeutung  |

### 3.5. RELAISSTEUERUNG UND RÜCKMELDEKONTAKTE (NUR BEI ZUTRITT)

#### 1. Spannungsversorgung vom Terminal

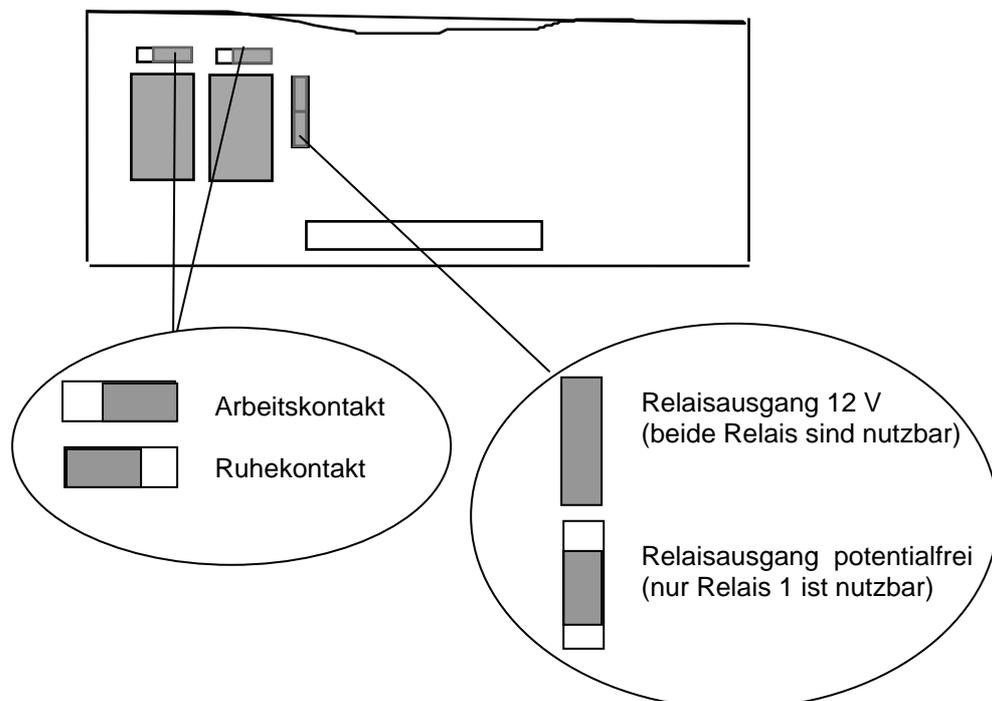
Klemmleiste Terminal	Türöffner
10 0V	-
12 +12V	+

#### 2. Potentialfreier Kontakt

Klemmleiste Terminal	
12 K1	
13 K1/2	

**Anmerkung:** Durch entsprechende Jumpereinstellungen am Terminal können die Relaisausgänge als Arbeitskontakt oder potentialfreier Kontakt sowie als Öffner oder Schließer konfiguriert werden.

**Achtung:** Beide Relais können nur dann verwendet werden, wenn beide Relais auf 12V-Ausgang eingestellt sind !!!!!  
Bei der Einstellung potentialfrei kann nur Relais 1 verwendet werden!

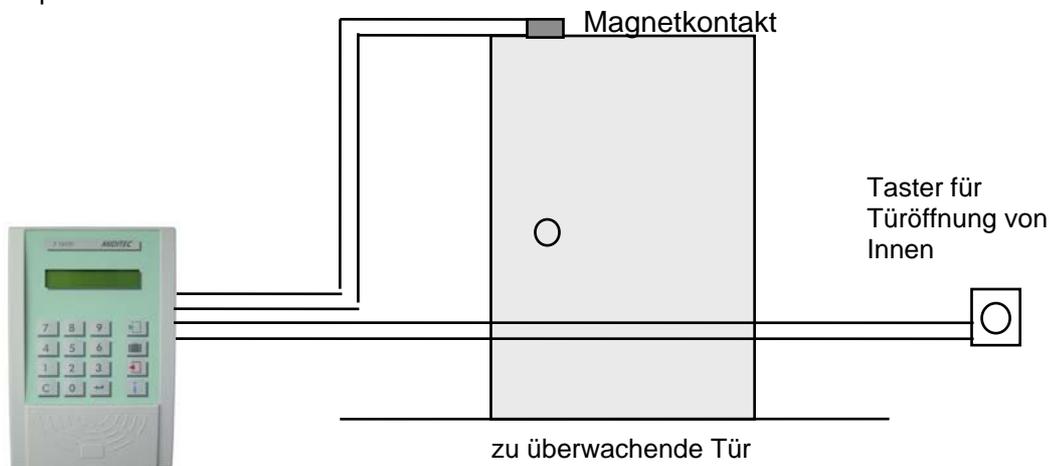


### Rückmeldekontakte (nur bei Zutrittsoption)

Rückmeldekontakte dienen zur Türüberwachung und werden durch das Terminal ausgewertet. Die Definition der Kontakte erfolgt in der Software.

Klemmleiste Terminal	Anschluss
10	GND für Optokopplereingänge
14	Optokopplereingang 1
13	Optokopplereingang 2

Beispiel:



### 3.6. SCANNERANSCHLUSS (NUR BEI BDE-OPTION)

An alle Kostenstellenterminals kann ein Barcodescanner angeschlossen werden.

Anschluss an Schnittstelle A2

Scanner		Terminal	Farbe *
RXD	←	6 TXD	orange
TXD	→	7 RXD	schwarz
GND		5 GND	rot
+ 5 V		8 +5 V	gelb

\* Die Kabelfarben können je nach Scannertyp variieren; bitte beachten Sie die Scannerunterlagen.

#### Parametrierung der Scanner:

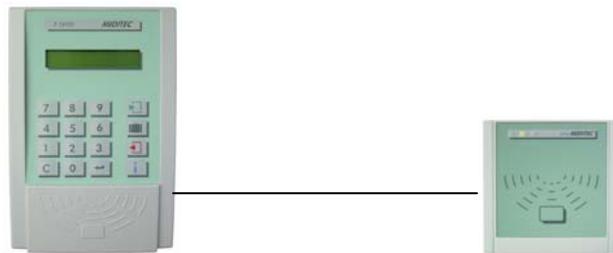
Die Parametrierung der Scanner erfolgt durch das Einlesen von Barcodes aus dem mitgelieferten Scannerhandbuch.

Die Parametrierung einzelner Scannertypen kann voneinander abweichen.

Grundsätzlich sollten folgende Parameter eingestellt werden:

- RS 232-Schnittstelle
- Schnittstellenparameter: 9600, 8,n,1; kein Handshake
- Barcodetyp: 2/5 interleaved mit variabler Länge  
(andere Barcodetypen bei Bedarf)

### 3.7. ANSCHLUSS 2. LESER (AN EINEM ZEITTERMINAL)



#### Verbindung Terminal – 2. Leser

Voraussetzung: alle Leser müssen mit Schnittstellentreiber MAX 233 bestückt sein  
Maximale Leitungslänge zwischen Terminal und 2.Leser: 15m

**Achtung:**

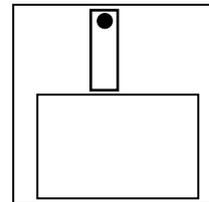
**Diese Verbindung ist nur anzuwenden, wenn kein TAST 500 eingesetzt wird !**

Terminal		2.Leser
5 GND		5
6 TxD	→	1
7 RxD	←	3
9 +12V		6

**Relaissteuerung:** Erfolgt vom Terminal aus!

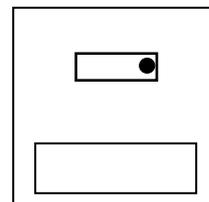
**Achtung:** Bei Verwendung von Türöffnern auf den Einbau einer Diode parallel zu den Anschlüssen achten!  
Die maximale Stromaufnahme des Türöffners (bei Versorgung aus dem Terminal) beträgt 250mA!

**1. Leser Serie LM 500 Legic,**



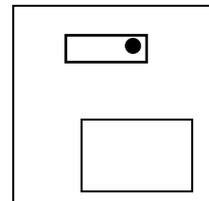
● Pin 1

**2. Leser Serie LM 500 Hitag**



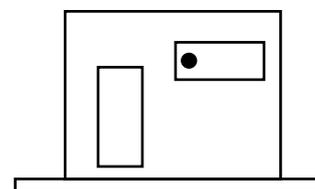
● Pin 1

**3. Leser Serie LM 500 Mifare**



● Pin 1

**4. Leser Serie LM 400**



● Pin 1

**Technische Daten der Leser**

	<b>LM 500 / 510</b>	<b>LM 505 /515</b>	<b>LM 500S /510S</b>	<b>LM 400</b>
<b>Montageart</b>	Aufputz	Siedle-Rahmen	Siedle-Rahmen	55-UP-Dose
<b>Maße</b>	98 x 98 x 43	98 x 98 x 25	98 x 98 x 20	Tiefe ca. 38mm
<b>Lesertyp</b>	Hitag Legic Mifare	Hitag Legic Mifare	Hitag Legic Mifare	Hitag Legic Mifare
<b>Spannung- Versorgung</b>	12 V -	12 V -	12 V -	12 V -
<b>IP-Klasse</b>	IP 54	IP 54	IP 54	Nur für den Innenbereich!
<b>Farben</b>	Folie: Lindgrün  Vorderteil: Telegrau  Rückteil: Eisengrau	Folie: Lindgrün  Vorderteil: Telegrau	System 611: Weiss Titan Silber Graphitbraun  Mit Pincode: Weiss Titan Silber	Farben je nach System und Ausführung
<b>Besonderheiten</b>	LM 510 mit Pincode; Mifare optional mit Fingerprint	LM 515 mit Pincode; Mifare optional mit Fingerprint	LM 510S mit Pincode; Mifare optional mit Fingerprint	

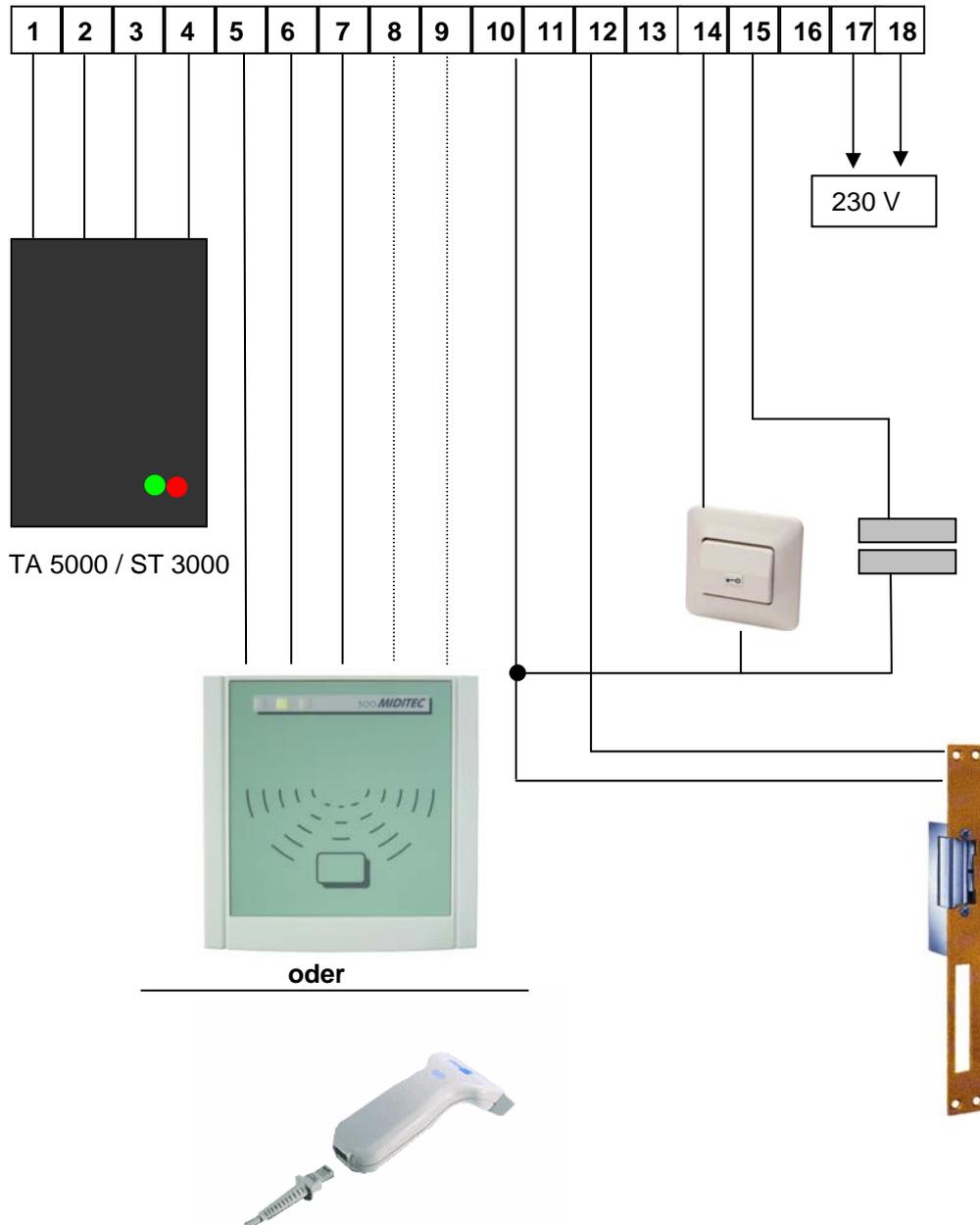
### Anschlüsse Netzteil/Montageplatte RS 485

Klemme	Bemerkung
1 R(A)	Empfänger RS 485 + (A0)
2 R(B)	Empfänger RS 485 - (A0)
3 TA	Sender RS 485 + (A0)
4 TB	Sender RS 485 - (A0)
5 GND	Masse (A2)
6 TxD1	Empfänger (A2)
7 RxD1	Sender (A2)
8 +5 V	Versorgung Scanner
9 +12V	
10 0 V	Notstrom-Minuspol Gegenpol zu Kontakteingang
11 BAT+	Notstrom-Pluspol
12 K1	Türöffnerausgang
13 K1/2	Türöffnerausgang
14 E1	Kontakteingang 1 (gegen 0 V)
15 E2	Kontakteingang 2 (gegen 0 V)
16 frei	
17 N	Nulleiter 230V
18 L	Phase 230V

### Anschlüsse Netzteil/Montageplatte RS 232

Klemme	Bemerkung
1 TxD	Sender RS 232 (A0)
2 RxD	Empfänger RS 232 (A0)
3 frei	
4 frei	
5 GND	Masse (A0 + A2)
6 TxD1	Sender RS 232 (A2)
7 RxD1	Empfänger RS 232 (A2)
8 +5 V	z.B. Versorgung Scanner
9 +12V	z.B. Versorgung 2. Leser
10 0 V	Notstrom-Minuspol Gegenpol zu Kontakteingang
11 BAT+	Notstrom-Pluspol
12 K1	Türöffnerausgang
13 K1/2	Türöffnerausgang
14 E1	Kontakteingang 1 (gegen 0 V)
15 E2	Kontakteingang 2 (gegen 0 V)
16 frei	
17 N	Nulleiter 230V
18 L	Phase 230V

**Zusammenfassung Installation (Beispiel mit 12V Ausgang)**



## 5. Bedienung eines Terminals

### 5.1. DISPLAYANZEIGEN

Anzeige	Beschreibung
<b>Di 15:15 Kommt</b>	Terminal ist bereit und steht auf Status kommt
<b>Kommt gebucht</b> <b>Saldo: 0:45</b>	Der Mitarbeiter hat kommt gebucht; zusätzlich wird in der 2. Zeile ein definierter Info Wert angezeigt.
<b>Geht buchen</b>	Der Mitarbeiter hat versucht, Kommt zu buchen. Das Terminal weist ihn darauf hin, das die nächste Buchung eine Geht-Buchung sein muss.
<b>Bitte im Lohnbüro melden</b>	Meldetext für den Mitarbeiter; der beim 1.Buchen angezeigt wird.
<b>Buch-Stat: Kommt</b> <b>Onl-Saldo: 07:45</b>	Infoanzeige mit Online-Saldo: MA ist anwesend (hat Kommt gebucht); der Saldo beträt 07:45 in diesem Moment
<b>Saldo: 0:45</b> <b>Resturlaub: 30</b>	Infoanzeige; das Weiterblättern erfolgt mit der Info-Taste. Abbruch erfolgt durch Kartenentnahme oder mit der Enter-Taste.
<b>Buch-Stat: Kommt</b> <b>Onl-Saldo: __:__</b>	Infoanzeige mit Online-Saldo: MA ist anwesend (hat kommt gebucht); der Online-Saldo kann nicht berechnet werden
<b>Buch-Stat: OFFLINE</b> <b>Onl-Saldo: ----:----</b>	Infoanzeige mit Online-Saldo: Das Terminal ist offline (keine Verbindung zum WinDK)
<b>Bitte Warten</b>	Das Terminal versucht, eine Verbindung zum übergeordneten System (WinDK) herzustellen
<b>Gesperrt</b> <b>Datenübertragung</b>	Das Terminal ist gesperrt; es werden neue Daten in das Terminal geladen (z.B. Stammdaten, Karten-Zulassungen)
<b>Unzulässig</b>	Der Mitarbeiter ist an diesem Terminal nicht zugelassen.
<b>Keine Berechtigung</b>	Der Mitarbeiter darf diesen Statusgrund nicht buchen /keine Berechtigung für diese Funktion
<b>Bitte Wiederholen</b>	Lesefehler; die Buchung muss wiederholt werden.
<b>Di 15:15</b> <b>Keine Zulassungen</b>	Terminal ist nicht bereit; keine Stammdaten und Keine Zulassungen gesendet
<b>Gesperrt- BIOS-Update</b>	Das Terminal ist gesperrt und erhält eine neue Firmware.

### 5.3. ENTER-TASTE UND DISPLAY-ANZEIGEN

Beim Drücken auf die ENTER-Taste werden Terminal-Parameter angezeigt.  
Die einzelnen Anzeigeseiten können durchgeblättert werden.  
Die Anzeige bleibt stehen, wenn die ENTER-Taste gedrückt bleibt.

Beispiel für ein P 5000 mit 512K Speicher (mit Version 1.07.00)

1. Seite:	Terminal V: 1.05	000.01 030718	Typ Linie/Adresse Version Versionsdatum
2. Seite	BU: 000 / 11000 ZUL: 1000/ 4000		Anzahl Buchung/noch mögl. Anzahl Karten / max. mögl.
3. Seite	Zeit RS 485	P-extern ONL-Saldo	Terminaltyp Plausi-Typ Schnittstelle/Protokoll; mit/ohne Online-Saldo
4. Seite	LEGIC_S /2 030520091510		Lesertyp/Kodierung Datum + Uhrzeit (JJMMTT +HHMMSS)
5. Seite	Anzahl Infos: 4		max. Anzahl der Infowerte, die am Terminal angezeigt werden

### 5.4. SERVICEFUNKTIONEN

7	8	9	
4	5	6	
1	2	3	
C	0	ENTER	

**Service-Funktionen:**

10x die Taste „0“ drücken  
und Passwort 4817 eingeben

**Funktion 10: Ändern des Lesertyps**

- Ändern mit der Kommt-Taste
- Übernehmen mit der ENTER-Taste

**Funktion 13: Änderung Timeout Buchungswiederhol Sperre**

- Eingabe der Timeout-Zeit in Sekunden  
Innerhalb dieser Zeit kann mit der gleichen Karte nicht wieder gebucht werden.  
Typische Einstellungszeit: 03 Sekunden

**Funktion 15: Ändern der Funktion Alarmreset bei Tür schließen (nur für Zeit+Zutritt)**

- JA Alarm(Relais) wird beim Schließen der Tür zurückgenommen
- NEIN Alarmrelais bleibt für die eingestellte Alarmzeit angezogen und wird bei Schließen der Tür nicht zurückgenommen

Standardeinstellung: JA

**Achtung: Anzugszeit nicht auf 9999 Sekunden einstellen!**

**Funktion 50: Speichereinstellung**

- nur Ansicht der Speicherkapazität

**Funktion 56: Einstellung des Ringspeichers**

Nein: Kein Ringspeicher

Wenn die Speicherkapazität erreicht wird, ist kein weiteres Buchen möglich. Es werden keine Buchungen gelöscht.

ST4: Ringspeicher eingestellt

Wenn die Speicherkapazität erreicht wird, werden alte Zutritts-, Zeit- und Systembuchungen gelöscht.

**Funktion 71: Änderung der IP-Adresse (nur bei Einstellung TCP/IP)**

Suche MT-Netz Modul  
Bitte Warten

IP: 010.001.007.035  
NEU: 010.001.007.035

>> Jeder Block wird über die Zifferntasten eingegeben  
und mit ENTER bestätigt!  
>> Bei Übernahme der gleichen Adresse 4x ENTER.

**Funktion 85: Ändern der Terminaladresse**

- Anzeige der alten Adresse
- Neueingabe und Bestätigung mit ENTER

**Funktion 87: 1. Löschen des Terminals**

- Achtung: Alle Mitarbeiter und Buchungen im Terminal werden gelöscht !!
- Code: 5431 ENTER

**2. Löschen des Terminals – Werkseinstellung**

**Achtung: Dieser Vorgang darf nur von autorisierten Fachpersonal durchgeführt werden !!!!**

**Alle bei Auslieferung des Gerätes eingestellten Parameter werden gelöscht und müssen neu eingestellt werden!**

**Bitte wenden Sie sich an die Miditec-Hotline.**

**Funktion 88: Änderung des Kundencodes**

- es können bis zu 5 Kundencodes im Terminal hinterlegt werden
- Angabe der Anzahl der einzugebenen Codes: mit Kommt-Taste hochzählen
- Anzeige des 1. eingetragenen Kundencodes
- Überschreiben; Bestätigen mit ENTER ; Abbrechen mit "C"
- Buchstaben werden durch Drücken einer Zahlentaste und weiterblättern mit der Kommt-Taste eingegeben!!

**Funktion 90: Enrollment: Funktion zum Anlernen eines Fingers****Achtung: Funktion nur aktiv, wenn Lesertyp auf PIN / FP eingestellt ist!**

Für das Anlernen und Abspeichern von Fingerabdrücken auf den Mifarekarten ist eine Masterkarte notwendig.

Bis zu drei Finger können auf der Karte gespeichert werden.

Programmierablauf:

1. Halten Sie die Masterkarte vor den Mifare-Pincodeser.  
Wenn die Karte richtig gelesen worden ist, wird dies durch ein piepen bestätigt.  
Halten Sie die Masterkarte ein weiteres Mal vor den Leser piept der Leser zweimal und der Programmiermodus wird abgebrochen.
2. Halten Sie die Karte, die programmiert werden soll, vor den Mifare-Pincodeser.  
Die grüne LED am Fingerprintsensor fängt an zu blinken.  
Nehmen Sie die Karte wieder aus dem Feld des Lesers.
3. Platzieren Sie den ersten Finger auf dem Sensor und belassen Sie ihn dort bis die grüne LED dauerhaft grün anzeigt oder die rote LED angezeigt wird.
4. Bei einer roten LED muss der Vorgang wiederholt werden.
5. Bei grüner LED halten Sie die zu programmierende Karte wieder vor den Mifareleser und zwar so lange bis die grüne LED erlischt.
6. Wenn Sie einen zweiten und dritten Finger programmieren wollen drücken Sie nachdem Sie die Masterkarte benutzt haben die Taste „1“ für Finger 2 und die Taste „2“ für Finger 3. Der Finger 1 ist die Taste Null, dieser muss aber nicht extra angegeben werden.

**Wichtige Hinweise**

Beim Anlernen ist darauf zu achten, dass man sich merkt wie und mit welchem Druck man den Finger auf dem Sensor platziert.

Feuchtigkeit ist ein Problem für den Sensor, achten Sie bei der Verifikation darauf, dass Sie trockene Finger haben.

Aufgrund der hohen Datenmenge, die zwischen Mifare-Karte und Leser ausgetauscht werden muss, ist die Karte nah an den Leser zu halten.

**Funktion 98: Auslesen der Karte**

- Auslesen aller Kartentypen im 16-stelligen Format

Bsp.: 4E000921 - 000000021 FK

F: Firmencode ist in Ordnung

K: Karte ist im Terminal zugelassen

**Verlassen der Funktionen mit der Taste "C".**