

**Terminal  
Zeiterfassung / Zutritt  
Serie 980**

Installationsanleitung

# Inhalt

<b><u>Terminal</u></b>	
<b><u>Zeiterfassung / Zutritt</u></b>	1
<b><u>Serie 980</u></b>	1
Installationsanleitung	1
<b><u>Inhalt</u></b>	2
<b><u>Sicherheit</u></b>	3
Konformität	3
Sicherheitshinweise	3
Anforderungen an die Betreiber	3
<b><u>Produktinformationen</u></b>	4
Lieferumfang	4
Umgebungsbedingungen	4
Technische Daten / Leistungsmerkmale	4
Geräteaufbau	5
Systemkonfiguration	7
<b><u>Installation</u></b>	9
Voraussetzungen	9
Zeiterfassungsterminal montieren	9
Externe Geräte anschließen	10
Spannungsversorgung anschließen	21
Zeiterfassungsterminal einschalten	21

# Sicherheit

---

## Konformität

Das Zeiterfassungsterminal entspricht den Anforderungen der EG-Richtlinien:

- Elektromagnetische Verträglichkeit EMV (2004/108/EG)
- Niederspannung 2006/95/EG

---

## Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor dem Anschluss des Zeiterfassungsterminals die Installationsanleitung sorgfältig. Falsch ausgeführte Leitungsanschlüsse können zu Schäden im Zeiterfassungsterminal führen.

---

**Achtung:** Das Zeiterfassungsterminal darf nur im spannungslosen Zustand geöffnet werden. Sämtliche Anschlussmöglichkeiten befinden sich auf der Geräterückseite bzw. an der linken Geräteseite.

---

## Anforderungen an die Betreiber

Die vorliegende Installationsanleitung beschreibt die Installation des Zeiterfassungsterminals. Weiterführende Informationen finden Sie in den jeweils mitgelieferten Dokumentationen.

Montage, Inbetriebnahme und Wartung dürfen nur durch autorisiertes Personal vorgenommen werden.

# Produktinformationen

---

## Lieferumfang

Im Lieferumfang sind enthalten:

- Zeiterfassungsterminal
- Montageplatte, Abdichtplatte, 4 Schrauben
- Steckernetzteil (Ausgangsspannung DC 12 V)
- Installationsanleitung auf CD-ROM

---

## Umgebungsbedingungen

Serie 980

Betriebstemperatur 0–45 °C

Luftfeuchtigkeit 20–80 % (keine Kondensation)

Einsatzort Innenbereich

---

## Technische Daten / Leistungsmerkmale

Serie 980

Abmessungen (B x H x T)

193 x 164 x 70 mm

Betriebsspannung

DC 12 V

Prozessor OS:

32 Bit RISC CPU 400 MHz

Linux OS

Datenschnittstellen

TCP/IP, USB, RS-232/485,

Wiegand

Display

88,9 mm (3,5") TFT

Art der Erfassung T980 Bio.:

320 x 240, 65.000 Farben

optischer CMOS-Sensor 500

DPI /

Art der Erfassung T980 RFID:

RFID EM 125 KHz

RFID EM 125 KHz

Buchungsspeicher

für Ereignisse:

T980 Bio.: 100.000

T980 RFID: 150.000

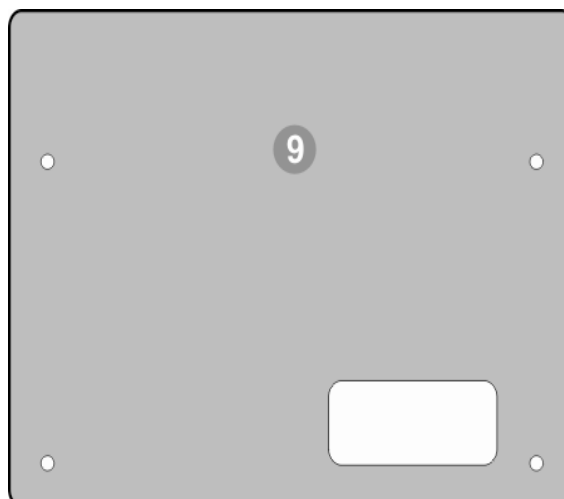
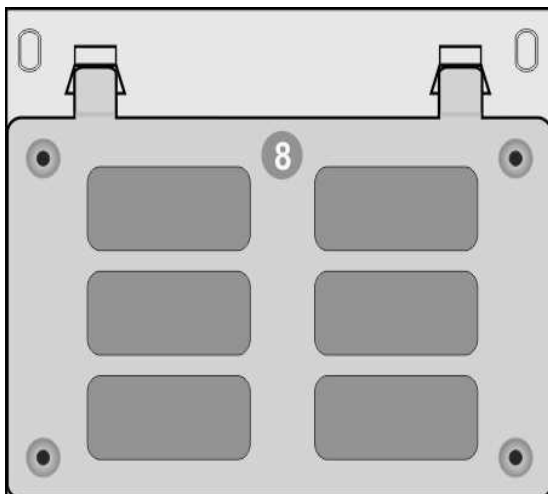
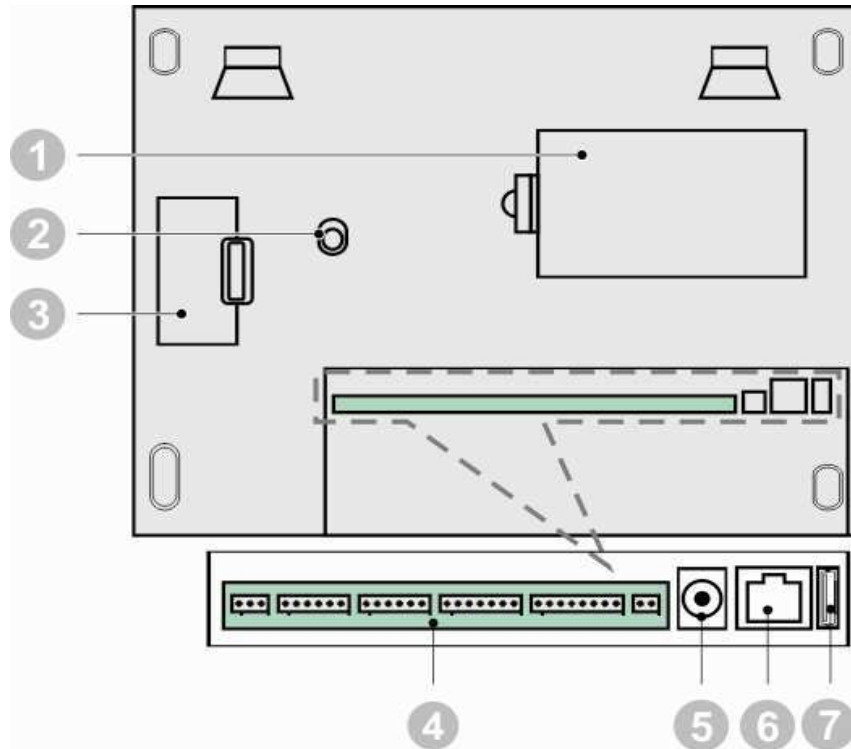
Anzahl der Benutzer:

T980 Bio: 3.000 Templates

T980 RFID: 50.000 Karten

# Geräteaufbau

## Rückansicht



1. Akku-Fach  
4. Anschlussleiste

2. Sabotagekontakt  
5. Anschluss Netzteil DC 12 V

3. nicht Belegt  
6. RJ45-Steckerverbindung  
für TCP/IP RS-232/  
RS-485

7. USB-Anschluss

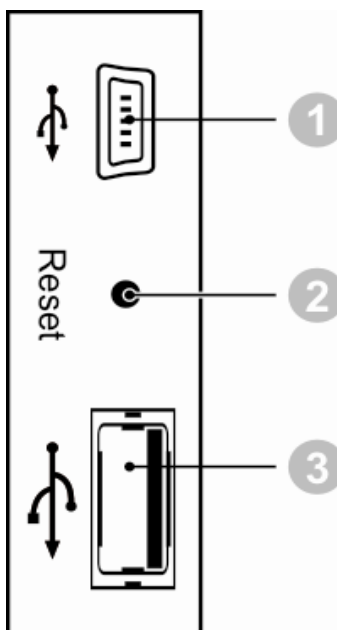
8. Montageplatte

9. Abdichtplatte

Der Sabotagekontakt an der Rückseite des Zeiterfassungsterminals wird nach der Montage von der Montageplatte angedrückt. Eine Demontage des Zeiterfassungsterminals führt zu einem Öffnen des Sabotagekontakts und damit zum Auslösen eines Alarms.

### Seitenansicht

Unter der Abdeckklappe auf der Seite des Zeiterfassungsterminals befinden sich die folgenden Anschlüsse:



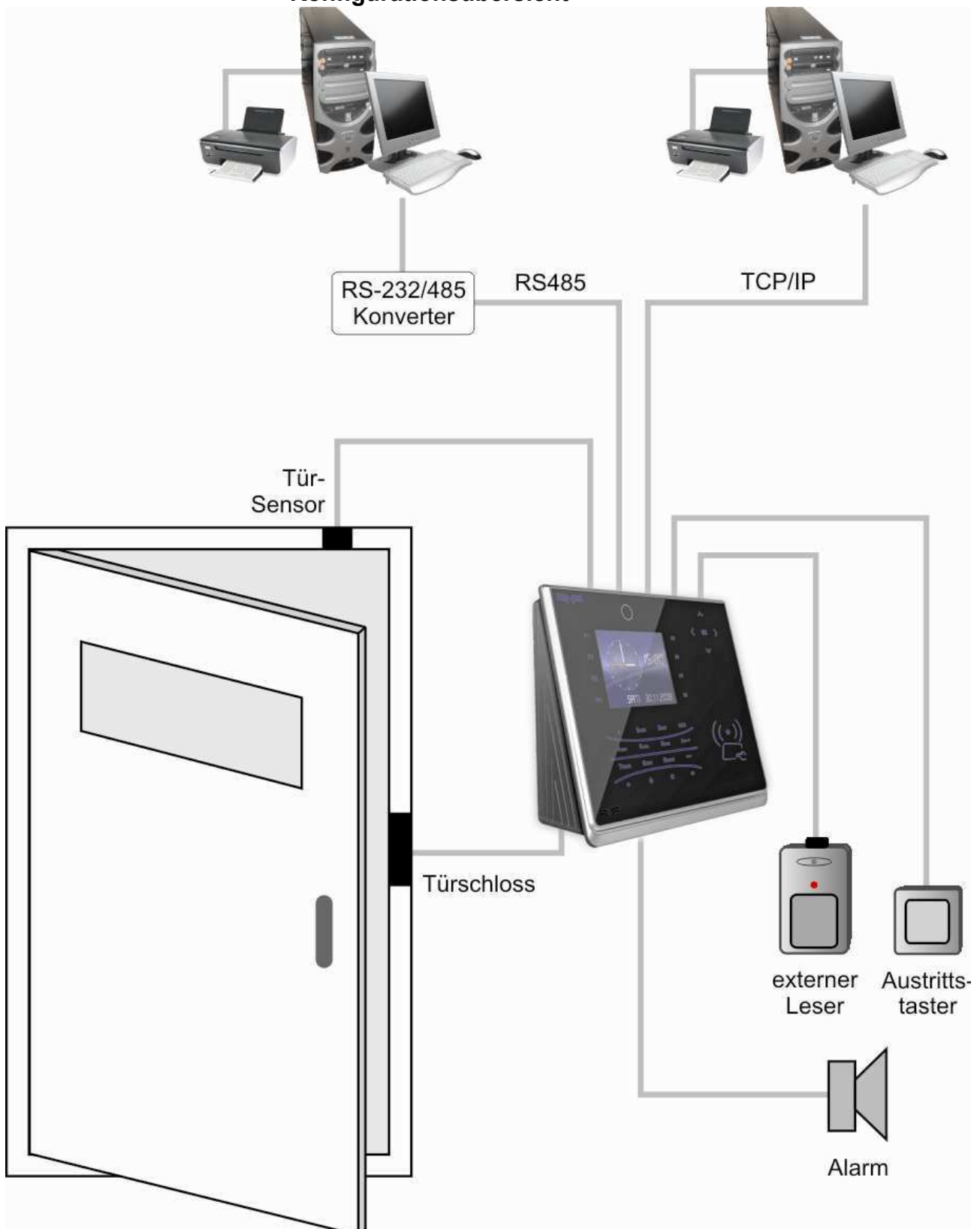
**1. Mini-USB-Anschluss**

**2. Reset (Werkseinstellungen)**

**3. USB-Anschluss**

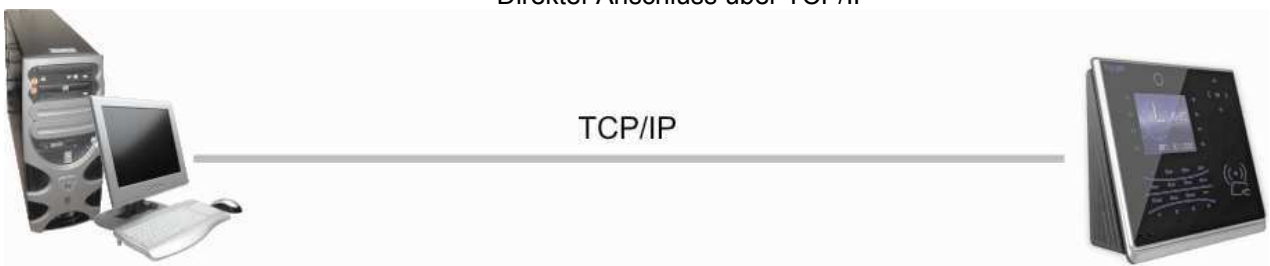
# Systemkonfiguration

## Konfigurationsübersicht

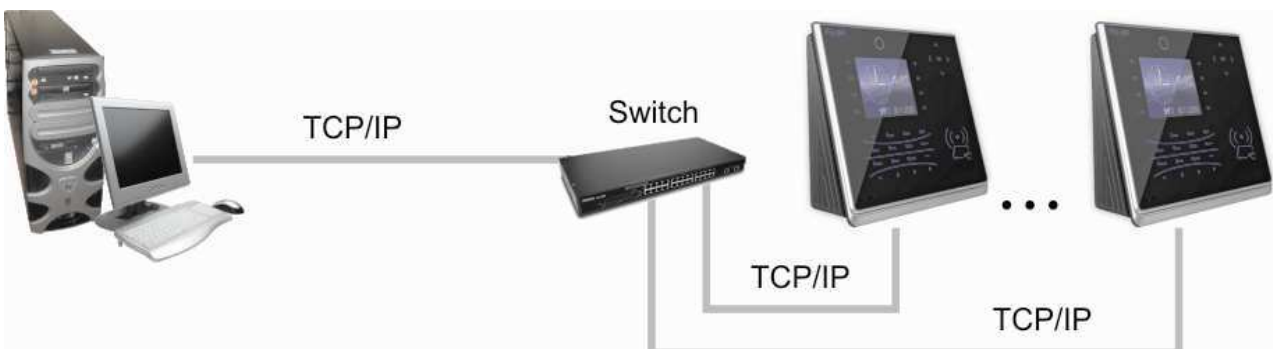


## Anschlussmöglichkeiten

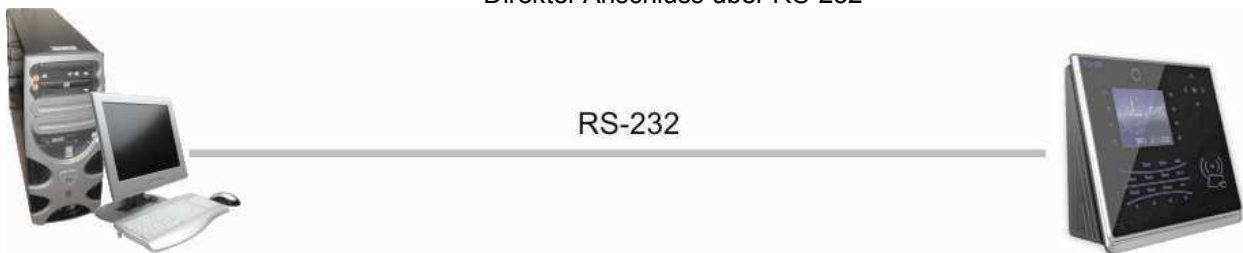
- Direkter Anschluss über TCP/IP



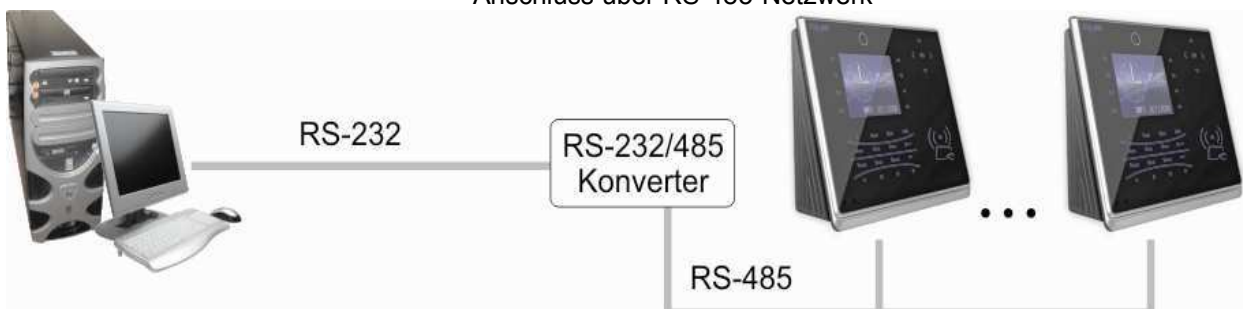
- Anschluss über TCP/IP Netzwerk



- Direkter Anschluss über RS-232



- Anschluss über RS-485-Netzwerk





# Installation

---

## Voraussetzungen

**Achtung:** Die Installation des Zeiterfassungsterminals darf nur im spannungslosen Zustand erfolgen.

Schließen Sie das Zeiterfassungsterminal erst nach dem Anschluss der Datenleitungen an die Spannungsversorgung an.

---

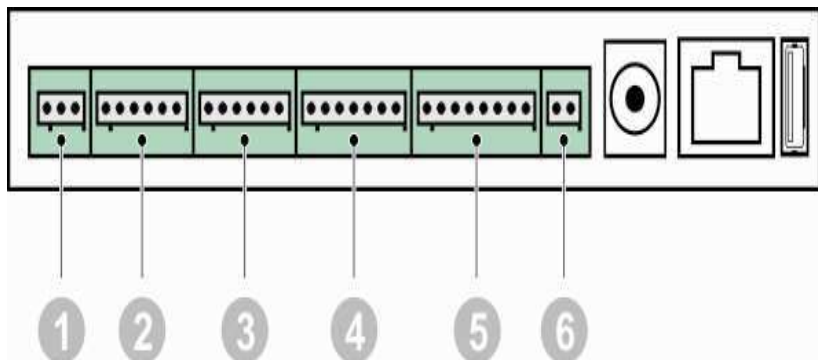
---

## Zeiterfassungsterminal montieren

1. Richten Sie die mitgelieferte selbstklebende Bohrschablone auf der Montagestelle aus. Der Abstand zwischen Geräteunterkante und Fußboden sollte etwa 140 bis 150 cm betragen.
2. Bohren Sie die Löcher entsprechend den Markierungen auf der Bohrschablone.
3. Entfernen Sie die Abdichtplatte vom Zeiterfassungsterminal.
4. Lösen Sie die Schraube an der Geräteunterseite des Zeiterfassungsterminals und entfernen Sie die Montageplatte.
5. Befestigen Sie die Abdichtplatte und darauf die Montageplatte mit den mitgelieferten Schrauben an der Wand.
6. Verbinden Sie das Steckernetzteil mit dem Zeiterfassungsterminal.
7. Schließen Sie die Steckverbinder für die gewünschten externen Geräte an die Steckerleiste der Geräteunterseite an. Weitere Informationen Abschnitt „Externe Geräte anschließen“ ab Seite 14.
8. Setzen Sie das Zeiterfassungsterminal auf die Montageplatte in die vorgesehenen Halterungen und fixieren Sie es an der Geräteunterseite wieder mit der Schraube.
9. Vergewissern Sie sich nach erfolgter Montage über den festen Sitz des Zeiterfassungsterminals.
10. Ziehen Sie die Schutzfolie vom Zeiterfassungsterminal ab.

## Externe Geräte Anschließen

**Achtung:** Trennen Sie das Zeiterfassungsterminal immer erst von der Spannungsversorgung, bevor Sie externe Geräte anschließen. Andernfalls kann es zur Zerstörung des Zeiterfassungsterminals kommen.



Die Bezeichnung der Stecker und der einzelnen Anschlüsse erfolgt von links nach rechts. An den Kabelsteckern befinden sich kleine braune Nasen. Werden diese mit einem Gegenstand, z.B. einem kleinen Schraubendreher, heruntergedrückt, können die Kabel eingesteckt werden. Nach dem Loslassen der Nase, sitzen die Drähte fest im Stecker.

### 1. 3 Pin-Stecker

Pin	Bezeichnung	Bedeutung
1	NO2	Anschluss Alarm normal geöffnet
2	COM2	Anschluss Alarm COM
3	NC2	Anschluss Alarm normal geschlossen

### 2. 6 Pin-Stecker

Pin	Bezeichnung	Bedeutung
1	/	frei
2	/	frei
3	/	frei
4	NO3	Anschluss Pausenhupe + normal geöffnet
5	COM3	Anschluss Bell- COM
6	NC3	Anschluss Pausenhupe +normal geschlossen

**3. 6 Pin-Stecker**

<b>Pin</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Bedeutung</b>
1	Sensor	Anschluss Tür-Sensor
2	GND	Anschluss Tür-Sensor und Austrittstaster
3	Button	Anschluss Austrittstaster
4	NO1	Anschluss Türöffner normal geöffnet
5	COM1	Anschluss Türöffner COM
6	NC1	Anschluss Türöffner normal geschlossen

**4. 7 Pin-Stecker**

<b>Pin</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Bedeutung</b>
1	+12 V	Anschluss Spannung OUT
2	GND	Anschluss Spannung OUT
3	IWD1	Anschluss Wiegand IN (Eingang)
4	IWD0	Anschluss Wiegand IN (Eingang)
5	RLED	freier Ausgang
6	GLED	freier Ausgang
7	BEEP	freier Ausgang

**5. 8 Pin-Stecker**

<b>Pin</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Bedeutung</b>
1	485-	Anschluss RS-485-
2	485+	Anschluss RS-485+
3	GND	Anschluss RS-232 GND
4	TXD	Anschluss RS-232 TXD
5	RXD	Anschluss RS-232 RXD
6	WD0	Anschluss Wiegand OUT (Ausgang)
7	WD1	Anschluss Wiegand OUT (Ausgang)
8	SGND	Anschluss Wiegand Abschirmung/Masse (SGND)

**6. 2 Pin-Stecker**

<b>Pin</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Bedeutung</b>
1	GND	Anschluss Spannung IN
2	+12 V	Anschluss Spannung IN

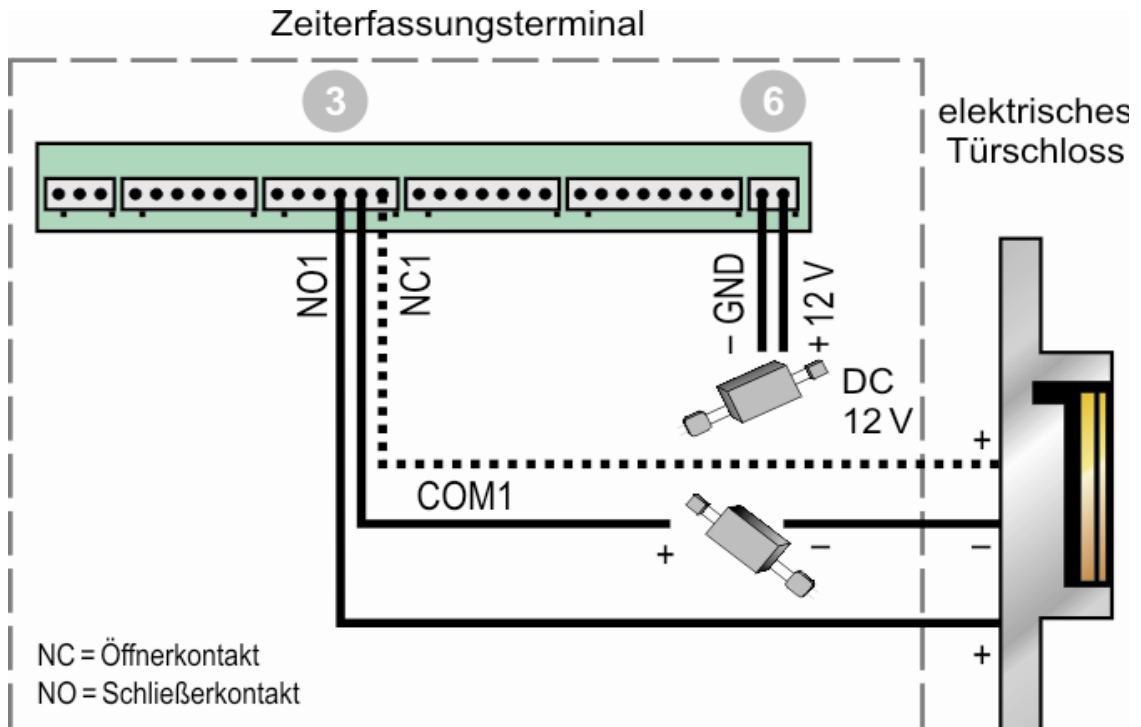
---

Das Zeiterfassungsterminal verfügt über die folgenden Anschlussmöglichkeiten:

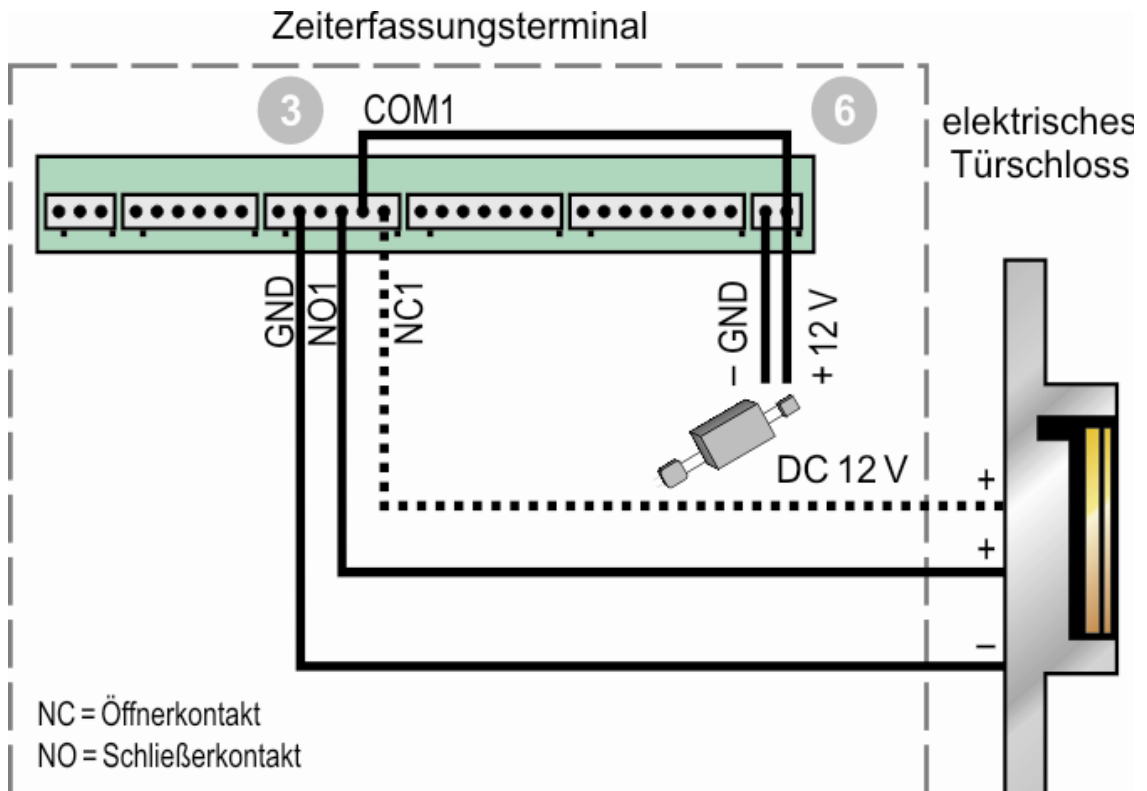
- Externer Leser
- Elektrisches Türschloss
- Austrittstaster/Türöffnungsrelais
- Türsensor
- Alarmausgang
- Ethernet
- RS-232
- RS-485
- Wiegand Ausgang
- Spannungsversorgung

## Elektrisches Türschloss

getrennte Spannungsversorgung

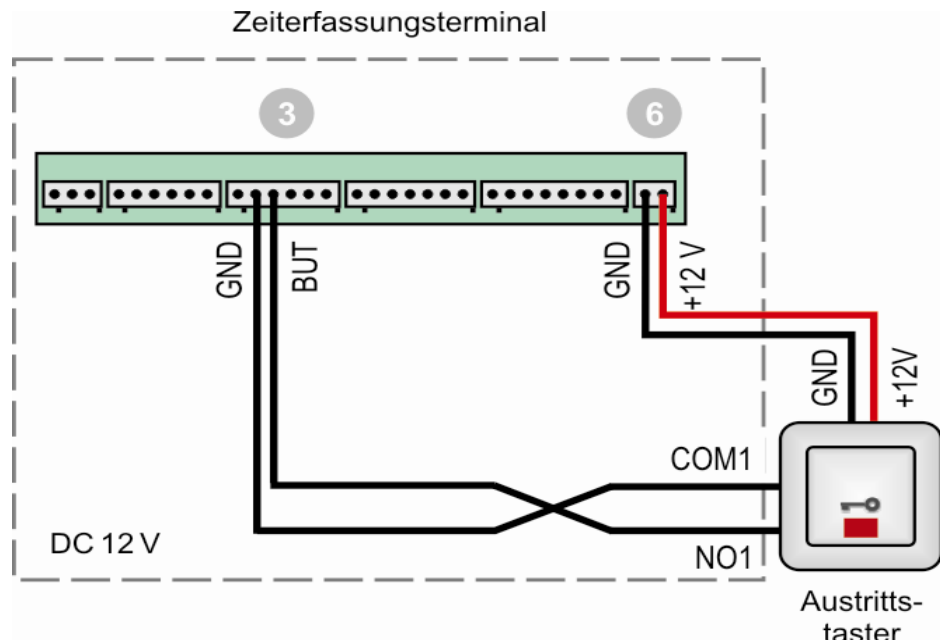


gemeinsame Spannungsversorgung



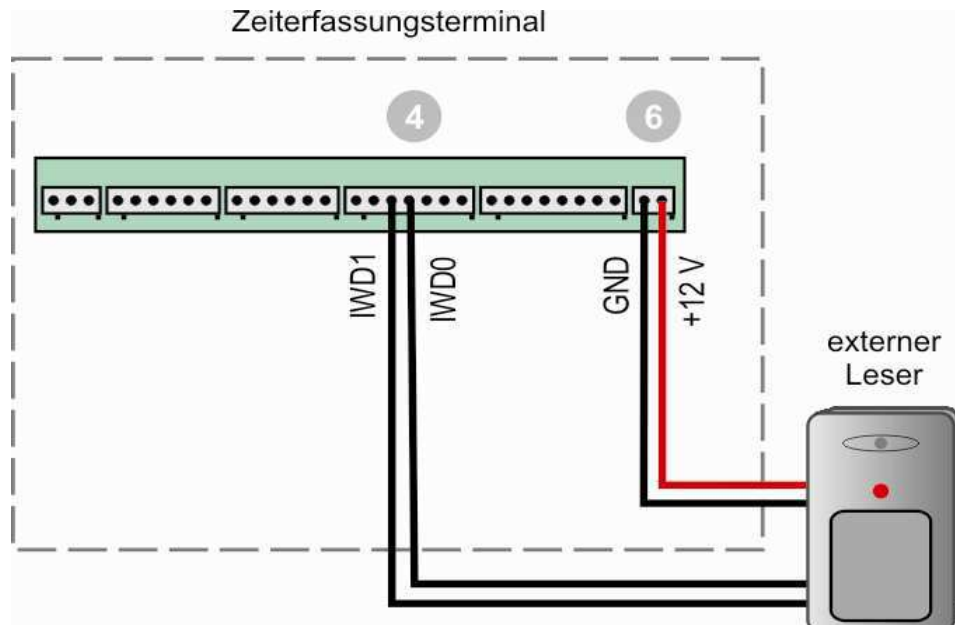
## Austrittstaster/Türöffnungsrelais

Der Austrittstaster kann zur Türöffnung aus dem Innenbereich verwendet werden. Ein Schließen der Kontakte führt zur Ansteuerung des Türöffnungsrelais.



## Externer Leser

Das Zeiterfassungsterminal besitzt ein Wiegand-Interface zum Anschluss eines externen Lesers. Der Abstand zwischen Leser und Zeiterfassungsterminal sollte nicht mehr als 90 m betragen.

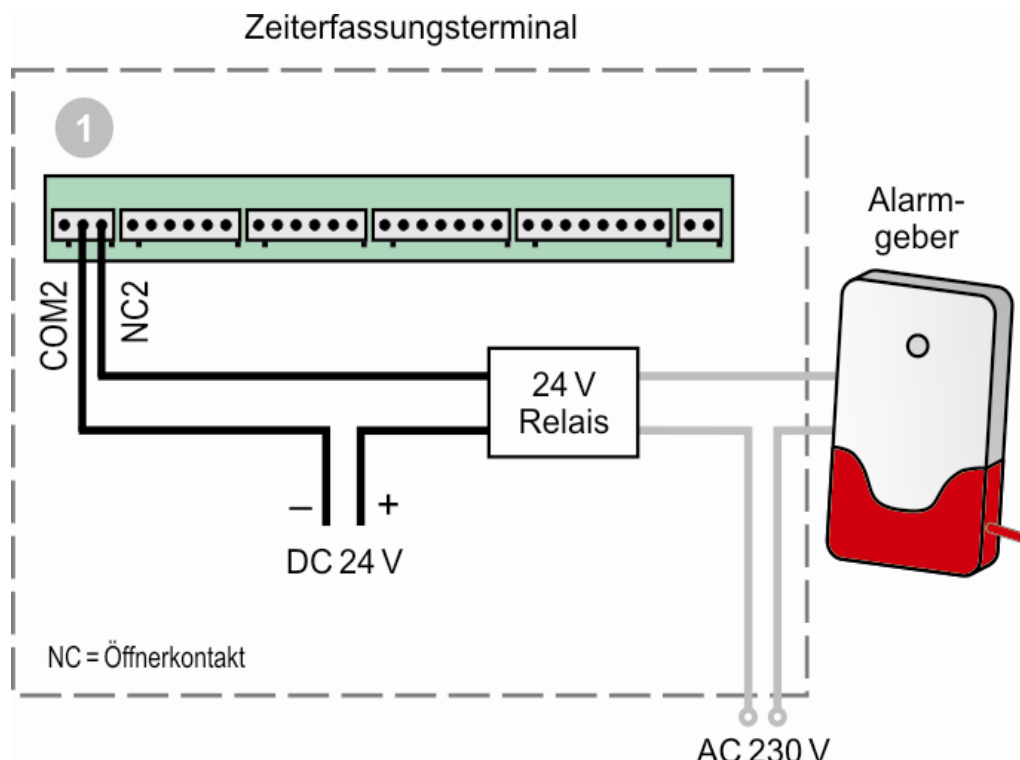
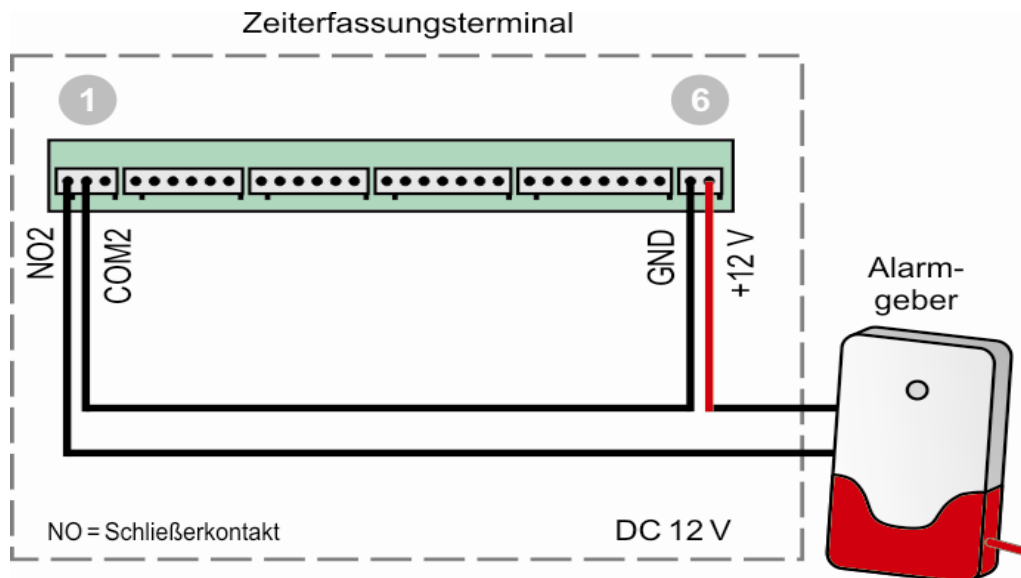


## Tür-Sensor

Der Türsensor wird zur Erkennung des Türstatus benutzt (Offen – Geschlossen). Das Zeiterfassungsterminal kann erkennen, wenn eine Tür unauthorisiert geöffnet wurde und einen Alarm auslösen, auch wenn die Türöffnungszeit überschritten wurde.

## Alarmausgang

Das Zeiterfassungsterminal schaltet im Alarmfall eine DC 12 V-Spannung auf den Ausgang und ist damit in der Lage einen externen Alarmgeber anzusteuern.

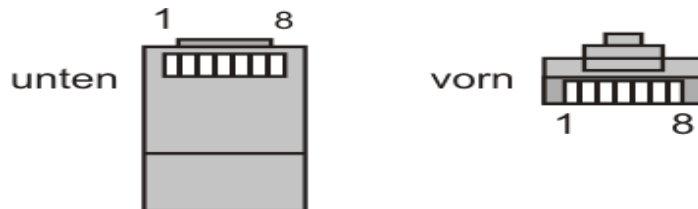


## Ethernet-Verbindung (TCP/IPKommunikation)

Am Zeiterfassungsterminal sind zwei Varianten zum Anschluss Ethernet (TCP/IP) möglich:

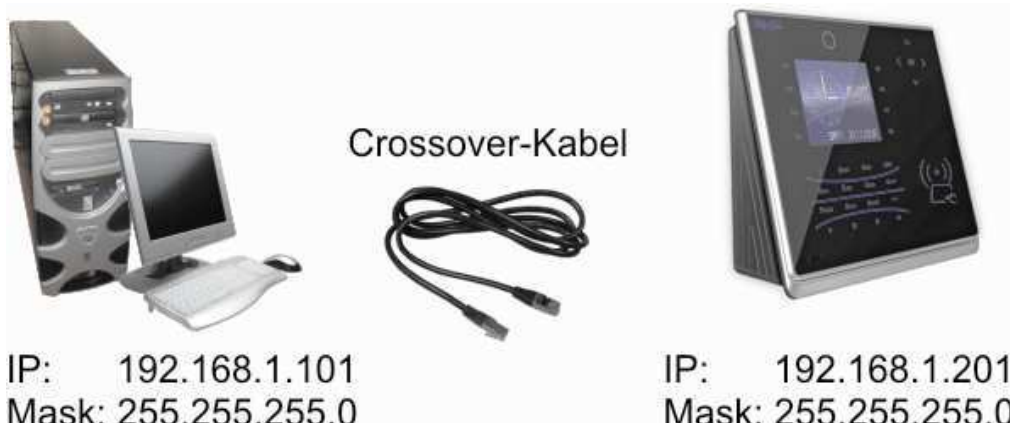
- Ethernet-Anschluss (TCP/IP) über Crossover-Kabel
- Ethernet-Anschluss (TCP/IP) über das Netzwerk

RJ45 Standard:



## Ethernet (TCP/IP)-Anschluss über ein Crossover-Kabel

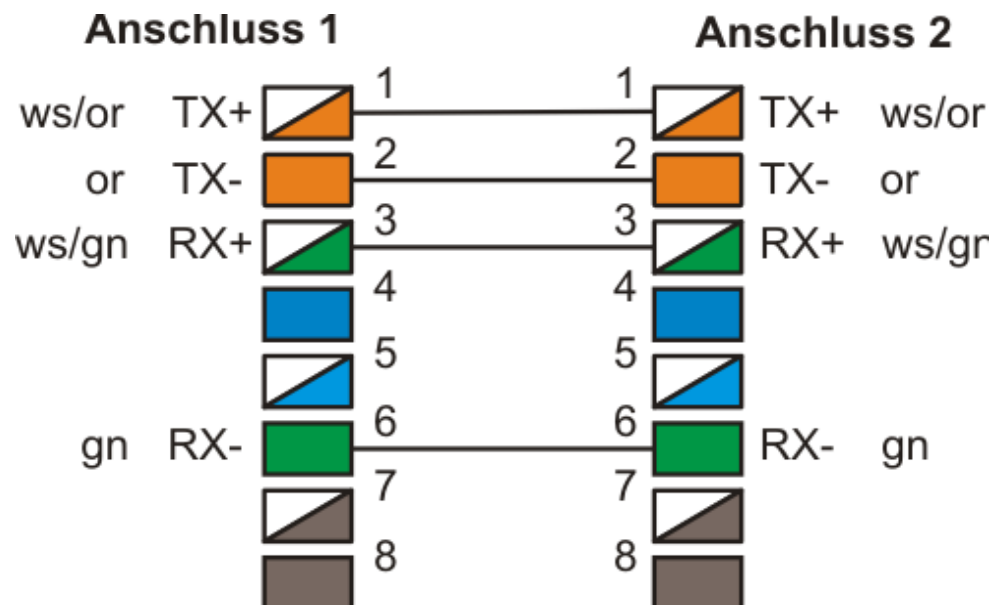
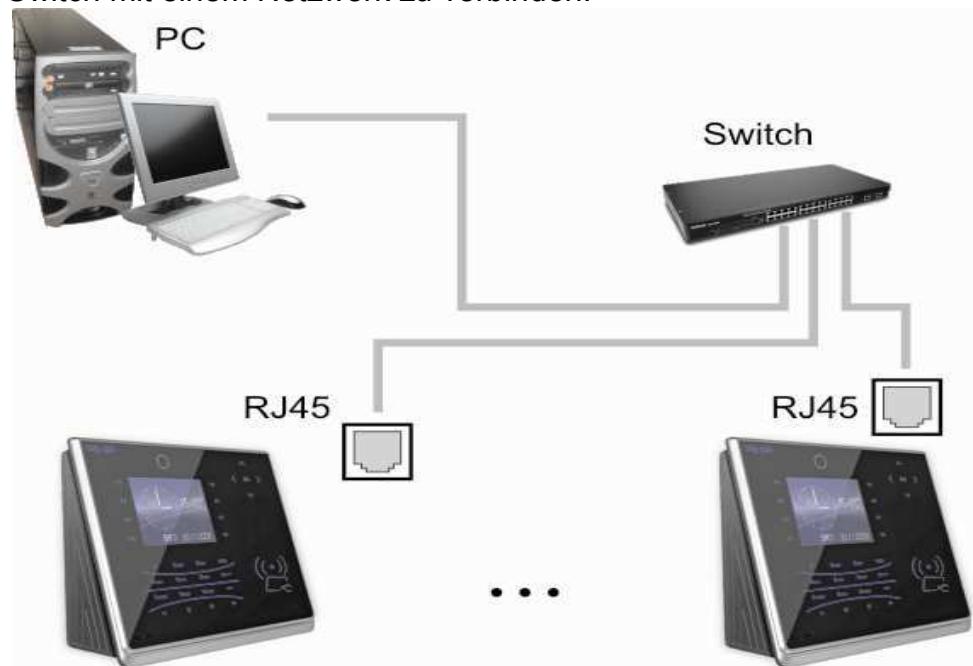
Ethernet 10/100Base-T Crossover-Kabel wird verwendet, um zwei Zeiterfassungsterminals direkt (ohne Hub) miteinander zu verbinden.



## Ethernet (TCP/IP)-Anschluss über ein Netzwerk

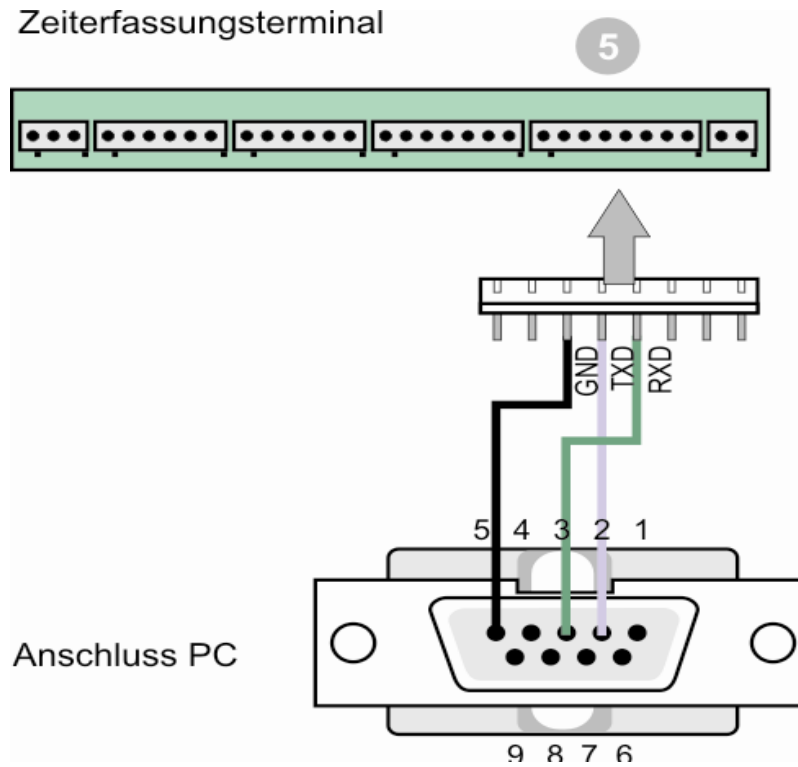
Ethernet 10/100Base-T Straight Through-Kabel (Patch-Kabel) unterstützt 10Base-T und 100Base-TX

Wird verwendet, um das Zeiterfassungsterminal über einen Switch mit einem Netzwerk zu verbinden.





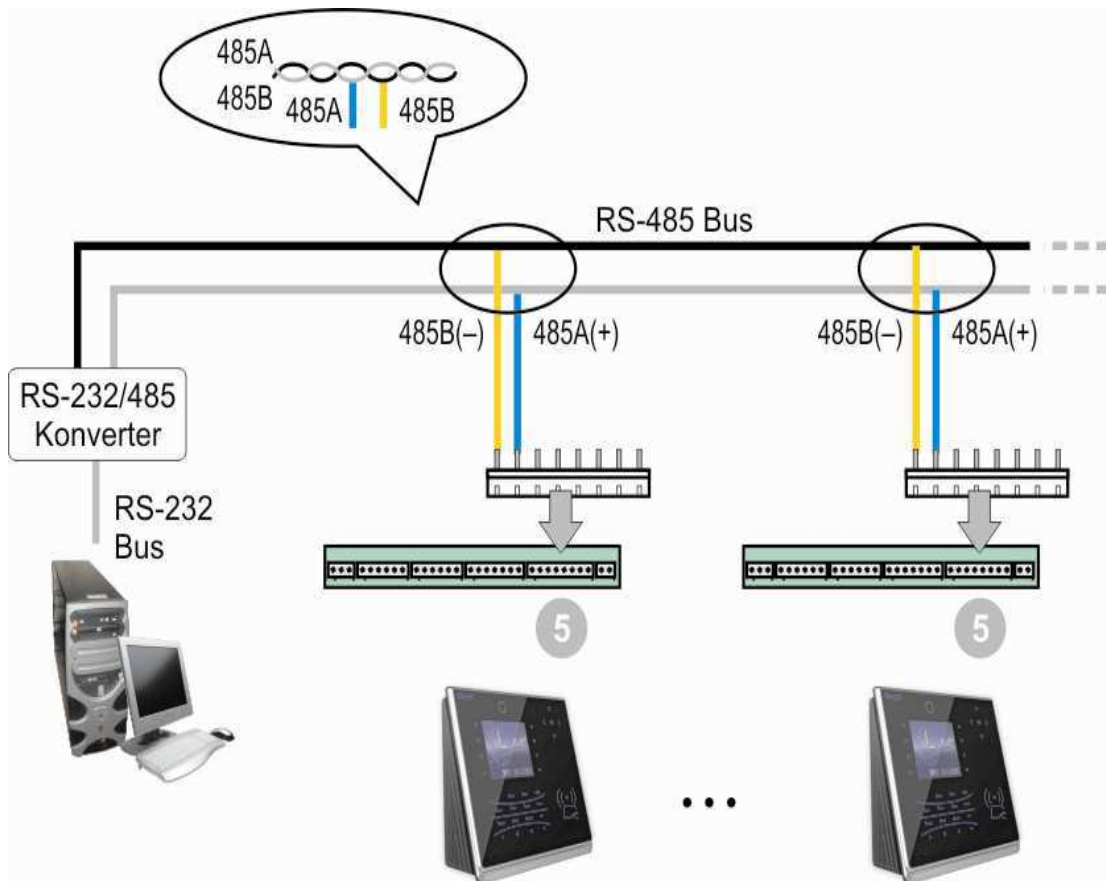
## Serieller Anschluss RS-232



Anschluss PC	
PIN	Bezeichnung
2	RxD
3	TxD
5	GND

Anschluss Serie 980	
PIN	Bezeichnung
4	TxD
5	RxD
3	GND

## RS-485

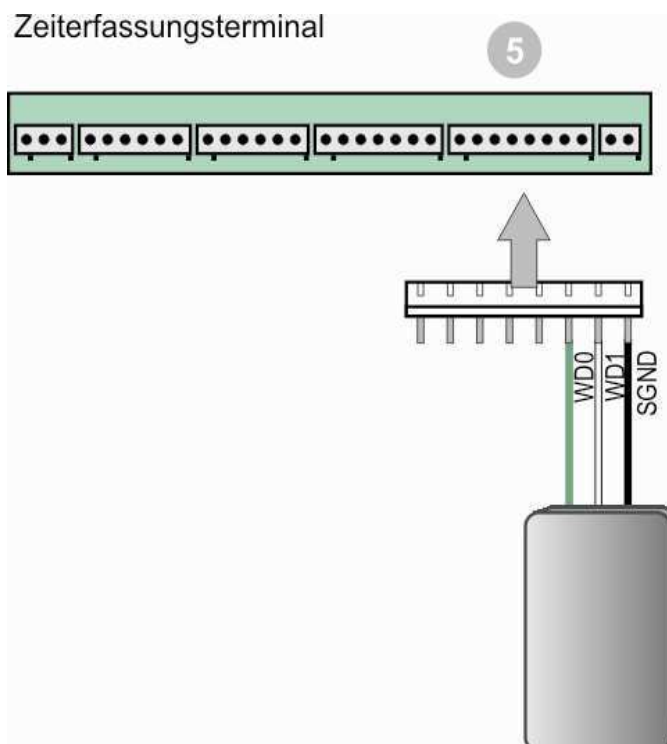


### Anschluss Serie 980

PIN	Bezeichnung
1	485(-) Anschluss RS485B (-)
2	485(+ ) Anschluss RS485A (+)

## Wiegand Ausgang

Das Zeiterfassungsterminal verfügt über einen Standard Wiegand 26 Ausgang, der es ermöglicht, das Zeiterfassungsterminal an die meisten Zutrittskontroller anzuschließen. Die Entfernung zwischen Zeiterfassungsterminal und Kontroller darf nicht mehr als 15m betragen.



### Anschluss Serie 980

PIN	Bezeichnung
6 WD0	Anschluss Wiegand OUT (Ausgang)
7 WD1	Anschluss Wiegand OUT (Ausgang)
8 SGND	Anschluss Wiegand OUT (GND)

### **USB-Schnittstellen**

Die Positionen der USB-Schnittstellen finden Sie auf den Seiten 8 und 9.

Es gibt zwei Typen von USB-Schnittstellen:

- Standard USB-Port (an der Geräteseite und an der Geräterückseite):  
direkter Anschluss eines USB-Sticks möglich, zum Upoder Download von Daten
- Mini-USB-Port (an der Geräteseite)

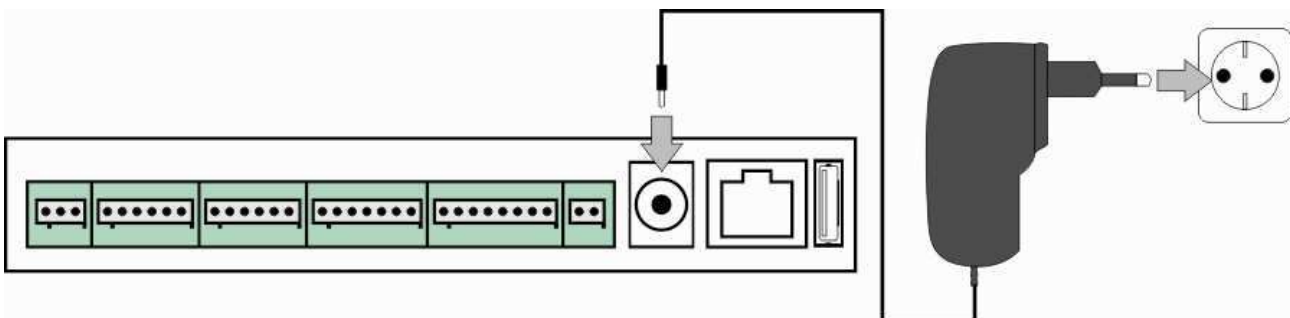
## Spannungsversorgung anschließen

---

**Achtung:** Schließen Sie das Zeiterfassungsterminal erst nach dem Anschluss der Datenleitungen an die Spannungsversorgung an.

---

1. Verbinden Sie das Steckernetzteil mit dem Zeiterfassungsterminal.
2. Schließen Sie das Steckernetzteil an eine vorschriftsmäßig installierte 230 V-Steckdose an, die entsprechend abgesichert ist.
3. Einsetzen der optionalen Notstromversorgung.



---

**Achtung:** Verwenden Sie nur das im Lieferumfang enthaltene Steckernetzteil. Die Anwendung anderer Steckernetzteile führt zum Garantieverlust.

---

## Zeiterfassungsterminal einschalten

1. Drücken Sie die Ein-/Austaste auf der Vorderseite des Zeiterfassungsgeräts. Das Zeiterfassungsterminal schaltet sich ein. Auf dem Display erscheint das Menü. Das Zeiterfassungsterminal ist damit betriebsbereit. Die genauen Bedienschritte entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung zu Ihrem Zeiterfassungsterminal.

