



# SERIE 960



**Copyright** 2023 NOVACHRON Zeitsysteme GmbH & Co. KG All rights reserved.

Rev. HB 02.02.2023

Die Vervielfältigung dieses Dokuments oder von Teilen daraus, ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung vom Inhaber der Urheberrechte erlaubt.

**Haftungsausschluss**

Änderungen an den in diesem Dokument enthaltenen Informationen vorbehalten.

NovaCHRON Zeitsysteme GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung für direkte und indirekte, zufällige oder sonstige Schäden oder Folgeschäden, die aus dem Gebrauch oder durch die Verwendung der in diesem Dokument enthaltenen Informationen entstehen.

Abbildungen von Bildschirmmasken, Listenausdrucken und sonstigen Auszügen innerhalb des Handbuchs spiegeln nicht notwendigerweise den aktuellsten Freigabestand wieder.

NOVACHRON Zeitsysteme GmbH & Co. KG

Bettina-von-Arnim-Straße 4

39114 Magdeburg

info@novachron.com

---

# INHALT

<b>Allgemeine Informationen</b> .....	<b>7</b>
Sicherheit .....	8
Bestimmungsgemäße Verwendung .....	8
Sicherheitshinweise .....	8
Konformität .....	8
Lieferumfang .....	8
<b>Terminalübersicht</b> .....	<b>11</b>
Technische Daten .....	12
Terminalansichten .....	13
Terminalvorderseite .....	13
Terminalseite .....	13
Terminalrückseite .....	14
Tastenbeschreibung .....	15
Text, Ziffern, Sonderzeichen eintragen .....	15
Suchfunktion .....	16
Verwendete Icons .....	17
Informationsanzeigen .....	17
<b>Terminal in Betrieb nehmen</b> .....	<b>19</b>
Systemkonfiguration .....	20
Direkter Anschluss über TCP/IP .....	20
Anschluss über TCP/IP-Netzwerk .....	20
Ethernet (TCP/IP) anschließen .....	21
Ethernet (TCP/IP)-Anschluss über ein Crossover-Kabel .....	21
Ethernet (TCP/IP)-Anschluss über ein Netzwerk .....	21
USB für Datentransfer anschließen .....	22
Notstromversorgung (Option) .....	23
Terminal befestigen .....	23
Spannungsversorgung anschließen .....	24
Steckernetzteil .....	24
Anschluss Steckverbinder .....	24
Terminal ein-/ ausschalten .....	24
<b>Kommunikationseinstellungen</b> .....	<b>27</b>
Kommunikationseinstellungen – Ethernet/LAN .....	28
Kommunikationseinstellungen – WLAN (optional) .....	29
WLAN auf dem Terminal einrichten .....	29
WLAN-Netz hinzufügen .....	32
DHCP-Einstellungen .....	32

Kommunikationseinstellungen – Mobilfunk 4G/LTE (optional) .....	34
SIM-Karte in das Terminal einlegen .....	34
Terminal für den Zugriff über das Mobilfunknetz konfigurieren .....	35
NDS konfigurieren .....	36
Kommunikationseinstellungen – NDS-Datenübertragung (optional) .....	38
<b>Grundfunktionen</b> .....	<b>41</b>
Administrator / Benutzer registrieren .....	42
Administrator / Benutzer am Terminal anmelden .....	42
Fingerabdruck registrieren .....	44
RFID-Transponder registrieren .....	46
Kennwort registrieren .....	46
Terminal-Menü als Administrator aufrufen .....	47
Anwesenheit buchen (Kommen/Gehen) .....	48
Mit RFID-Transponder buchen .....	48
Mit Fingerabdruck buchen (NTB) .....	49
Mit Kennwort buchen .....	50
Datum und Zeit einstellen .....	51
Datum einstellen .....	51
Uhrzeit einstellen .....	51
Zeitformat 24 / 12 Stunden auswählen .....	52
Datumsformat auswählen .....	52
Sprache auswählen .....	53
<b>Erweiterte Funktionen</b> .....	<b>55</b>
Rechte für Benutzergruppen definieren .....	56
Benutzer oder Identifikationsmedien löschen .....	58
Benutzer suchen .....	59
Buchungen einsehen .....	60
Doppelbuchung verhindern .....	61
Nachrichten an Benutzer .....	62
Nachricht erstellen .....	62
Nachrichten ansehen, bearbeiten oder löschen .....	64
Nachrichtenanzeigedauer einstellen .....	65
Funktionstasten mit Buchung oder Aktion verknüpfen .....	66
Funktionstasten mit Buchung oder Aktion verknüpfen .....	66
Icons für Funktionstasten anzeigen .....	67
Icons von Funktionstasten ändern und hochladen .....	68
Daten über USB-Speicher vom Terminal herunterladen .....	70
Anwesenheitsdaten herunterladen .....	70
Benutzerdaten herunterladen .....	71
Daten über USB-Speicher auf das Terminal hochladen .....	72

---

Benutzerdaten hochladen .....	72
Benutzerfoto hochladen .....	73
Hintergrundbild hochladen .....	74
Sommer- / Winterzeit am Terminal umstellen .....	75
Sommerzeitmodus Datum / Zeit .....	75
Sommerzeitmodus Woche / Tag .....	78
Projekt-Funktion nutzen .....	80
Projekt anlegen .....	80
Projekte ansehen, bearbeiten oder löschen .....	81
Voraussetzung .....	81
Auf Projekt oder Kostenstelle buchen (optional) .....	82
<b>Alle Funktionen im Überblick .....</b>	<b>85</b>
Benutzer .....	86
Rechte .....	87
Kommunikation .....	87
System .....	90
Verschiedenes .....	92
Daten .....	94
USB .....	96
Buchungen .....	97
Nachrichten .....	98
Projekt .....	99
Autotest .....	100
System-Info .....	100
<b>Reinigung und Reparatur .....</b>	<b>103</b>
Reinigung .....	104
Reparatur .....	104
<b>Buchungsprinzip .....</b>	<b>105</b>
Kommt-Geht-Buchungen .....	106
Prinzip der Fingerabdruckererkennung .....	106
Benutzeranmeldung .....	106
Fingerabdruckerfassung .....	108
Tipps für eine gute Fingerabdruckererkennung .....	109
<b>EU-Konformitätserklärung .....</b>	<b>110</b>
<b>Index .....</b>	<b>111</b>



## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Benutzer erhalten die für den Betrieb des Zeiterfassungsterminals notwendigen Informationen. Dazu gehören Montage, Inbetriebnahme, Festlegung und Änderung von Parametern (Setup), Betriebsablauf, Fehlerdiagnose und Wartung.

Die Beschreibung gilt für:

**NTA 960** mit berührungslosem Leser (RFID)

**NTB 960** mit berührungslosem Leser (RFID) und zusätzlichem Fingerabdruck-Leser



**Hinweis:** In den anschließenden Ausführungen wird allgemein von Terminal gesprochen.

### Themen:

Sicherheit .....	8
Lieferumfang .....	8


## Sicherheit


### Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das Terminal ist ausschließlich für die Zeiterfassung vorgesehen.
- Das Terminal ist ausschließlich für den Einsatz in Innenräumen konzipiert. Der Einsatz im Außenbereich erfolgt auf eigenes Risiko und ist nicht von der Gewährleistung abgedeckt.

Ein anderer Einsatz als vorgegeben ist unzulässig.

### Sicherheitshinweise

 **WARNUNG:** Montage und Inbetriebnahme dürfen nur durch autorisiertes Personal vorgenommen werden.

 **WARNUNG:** Umbau oder Veränderungen am Terminal sind nicht zulässig. Arbeiten am Terminal (Reparaturen, Änderungen) dürfen nur durch den Hersteller oder durch von ihm autorisierte Stellen ausgeführt werden. Kontaktieren Sie Ihren Systemlieferanten.

- Vor dem Gebrauch alle Sicherheitshinweise sorgfältig lesen.
- Falsch ausgeführte Leitungsanschlüsse können zu Schäden im Terminal führen.
- Vor dem Einschalten sicherstellen, dass die angeschlossenen Betriebs- und Steuerspannungen die zulässigen Werte nicht überschreiten. Die genaue Angaben erhalten Sie unter [Technische Daten](#).
- Die Gewährleistung deckt nicht Defekte oder Störungen ab, die durch fehlerhafte Installation, Bedienung, Lagerung und Transport sowie durch nichtautorisierte Serviceleistungen hervorgerufen wurden.

### Konformität

Hiermit erklärt die NOVACHRON Zeitsysteme GmbH & Co. KG, dass das Terminal der Serie 960 der Richtlinie 2014/53/EU des europäischen Parlamentes und des Rates vom 16. April 2014 über die Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt und zur Aufhebung der Richtlinie 1999/5/EG entspricht.

### Lieferumfang

- Terminal Serie 960 (lt. Bestellung)
- Montagematerial (Abdicht-/Montagevorrichtung; Schrauben; Dübel; Bohrschablone)



- Steckernetzteil extern DC 12 V
- Kurzanleitung, Terminalhandbuch als PDF (Installations- und Betriebsanleitung)



# TERMINALÜBERSICHT

- Kommt-Geht-Buchungen und Abwesenheitsgründe von Mitarbeitern erfassen und zwischenspeichern
- Datensätze zum Server übertragen und empfangen
- Informationen für Mitarbeiter bereitstellen
- Kostenstellen und Projektzeiten erfassen
- Das Anmelden am Terminal kann einzeln oder in Kombination mit verschiedenen Identifikationsmedien erfolgen:
  - Transponder
  - Fingerabdruck (NTB)
  - Kennwort / Passwort
- Der eingesetzte Flash-Speicher garantiert auch bei längerem Stromausfall einen sicheren Datenerhalt. Damit ist auch im Offline-Betrieb eine hohe Datensicherheit gewährleistet.
- Das Terminal unterstützt echten Online-Betrieb. Während einer Online-Verbindung werden die erzeugten Buchungen selbstständig direkt zum Host gesendet. Ist der Server nicht verbunden (offline), werden die Daten zwischengespeichert und erst übertragen, wenn der Server wieder bereit ist (online).
- Buchungen aus dem optionalen Webinterface oder der optionalen Smartphone-App werden am Terminal berücksichtigt.
- Mit Hilfe von 16 frei programmierbaren Funktionstasten können persönliche Informationen abgerufen und Abwesenheitsgründe eingegeben werden.
- Die Status-LEDs kennzeichnen, durch die Art des Blinkens, unterschiedliche Arbeitszustände:
  - grüne LED blinkt im Sekundenrhythmus – normale Betriebsbereitschaft
  - rote LED leuchtet für eine Sekunde – fehlerhafte Authentifizierung
  - grüne LED leuchtet für eine Sekunde – Verifikation erfolgreich

## Themen:

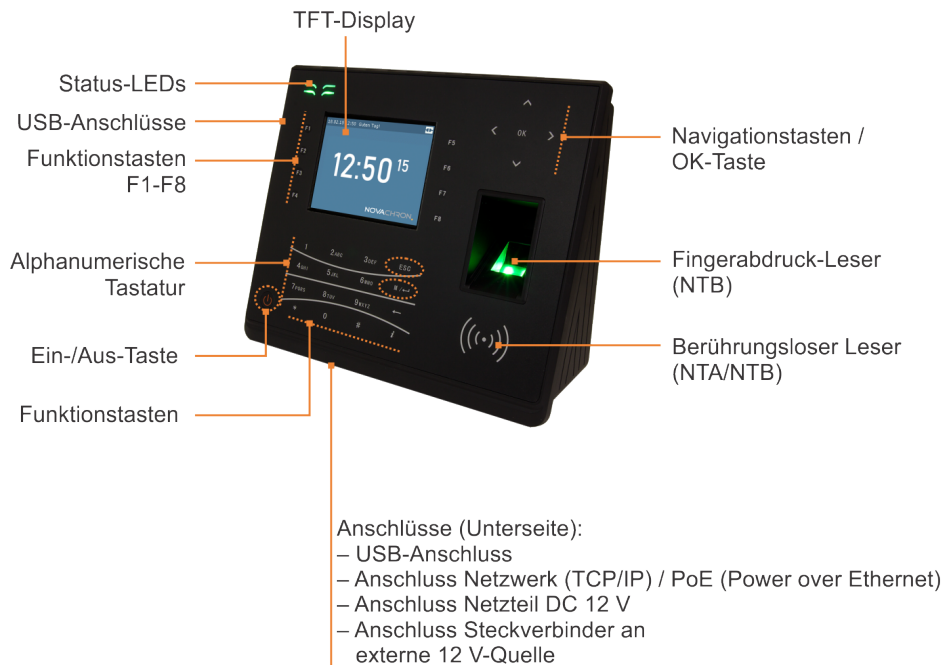
Technische Daten .....	12
Terminalansichten .....	13
Tastenbeschreibung .....	15
Text, Ziffern, Sonderzeichen eintragen .....	15
Suchfunktion .....	16
Verwendete Icons .....	17
Informationsanzeigen .....	17

## Technische Daten

<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	193 x 158 x 72 mm
<b>Spannungsversorgung</b>	Netzteil extern DC 12 V; 1,5 A
<b>Prozessor</b>	OS: 32 Bit RISC CPU 400 MHz Linux OS
<b>Anschlüsse</b>	TCP/IP, USB (Download)
<b>Datenübertragung/ Kommunikation</b>	Wahlweise via LAN, WIFI (optional), 4G /LTE (optional), USB-Stick
<b>Display</b>	3,5" / 74 x 55 (B x H / mm); TFT hinterleuchtet, 320 x 240 px
<b>Art der Erfassung</b>	<b>NTA:</b> RFID / Kennwort bzw. Passwort <b>NTB:</b> RFID / Fingerabdruck / Kennwort bzw. Passwort
<b>Fingerabdruck-Leser (NTB)</b>	Optischer CMOS-Sensor (500 DPI)
<b>RFID-Leseverfahren</b>	<b>Standard:</b> RFID EM 4102 (125 KHz) – Lesebereich bis ca. 10 cm <b>Optional:</b> Mifare Classic/DESFire; Legic
<b>Buchungs-Speicher</b>	100.000
<b>Transponder-Speicher</b>	10.000
<b>Biometrischer Speicher</b>	3.200 Templates (NTB)
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	20 – 80 % (keine Kondensation)
<b>Betriebstemperatur</b>	0 – 45 °C

## Terminalansichten

### Terminalvorderseite



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

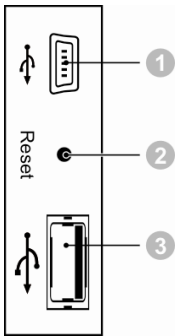
- grüne LED blinkt im Sekundenrhythmus – normale Betriebsbereitschaft
- rote LED leuchtet für eine Sekunde – fehlerhafte Authentifizierung
- grüne LED leuchtet für eine Sekunde – Verifikation erfolgreich



**Hinweis:** Die Terminals sind mit Schutzfolie versehen. Entfernen Sie diese bei Bedarf.

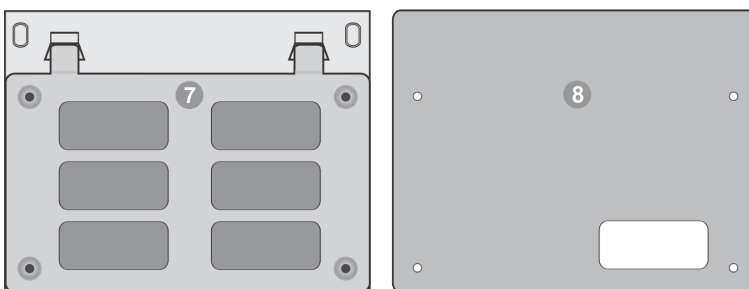
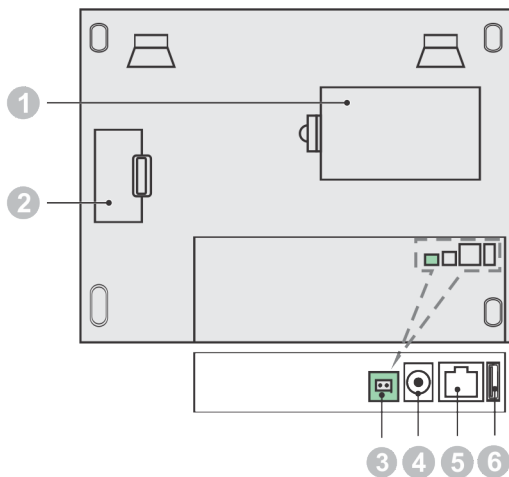
### Terminalseite

Unter der Abdeckklappe auf der linken Seite des Terminals befinden sich die Anschlüsse:



1	Mini-USB-Anschluss (nur für Servicezwecke)	2	Reset (Terminal-Neustart; z. B., wenn keine Eingaben mehr möglich sind)
3	USB-Anschluss für Datentransfer (über USB-Stick)		




## Terminalrückseite



1	Akku-Fach	2	Steckplatz für SIM-Karte (bei GPRS-Option)	3	Anschluss Steckverbinder an externe 12 V-Quelle
4	Anschluss Netzteil DC 12 V	5	Anschluss Netzwerk (TCP/IP)	6	USB-Anschluss für Daten- transfer über USB-Stick (Herunterladen / Hoch- laden)

7	Montageplatte	8	Abdichtplatte		
---	---------------	---	---------------	--	--

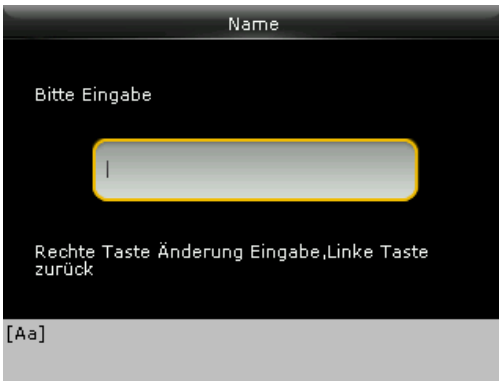
## Tastenbeschreibung

Taste	Funktion
	Terminal ein-/ausschalten
<b>M</b> / 	Hauptmenü aufrufen; Funktionen anwählen; Speichern aktivieren
<b>ESC</b>	Vorgang abbrechen; Zurückkehren zum vorherigen Schritt
<b>OK</b>	Bedienschritt übernehmen; Eingabe speichern
	Vorherige Stelle der Eingabe löschen; Funktionstaste (Belegungsauswahl)
<b>i</b>	Informationstaste; voreingestellt im Auslieferungszustand ist Funktionscode „Persönliche Nachricht“ (Nachricht in Software unter <b>Mitarbeiter</b> ▶ <b>Stammsätze</b> ▶ <b>Terminalnachrichten</b> )
<b>^</b> / <b>^v</b> / <b>^&lt;</b> / <b>^&gt;</b>	Navigationstasten; Innerhalb eines Menüs aufwärts, abwärts oder seitwärts scrollen;
<b>&lt;</b> / <b>&gt;</b>	Optionen auswählen; Funktionstasten (Belegungsauswahl)
<b>&gt;</b>	Im Eingabemodus (Text; Ziffern; Zeichen): für Wechsel zwischen Ziffern, Buchstaben, Sonderzeichen drücken
<b>*</b>	Im Eingabemodus (Text; Ziffern; Zeichen): für Wechsel zwischen Ziffern, Buchstaben, Sonderzeichen drücken In Listenfenstern seitenweise aufwärts blättern Funktionstaste (Belegungsauswahl; öffentliche Nachricht)
<b>#</b>	Im Eingabemodus (Text; Ziffern; Zeichen): Leerzeichen einfügen In Listenfenstern seitenweise abwärts blättern Informationstaste; voreingestellt im Auslieferungszustand ist Funktionscode „Öffentliche Nachricht“
<b>F1 bis F8</b>	Funktionstasten; <a href="#">Funktionstasten mit Buchung oder Aktion verknüpfen</a>

## Text, Ziffern, Sonderzeichen eintragen

Über die alphanumerische Tastatur des Terminals können Ziffern, Buchstaben oder Sonderzeichen eingetragen werden. Bei Feldern, an denen eine Eingabe erwartet wird, erscheint im unteren Bereich des Displays eine Anzeige der Buchstaben-, Ziffern- oder Symbol-Option.

**>**: Durch mehrmaliges Drücken der Taste kann zwischen Buchstaben-, Ziffern- bzw. Symboleingabe gewechselt werden.



Das Eingeben von Ziffern und Buchstaben erfolgt durch wiederholtes Drücken der alpha-numerischen Tasten (ähnlich der Eingabe bei Mobiltelefonen). Für Symbole sind die angezeigten Zifferntasten zu drücken.

### Beispiel

Für den Buchstaben „N“ muss die Taste [6] zweimal gedrückt werden.

Taste	Funktion
←	Im Eingabe-Modus vorherige Stelle der Eingabe löschen.
>	Im Eingabe-Modus Wechsel zwischen Ziffern, Buchstaben, Sonderzeichen.
*	Im Eingabe-Modus Wechsel zwischen Ziffern, Buchstaben, Sonderzeichen.
#	Im Eingabe-Modus Leerzeichen einfügen.
ESC + >	Im Eingabe-Modus kann die bisherige Eingabe markiert und mit der Taste ← komplett gelöscht werden.
ESC	Eingabe beenden.

## Suchfunktion





In einigen Menüs steht Ihnen eine Suchfunktion zur Verfügung. Folgend als Beispiel die Übersicht „Benutzerliste“. Nach Eingabe einer bestimmten Benutzer-ID wird sofort der gesuchte Mitarbeiter angezeigt.







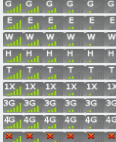










## Verwendete Icons

Bedienschritte bei Anmeldung und Buchung am Terminal werden neben der Sprachausgabe über Symbole kommentiert.

Icon	Bedeutung
	Bedienschritt ist fehlerhaft
	Bedienschritt ist korrekt
	Kennwort eintragen
	Administratorstatus; nur der als Administrator festgelegte Benutzer hat Zugang zur Systemebene


Statusleiste	
Icon	Bedeutung
	Verbindungsanzeige LAN-Netzwerk aktiv / inaktiv
	Es liegt eine Nachricht vor
	Ladezustand des Akkus oder Status des Aufladevorgangs
	USB; Herunterladen / Hochladen von Daten auf einen USB-Speicher
	
	Verbindungsanzeige WLAN (optional); je mehr Balken angezeigt werden, desto besser ist die Verbindung; rotes Kreuz bedeutet: keine Verbindung mit dem WLAN
	Verfügbarkeit und Anzeige der Signalstärke von Mobilfunknetzen des jeweiligen Mobilfunkanbieters (optional); Je mehr Balken angezeigt werden, desto besser ist die Verbindung
	Verbindungsanzeige Internet (optional); rotes Kreuz bedeutet: keine Verbindung mit dem Internet

Übersicht Alle Benutzer – Anzeige der Anmeldeoptionen	
Icon	Bedeutung
	Systemadministrator
	Fingerabdruck
	Karte/Transponder
	Kennwort
	Benutzer

## Informationsanzeigen

Das Terminal kann Mitarbeitern verschiedene Informationen auf dem Display anzeigen. Dabei wird zwischen Informationen unterschieden, die automatisch bei jedem Buchungsvorgang

angezeigt werden und Informationen, die optional im Offline- oder im Online-Modus erst auf Anforderung über definierte Abfrage Tasten dargestellt werden.

- Benutzer-ID und Name werden bei jeder Buchung angezeigt
- Das Terminal verfügt über einen Speicher, in dem Informationen für bis zu 10.000 Personen abgelegt sind. Diese Informationen können entweder bei jeder Buchung und/oder nach dem Drücken einer Informationstaste auf dem Display angezeigt werden.
- Das Terminal ist uneingeschränkt onlinefähig. Es kann direkt mit einem Host verbunden werden und jeden Datensatz in Echtzeit selbstständig zu diesem senden und das berechnete Ergebnis unmittelbar auf dem Display darstellen. Zusätzlich können damit direkte Datenbankabfragen realisiert werden.
- Das Terminal verfügt über einen Speicher für allgemeine Informationen. Diese Informationen können allen Mitarbeitern ohne zusätzliche Identifikation zur Verfügung gestellt werden. Das Vorhandensein einer solchen Information wird durch das Icon  dargestellt und ist zeitlich begrenzt.



**Hinweis:** Es können nur die Buchungen angezeigt werden, die sich noch im Terminal befinden. Nach einer erfolgreichen Datenübertragung durch die Software, werden im Terminal befindliche Datensätze automatisch gelöscht und können danach nicht mehr angezeigt werden.

## TERMINAL IN BETRIEB NEHMEN



**Hinweis:** Die Installation des Terminals darf nur durch autorisiertes Personal im spannungslosen Zustand erfolgen.

Schließen Sie zuerst Datenleitungen am Terminal an, bevor Sie das Terminal mit der Spannungsversorgung verbinden.

Es wird empfohlen, die Kommunikation zwischen Terminal und Software über ein Netzkabel durchzuführen.

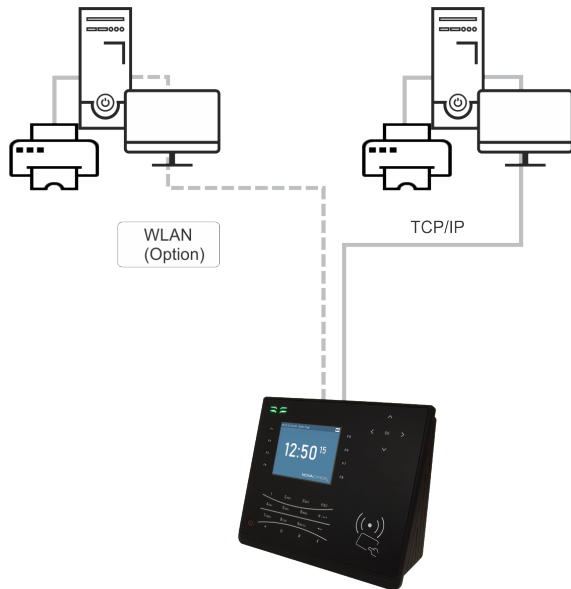
### Themen:

Systemkonfiguration .....	20
Ethernet (TCP/IP) anschließen .....	21
USB für Datentransfer anschließen .....	22
Notstromversorgung (Option) .....	23
Terminal befestigen .....	23
Spannungsversorgung anschließen .....	24
Terminal ein-/ ausschalten .....	24

## Systemkonfiguration



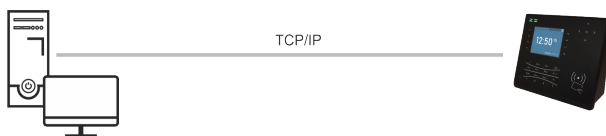
**Hinweis:** Trennen Sie das Terminal immer erst von der Spannungsversorgung, bevor Sie die Datenleitung anschließen. Andernfalls kann es zur Zerstörung des Terminals kommen.



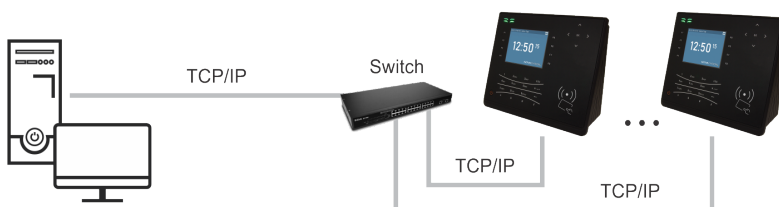
Das Terminal verfügt über die folgenden Anschlussmöglichkeiten:

- Spannungsversorgung
- Ethernet (TCP/IP)
- USB

### Direkter Anschluss über TCP/IP



### Anschluss über TCP/IP-Netzwerk



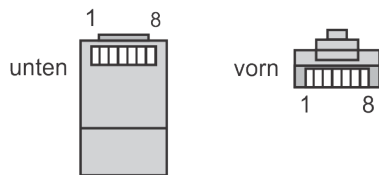
## Ethernet (TCP/IP) anschließen



**Hinweis:** Trennen Sie das Terminal immer erst von der Spannungsversorgung, bevor Sie Datenleitungen anschließen. Andernfalls kann es zur Zerstörung des Terminals kommen.

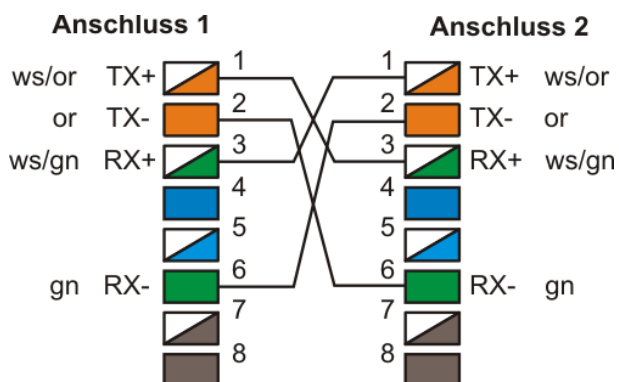
Am Terminal sind zwei Varianten zum Anschluss Ethernet (TCP/IP) möglich:

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



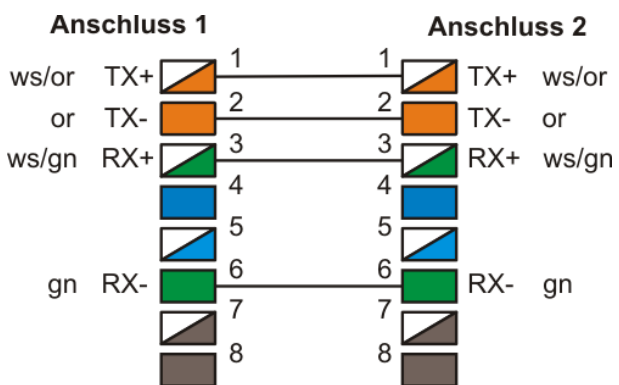
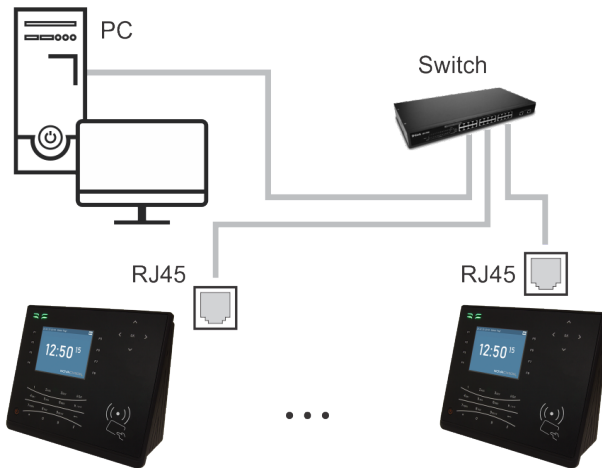
### Ethernet (TCP/IP)-Anschluss über ein Crossover-Kabel

Ein Ethernet 10/100Base-T Crossover-Kabel wird verwendet, um einen PC und ein Terminal 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 Terminal über einen Switch mit einem Netzwerk zu verbinden.



## USB für Datentransfer anschließen

Die Positionen der USB-Anschlüsse finden Sie unter [Terminalansichten](#).

- USB-Anschluss an der linken Terminalseite
- USB-Anschluss an der Terminalrückseite

Weitere Informationen in den Abschnitten [Daten vom Terminal herunterladen](#) oder [Daten auf das Terminal hochladen](#).

## Notstromversorgung (Option)

Um den Betrieb des Terminals auch während einer Unterbrechung der Stromversorgung weiter aufrechtzuerhalten, steht für das Terminal optional ein Notstrom-Akku zur Verfügung. Der Notstrom-Akku wird permanent während des Normalbetriebs aufgeladen.

1. Öffnen Sie auf der Geräterückseite des Terminals die Abdeckung des Akku-Fachs.
2. Setzen Sie den Akku mit der Kontaktseite zuerst in das Akku-Fach ein. Richten Sie dabei die Kontakte des Akkus an den Kontakten im Akku-Fach aus. Drücken Sie den Akku vorsichtig in das Fach.
3. Setzen Sie die Abdeckung wieder ein und schließen Sie die Abdeckung. Die Abdeckung ist gesichert, sobald sie eingerastet ist.



**Hinweis:** Auch bei einer Unterbrechung der Stromversorgung bleiben alle Informationen dauerhaft im „nichtflüchtigen“ Datenspeicher des Terminals erhalten.

## Terminal befestigen

1. Richten Sie die mitgelieferte selbstklebende Bohrschablone auf der Montagestelle aus. Der Abstand zwischen Geräteunterkante und Fußboden sollte etwa 140 bis 150 cm betragen.



**Hinweis:** Vergewissern Sie sich vor dem Bohren, dass Sie keine unter Putz liegenden Leitungen o. ä. beschädigen können.

2. Bohren Sie die Löcher entsprechend den Markierungen auf der Bohrschablone.
3. Entfernen Sie die Abdichtplatte vom Terminal.
4. Lösen Sie die Schraube an der Geräteunterseite des Terminals 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 Terminal mit Ihrem Netzwerk oder Ihrem PC über ein geeignetes Verbindungskabel (Patchkabel mit RJ45-Stecker oder Crossover-Kabel).
7. Schließen Sie die Spannungsversorgung an. Weitere Informationen [Spannungsversorgung anschließen](#).
8. Setzen Sie das Terminal 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 Terminals.
10. Ziehen Sie die Schutzfolie von der Vorderseite des Terminals ab.

## Spannungsversorgung anschließen

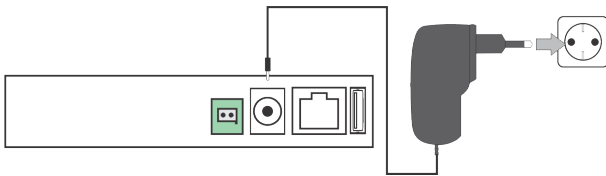
### Steckernetzteil



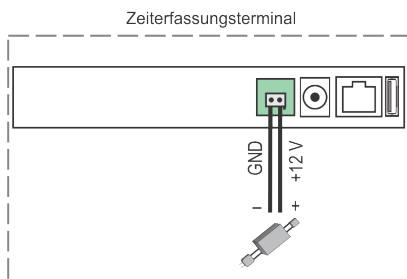
**Hinweis:** Schließen Sie das Terminal erst nach dem Anschluss der Datenleitungen an die Spannungsversorgung an.

Verwenden Sie aus Sicherheitsgründen nur das zum Terminal optional erhältliche Steckernetzteil. Beim Anwenden anderer Steckernetzteile erlöschen Gewährleistungsansprüche.

1. Verbinden Sie das Steckernetzteil mit dem Terminal, falls nicht bereits bei der Montage geschehen.
2. Schließen Sie das Steckernetzteil an eine vorschriftsmäßig installierte 230 V-Steckdose an, die entsprechend abgesichert ist.




### Anschluss Steckverbinder

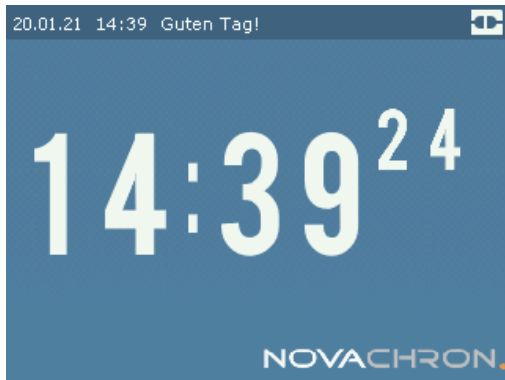


### Terminal ein-/ ausschalten





1. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste  auf der Vorderseite des Terminals. Das Terminal schaltet sich ein. Auf dem Display erscheint die Uhrzeit.



2. Halten Sie die Ein-/Aus-Taste  für ca. **drei Sekunden** gedrückt. Das Terminal schaltet sich aus.



---

# KOMMUNIKATIONSEINSTELLUNGEN

Um das Terminal mit dem Netzwerk zu verbinden, stehen folgende Optionen zur Verfügung, die Sie entsprechend Ihren Gegebenheiten anpassen können:

- Ethernet/LAN
- WLAN (Wireless LAN); optional
- Mobilfunk (4G/LTE); optional
- NDS (Push-Funktion; Internet über LAN- oder WAN-Netze); optional

## Themen:

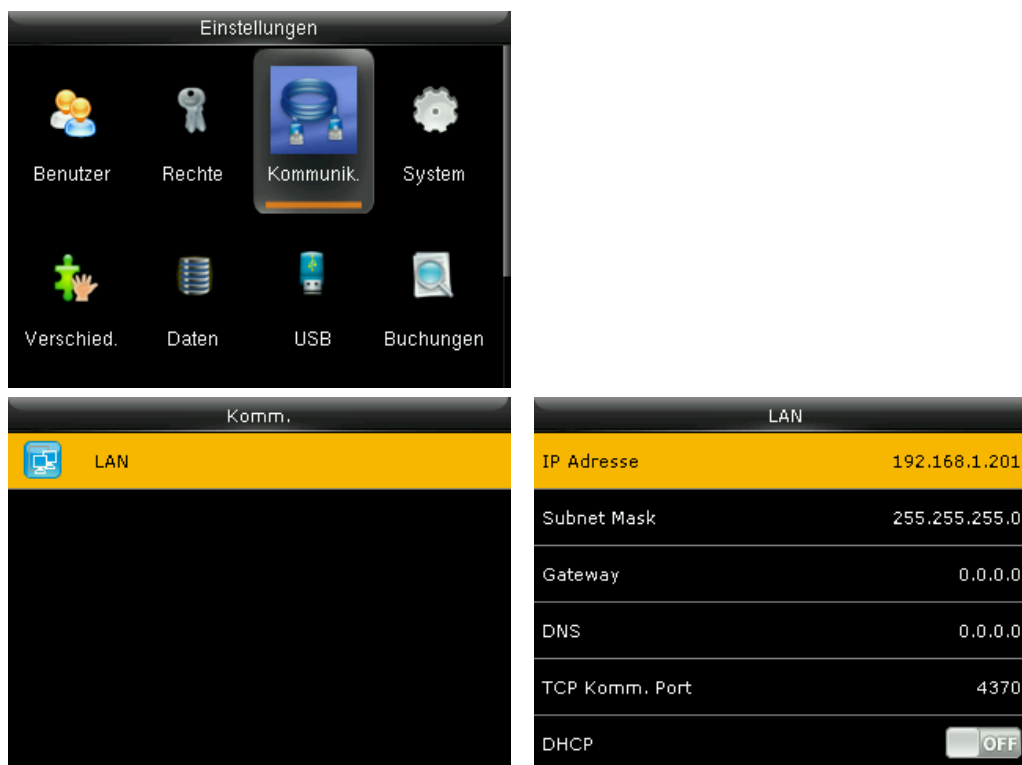
Kommunikationseinstellungen – Ethernet/LAN .....	28
Kommunikationseinstellungen – WLAN (optional) .....	29
Kommunikationseinstellungen – Mobilfunk 4G/LTE (optional) .....	34
Kommunikationseinstellungen – NDS-Datenübertragung (optional) .....	38

## Kommunikationseinstellungen – Ethernet/LAN



**Hinweis:** Voraussetzung ist eine Verbindung mit dem Netzwerk über den Ethernet-Anschluss (TCP/IP).


1. Wählen Sie im Hauptmenü **Kommunikation** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **LAN** und drücken Sie [OK], um die Einstellungen der TCP/IP-Schnittstelle vorzunehmen:



**IP-Adresse:** In einem Datennetzwerk wird jeder Netzwerkteilnehmer über eine eindeutige Nummer – die IP-Adresse – erreicht. Standard-IP-Adresse des Terminals ist 192.168.1.201. Wenn die Datenkommunikation über das Netzwerk erfolgen soll, belassen Sie entweder diese IP-Adresse oder tragen Sie an dieser Stelle eine freie, nicht benutzte IP-Adresse ein. Konsultieren Sie bei Bedarf Ihren Systemadministrator.



**Hinweis:** Die IP-Adressen im Terminal und in der Software müssen zwingend übereinstimmen.

**In Statusleiste anzeigen:** ON/ OFF; mit den Icons  wird in der Statusleiste der Status der LAN-Verbindung angezeigt oder nicht.

Das Ändern der anderen Einstellungen ist nicht notwendig.

3. Drücken Sie mehrere Male [ESC], um wieder in das Hauptmenü zu gelangen.  
Ihr Terminal ist nun mit dem Netzwerk durch den LAN-Anschluss (Ethernet) verbunden.

## Kommunikationseinstellungen – WLAN (optional)

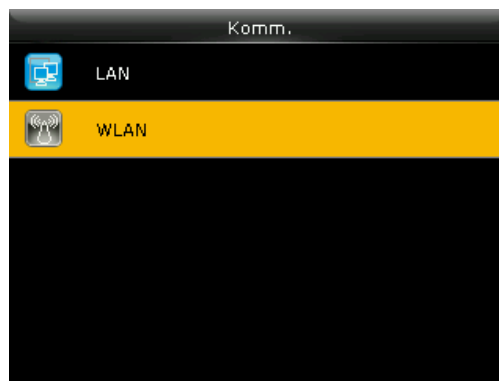
Die Einstellungen des WLAN-Routers werden automatisch erkannt.



**Hinweis:** Terminals mit einem optionalen WLAN-Modul besitzen zwei Netzwerkschnittstellen, die TCP/IP- und die WLAN-Datenschnittstelle. Diese IP-Adressen dürfen sich **nicht im gleichen Netzwerksegment** befinden. Das Eintragen der IP-Adresse sollte manuell und **nicht** über DHCP erfolgen.

### WLAN auf dem Terminal einrichten

1. Wählen Sie im Hauptmenü **Kommunikation** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **WLAN** und drücken Sie [OK], um die Einstellungen der WLAN-Schnittstelle vorzunehmen.



3. Drücken Sie [OK] für ON, um **WIFI** zu aktivieren. Es wird eine Übersicht aller verfügbaren WLAN-Netze angezeigt.
4. Wählen Sie das WLAN-Netz, mit dem Sie sich verbinden möchten.



5. Sie werden aufgefordert, das zugehörige Kennwort für das WLAN-Netz einzugeben. Tragen Sie das Kennwort ein. Weitere Informationen zum Eintragen von Text im Abschnitt [Text, Ziffern](#),

## Sonderzeichen eintragen.



Alternativ können Sie das Kennwort für das WLAN-Netz auch über den integrierten Webserver des Terminals eintragen.

- Wählen Sie **WLAN verbinden** und drücken Sie [OK]. Erscheint die Anzeige **Verbunden**, steht die Verbindung zwischen Netzwerk und Terminal über WLAN.

Einzelheiten	
NCOffice Gastzugang	Verbunden
Signalstärke	Schwach
Auth. Modus	OPEN
IP Adresse	0.0.0.0
Subnet Mask	255.255.255.0
Gateway	0.0.0.0

### Webserver Terminal: Alternative Empfehlung für Kennwort-Eingabe WLAN-Netz

Die Terminals der Serie 960 verfügen über einen integrierten Webserver. Über diesen Webserver lässt sich das Kennwort für das WLAN-Netz komfortabler im Terminal eintragen.

Folgende Voraussetzungen müssen erfüllt sein:

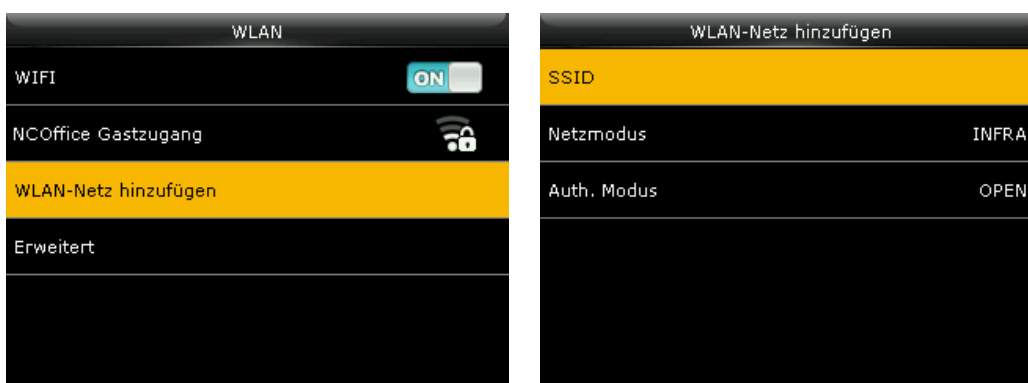
- das Terminal muss sich im Netzwerk befinden
- das Terminal muss eingeschaltet sein
- im Terminal ist ein Benutzer mit folgenden Merkmalen angemeldet (dieser Benutzer sollte fiktiv sein, da der Zugang somit auch von Externen (z. B. bei Support) benutzt werden kann):  
**Benutzer-ID:** 9999 (Empfehlung, damit dieser Benutzer in Übersichten möglichst zum Schluss steht)  
**Benutzerrechte:** Administrator  
**Kennwort:** xxxxxxxx (maximal 8-stellige Zahlenkombination)  
 Notieren Sie die Daten und bewahren Sie diese an einem sicheren Ort auf.



## WLAN-Netz hinzufügen

Fügen Sie manuell ein WLAN-Netz hinzu, wenn Ihre Netzwerk-SSID nicht auf dem Display angezeigt wird.

1. Wählen Sie im Hauptmenü **Kommunikation** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **WLAN** und drücken Sie [OK].
3. Drücken Sie [OK] für **ON**, um **WIFI** zu aktivieren.
4. Wählen Sie **WLAN-Netz hinzufügen**, um die Einstellungen der WLAN-Schnittstelle vorzunehmen.



**SSID:** Bezeichnung des WLAN-Netzes eintragen. Informationen zum Eintragen von Text [Text](#), [Ziffern](#), [Sonderzeichen eintragen](#).

**Netzmodus:** Es kann zwischen den Netzwerktypen *Infra* und *Adhoc* gewählt werden. Unter *Infra* wird ein strukturiertes Netzwerk verstanden und unter *Adhoc* eine direkte Verbindung zwischen zwei Netzwerkteilnehmern – ein Peer to Peer-Netzwerk.

**Auth Modus:** Für das Infrastruktur-Netzwerk stehen verschiedene Authentifikationstypen zur Auswahl:

OPEN / SHARED / WEPAUTO / WPAPSK / WPA2PSK / WPA1PSK/WPA2PSK

Für das Adhoc-Netzwerk stehen folgende Authentifikationstypen zur Auswahl:

OPEN / SHARED / WEPAUTO /

WPAPSK / WEPNONE2PSK / WPA1PSK/WPA2PSK

## DHCP-Einstellungen

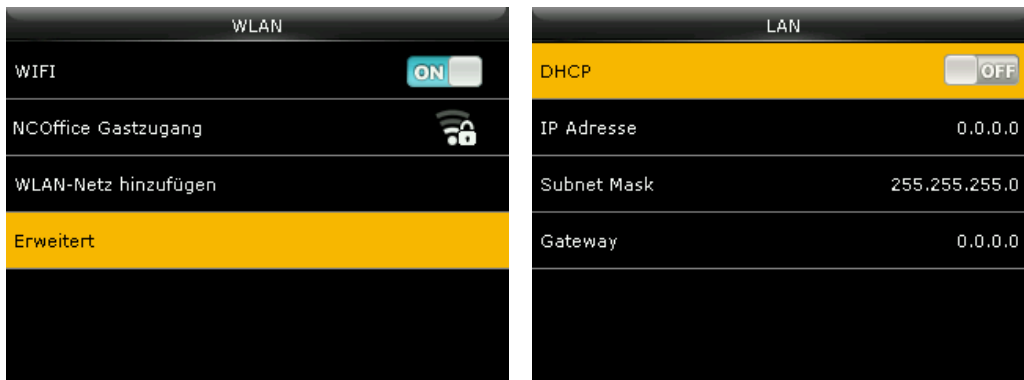
Über **DHCP** ist es möglich, angeschlossene Clients ohne manuelle Konfiguration der Netzwerkschnittstelle in ein bestehendes Netzwerk einzubinden. Nötige Informationen wie IP-Adresse, Subnet Mask, Gateway und ggf. weitere Einstellungen, werden automatisch vergeben.



**Hinweis:** Es wird empfohlen, die DHCP-Funktion möglichst nicht zu aktivieren. Wenn Ihr DHCP-Server zum Beispiel neu gestartet werden muss, kann Ihrem Terminal eine andere IP-Adresse zugeordnet werden. Das wiederum kann zu Verbindungsproblemen führen.



1. Wählen Sie **Erweitert** und drücken Sie [OK].



**DHCP:** Mit ON/OFF aktivieren oder deaktivieren.

**IP Adresse:** IP-Adresse eintragen; nur möglich, wenn **DHCP** nicht aktiviert ist. Die Eingabe sollte möglichst manuell erfolgen (**nicht** automatisch über DHCP).

Die IP-Adresse darf sich nicht im gleichen Netzwerksegment befinden, wie die IP-Adresse unter **Kommunikation/LAN**.

**Subnet Mask:** Adresse der Subnet-Mask eintragen, wenn DHCP nicht aktiviert ist. Die SubNet-mask ist vom Format her wie eine IP-Adresse aufgebaut (000.000.000.000). Sie gibt an, zu welchem Netz das Terminal gehört.

**Gateway:** Adresse des Gateways eintragen, wenn DHCP nicht aktiviert ist. Ein Wert für den Gateway muss nur eingegeben werden, wenn sich das Terminal nicht im gleichen Netzwerksegment befindet wie der Kommunikations-PC. Im Allgemeinen bleiben diese Werte unverändert.

Bei aktiver Verbindung erscheint, je nach Stärke des WLAN-Netzes, in der Statusleiste das Icon




## Kommunikationseinstellungen – Mobilfunk 4G/LTE (optional)

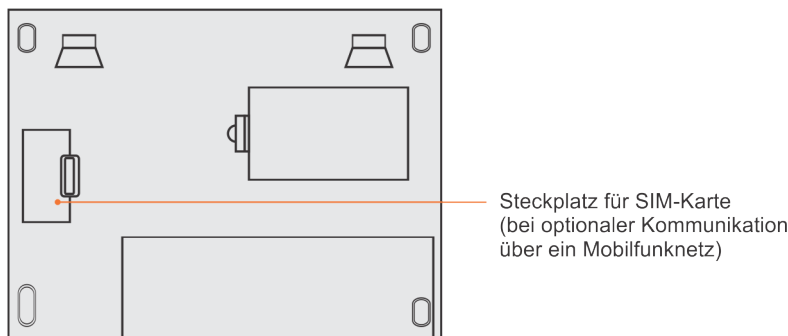
Um mit dem Terminal eine mobile Verbindung zum Internet herstellen zu können, steht optional ein 4G/LTE-Modul zur Verfügung. Dazu muss der Access Point Name (APN, auch „Zugangspunkt“) zu Ihrem Mobilfunkanbieter eingerichtet werden.

### Voraussetzungen

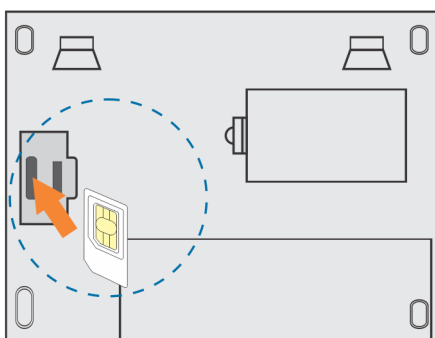
- Freigeschaltete SIM-Karte (nicht im Lieferumfang enthalten)
- bestehende Internetverbindung (Mobilfunknetz aktiviert)
- APN (Access Point Name), Benutzername und Passwort Ihres Mobilfunkanbieters.

### SIM-Karte in das Terminal einlegen

1. Schalten Sie das Terminal aus. Halten Sie dazu die Ein-/Aus-Taste  für ca. **drei Sekunden** gedrückt.
2. Trennen Sie das Terminal von der Spannungsversorgung
3. Öffnen Sie auf der Rückseite des Terminals die Abdeckung des SIM-Karten-Einschubs.



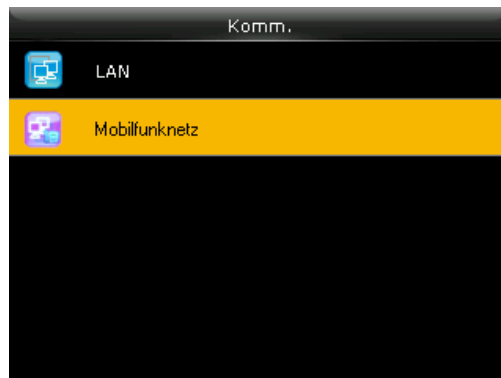
4. Schieben Sie Ihre SIM-Karte vollständig in den Einschub. Beachten Sie dabei, dass die goldfarbenen Kontakte nach links zeigen und das abgeschrägte Ende nach unten.



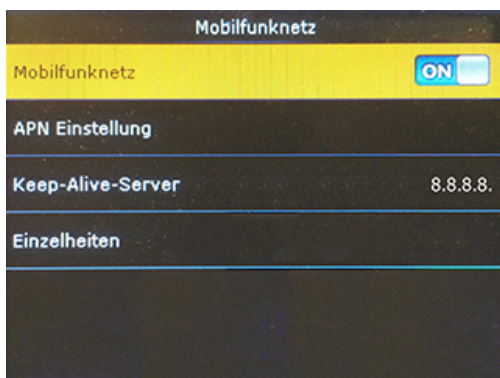
5. Befestigen Sie abschließend wieder die Abdeckung des SIM-Karten-Einschubs.

## Terminal für den Zugriff über das Mobilfunknetz konfigurieren

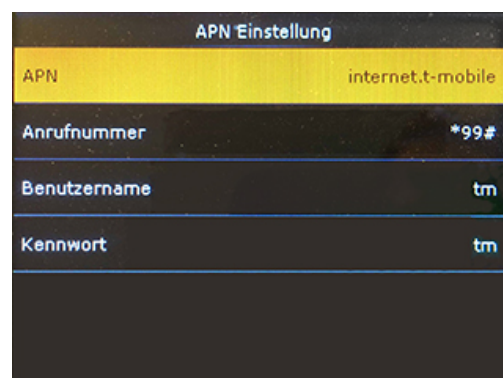
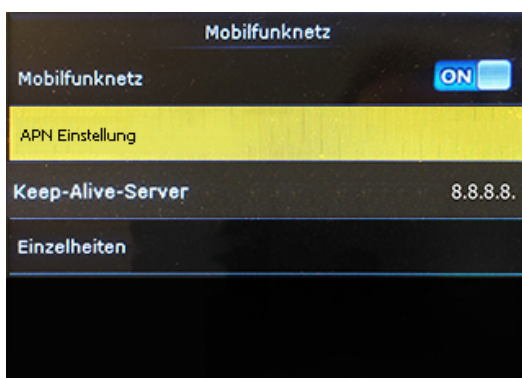
1. Wählen Sie im Hauptmenü **Kommunikation** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **Mobilfunknetz** und drücken Sie [OK], um die Einstellungen vorzunehmen.



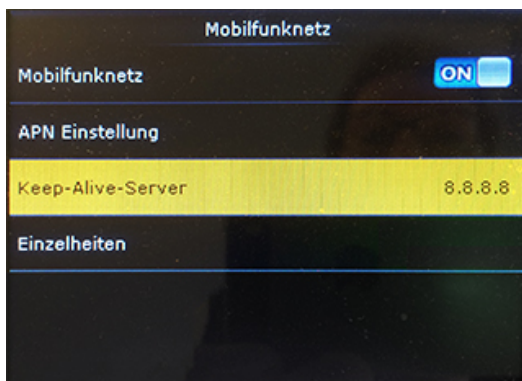
3. Drücken Sie [OK] für **ON**, um das **Mobilfunknetz** zu aktivieren.



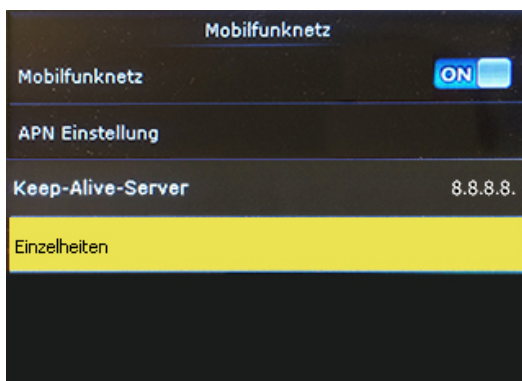
4. Wählen Sie **APN Einstellung** und drücken Sie [OK].
5. Tragen Sie die Einwahlinformationen Ihres Mobilfunkanbieters ein – als Beispiel sehen Sie die Angaben für T-Mobile.



6. Unter **Keep Alive Server** belassen Sie die Standardvorgabe **8.8.8.8**.

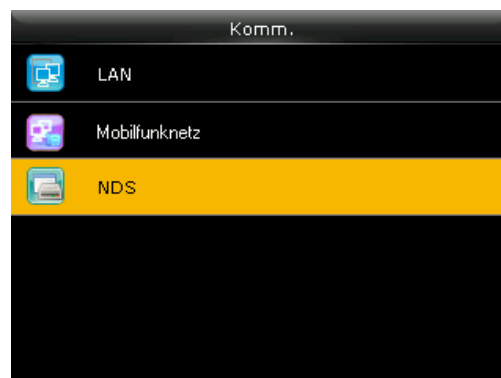


7. Unter **Einzelheiten** finden Sie die Systeminformationen für den Modus. Sind alle Eintragungen richtig, erscheint bei **Modulstatus** die Information **Verbunden**.



## NDS konfigurieren

1. Wählen Sie im Hauptmenü **Kommunikation** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **NDS** (Network Data Server) und drücken Sie [OK], um die Einstellungen der Schnittstelle vorzunehmen.



## Über feste IP-Adresse des Firmenservers



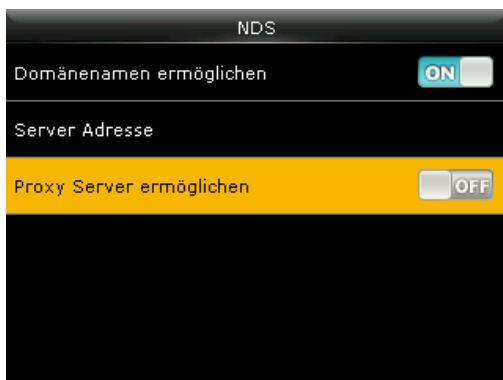
**Domännennamen ermöglichen – OFF:** Deaktivieren; über eine feste IP-Adresse kommunizieren. Voraussetzung ist ein Webserver mit fester IP-Adresse.

**Server Adresse:** IP-Adresse des Webserver eintragen, zu dem die Verbindung aufgebaut werden soll (der Firmenserver muss eine feste IP-Adresse haben).

**Server Port:** Einen Port für die Kommunikation eintragen; Standard ist **80**.

Ist der Server Port ein anderer, dann muss die Eingabe nach folgendem Schema vorgenommen werden: **XXXXXXXX:80** (dabei steht X für Ihren Port)

## Über Domainnamen



**Domännennamen ermöglichen – ON:** Aktivieren; die Kommunikation erfolgt über einen Domännennamen (URL).

**Server Adresse:** Domännennamen (URL) eintragen.

Wurden alle Einstellungen für die Datenübertragung vorgenommen, und die gewünschte Verbindung ist aktiv, erscheinen die folgenden Icons oben in der Informationszeile.

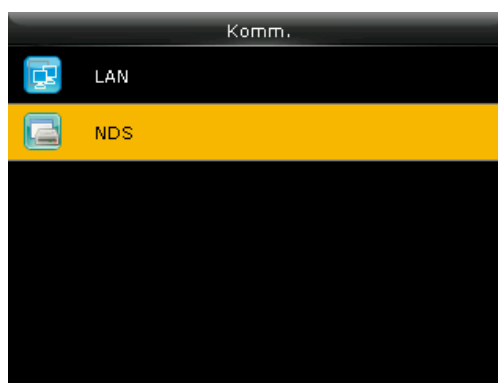
Das Terminal sendet alle 60 Sekunden einen Datensatz an die IP-Adresse des Webserver. Nach erfolgreichem Datenempfang sendet der Webserver eine Rückmeldung an das Terminal (erscheint im Protokoll). Konnte die Buchung nicht übertragen werden, wird der Verbindungsaufbau so lange weitergeführt, bis die Buchung an den Webserver übermittelt ist. Zusätzlich zur Datenübertragung wird jede Buchung zur Sicherheit gleichzeitig intern im Terminal abgespeichert.

## Kommunikationseinstellungen – NDS-Datenübertragung (optional)



**Hinweis:** Voraussetzung ist eine Netzwerkverbindung. Die Kommunikation erfolgt über das Internet, jedoch im Gegensatz zur 3G- bzw. 4G-Datenübertragung nicht über das mobile Netz, sondern über WAN- oder LAN-Netze (geeignet zum Beispiel für den Filialbetrieb).

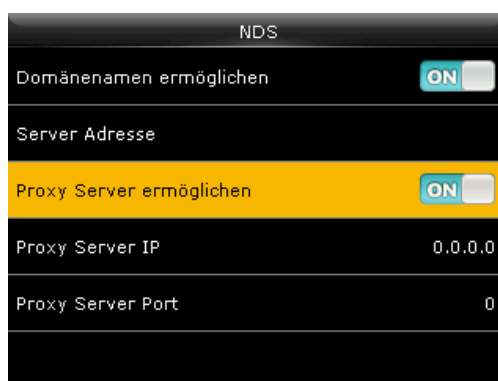
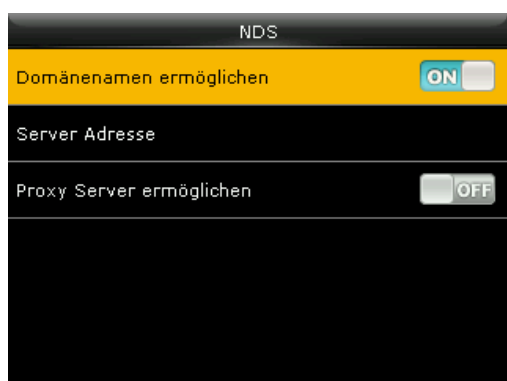
1. Wählen Sie im Hauptmenü **Kommunikation** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **NDS** (Network Data Server) und drücken Sie [OK], um die Einstellungen der Schnittstelle vorzunehmen.



**Domännennamen ermöglichen – ON:** Aktivieren; die Kommunikation erfolgt über einen Domännennamen (URL).

**Server Adresse:** Domännennamen (URL) eintragen (**Text, Ziffern, Sonderzeichen eintragen**).

**Proxy Server ermöglichen – ON:** Aktivieren, wenn über einen Proxy-Server kommuniziert werden muss. IP-Adresse und Portnummer des Proxy Servers eintragen.



**Domännennamen ermöglichen – OFF:** Deaktivieren; die Kommunikation erfolgt über eine feste IP-Adresse. Voraussetzung ist ein Webserver mit fester IP-Adresse.

**Server Adresse:** IP-Adresse eintragen. IP-Adresse des Webserver eintragen, zu dem die Verbindung aufgebaut werden soll.

**Server Port:** Wenn ein Domänenname nicht überprüft wird, einen Port für die Kommunikation eintragen.

**Proxy-Server ermöglichen – ON:** Aktivieren, wenn über einen Proxy-Server kommuniziert werden muss. IP-Adresse und Portnummer des Proxy Servers eintragen.

Wurden alle Einstellungen für die Datenübertragung vorgenommen, und die gewünschte Verbindung ist aktiv, erscheint das folgende Icon oben in der Informationszeile.

Das Terminal sendet bei jeder Buchung, wie zum Beispiel Kommen und Gehen, sofort und selbständig einen Datensatz an die IP-Adresse des Webservers. Nach erfolgreichem Datenempfang sendet der Webserver eine Rückmeldung an das Terminal (erscheint im Protokoll). Konnte die Buchung nicht übertragen werden, wird der Verbindungsaufbau so lange weitergeführt, bis die Buchung an den Webserver übermittelt ist.

Zusätzlich zur Datenübertragung wird jede Buchung zur Sicherheit gleichzeitig intern im Terminal abgespeichert.





## GRUNDFUNKTIONEN

Bevor das Terminal genutzt werden kann, müssen Mitarbeiter und ihre Identifikationsmedien im Terminal registriert und einer Benutzer-ID zugeordnet werden. Nicht registrierte Identifikationsmedien werden vom Terminal nicht akzeptiert.

Die Benutzer-Anmeldung kann mit folgenden Identifikationsmedien durchgeführt werden:

- RFID-Transponder (Karte oder Schlüsselanhänger)
- Kennwort / Passwort (Zahlencode)
- Fingerabdruck (NTB)

Pro Benutzer können bei der Anmeldung mehrere Arten der Identifikation gleichzeitig ausgewählt werden, so dass Buchungen später auch über mehrere Identifikationsmedien erfolgen können.



**Hinweis:** Ist das die erste Anmeldung in einem neuen oder leeren System, wird nach dem Drücken der Menü-Taste keine Kennwort-Abfrage durchgeführt.



**Hinweis:** In der Software haben Sie bei eingerichteter Kommunikationsverbindung die Möglichkeit, die Mitarbeiteranmeldung, einschließlich Transponder-ID, komfortabel von der Software aus an das Terminal zu senden:  
Menüpunkt **Extras** ▶ **Terminal** ▶ **Terminalstatus** bzw.  
Menüpunkt **Extras** ▶ **Terminal** ▶ **Webserver Status**, wenn die Datenübertragung über Internet, jedoch im Gegensatz zur 4G-Datenübertragung nicht über das mobile Netz, sondern über WAN- oder LAN-Netze erfolgen soll (NDS).

Weitere Informationen

[Mitarbeiterdaten PC / Terminal abgleichen](#) oder  
[NDS: Mitarbeiterdaten und Buchungen übertragen](#)

Sollen bei Terminals mit Fingerabdruck-Leser die Fingerabdrücke nicht direkt am Terminal eingelesen werden, sondern über die Software, ist die Voraussetzung dafür ein am PC angeschlossenes Fingerabdruck-Lesegerät.

Weitere Informationen [Fingerabdrücke einlesen](#).

### Themen:

Administrator / Benutzer registrieren .....	42
Anwesenheit buchen (Kommen/Gehen) .....	48
Datum und Zeit einstellen .....	51
Sprache auswählen .....	53

## Administrator / Benutzer registrieren



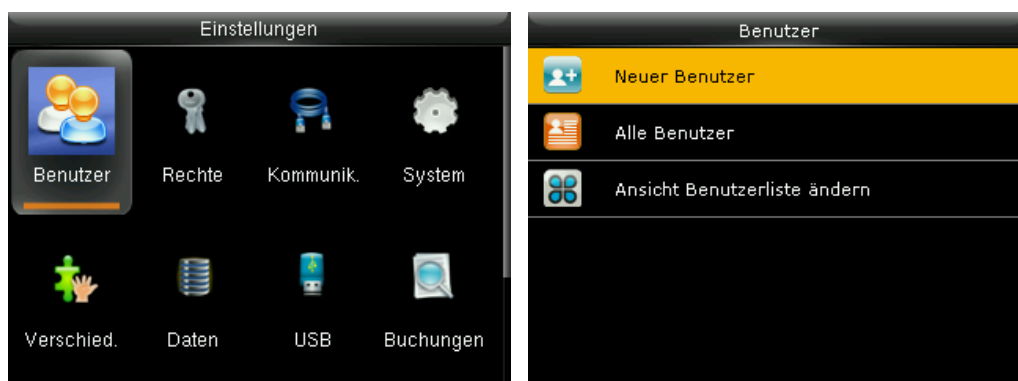
**Hinweis:** Standardmäßig ist die Rechtevergabe am Terminal auf „Benutzer“ eingestellt. Um zu verhindern, dass Unbefugte Manipulationen im System vornehmen, sollte mindestens ein Mitarbeiter als Administrator erfasst werden. Der Administrator besitzt sämtliche Rechte am Terminal, um im Menü Änderungen oder Einstellungen vorzunehmen. Nach dem Registrieren des Administrators, einschließlich Passwort, ist standardmäßig der Zugriff auf das Menü im Terminal für Benutzer gesperrt. Änderungen und Ergänzungen können nur noch durch den Administrator vorgenommen werden. Über die Vergabe von Zugriffsrechten für Mitarbeiter, kann jedoch auch Benutzern der Zugriff auf bestimmte Funktionen gestattet werden. Weitere Informationen [Rechte für Benutzergruppen definieren](#).



**Hinweis:** Bei der Anmeldung eines Administrators am Terminal sollte generell **zusätzlich** zur Transponder-ID (Kartenummer) oder zum Fingerabdruck ein **Kennwort (Passwort)** vergeben werden. Notieren Sie das Administrator-Passwort und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf. Nach dem Registrieren des Administrators sind die Menü-Einstellungen für Benutzer blockiert. Wenn Sie sich als Administrator nicht am Terminal anmelden können, ein Löschen der Administratorrechte über die Software auch nicht möglich ist, bleibt ein komplettes Rücksetzen des Terminals die einzige Option. Alle Daten und Benutzereinstellungen gehen dabei verloren.

## Administrator / Benutzer am Terminal anmelden

1. Wählen Sie im Hauptmenü **Benutzer** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **Neuer Benutzer** und drücken Sie [OK].



3. Nehmen Sie die notwendigen Auswahlen und Eintragungen vor.  
**Benutzer-ID:** Das System zeigt Ihnen die nächste freie Benutzer-ID an.

Neuer Benutzer	
Benutzer-ID	3
Name	
Benutzerrechte	Benutzer
Fingerabdruck	0
Kartenummer	
Kennwort	

Benutzer-ID	
Eingabe bitte	
<input type="text" value="1"/>	
Bestätigen (OK)	Abbrechen (ESC)

Übernehmen Sie diese Benutzer-ID (empfohlen, wenn Sie die Anmeldung der Mitarbeiter über das Terminal vornehmen) oder geben Sie eine eigene ein.  
Die Benutzer-ID im Terminal muss zwingend mit der Benutzer-ID des Mitarbeiters in der Software übereinstimmen.

**Name:** Namen des Mitarbeiters eintragen. Mit Taste > Buchstaben, Ziffern oder Symbole auswählen und über die alphanumerische Tastatur jeweils eintragen.

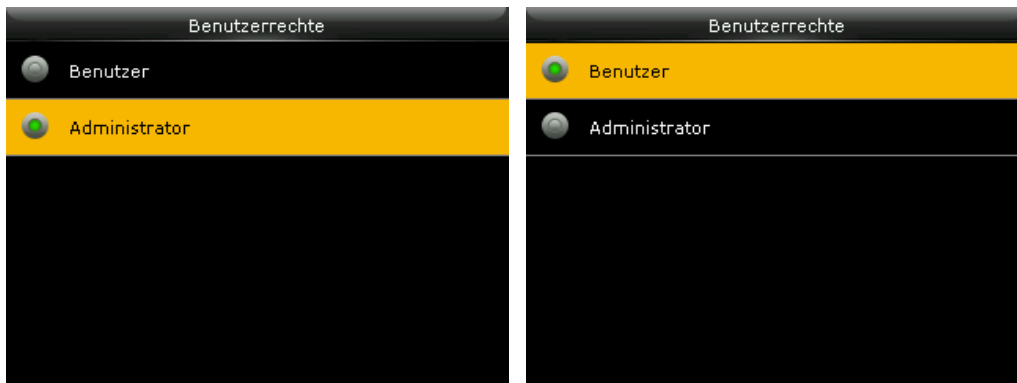
Neuer Benutzer	
Benutzer-ID	3
Name	
Benutzerrechte	Benutzer
Fingerabdruck	0
Kartenummer	
Kennwort	

Name	
Eingabe bitte	
<input type="text"/>	
Rechts-Taste Änderung der Eingabe, Links-Taste zurück	
[Aa]	

**Benutzerrechte:** Berechtigung als „Administrator“ bzw. „Benutzer“ auswählen.

Neuer Benutzer	
Benutzer-ID	3
Name	
Benutzerrechte	Benutzer
Fingerabdruck	0
Kartenummer	
Kennwort	



**Fingerabdruck:** (NTB); Fingerabdruck für die Identifikation einlernen. Um im Fall von Finger-Verletzungen die Anmeldung sicherzustellen, sollten Benutzer mindestens einen Finger jeder Hand registrieren. Weitere Informationen [Fingerabdruck registrieren](#).

**Kartenummer:** Karte bzw. Transponder für die Identifikation registrieren. Halten Sie das Medium vor den RFID-Leser. Weitere Informationen [Karte / Schlüsselanhänger registrieren](#).

**Kennwort:** Um die Sicherheit des Systems zu schützen, wird für den Administrator das Festlegen eines Kennworts empfohlen. Das Kennwort kann als maximal 8-stellige Zahlenkombination über die Tastatur eingetragen werden. Weitere Informationen [Kennwort registrieren](#).



In der Benutzerübersicht erscheint das Icon  neben der Benutzer-ID des Administrators.



**Hinweis:** Notieren Sie das Administrator-Passwort und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf. Nach dem Registrieren des Administrators sind die Menü-Einstellungen für Benutzer blockiert.

Wenn Sie sich als Administrator nicht am Terminal anmelden können, ist ein komplettes Zurücksetzen des Terminals die einzige Option, wobei alle Daten und Benutzereinstellungen verloren gehen.

## Fingerabdruck registrieren


Fingerabdruck für die Identifikation einlernen (NTB).



**Hinweis:** Um im Fall von Fingerverletzungen die Anmeldung sicherzustellen, sollten Benutzer von jeder Hand **mindestens** einen Finger registrieren.

1. Wählen Sie im Hauptmenü **Benutzer** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **Neuer Benutzer** und drücken Sie [OK].
3. Oder wählen Sie **Alle Benutzer**, dort den gewünschten Benutzer und drücken Sie zweimal [OK], um den Benutzer zu bearbeiten.
4. Wählen Sie **Fingerabdruck** und drücken Sie [OK].
5. Wählen Sie mit einer Navigationstaste den gewünschten Finger und drücken Sie [OK].



6. Legen Sie den ausgewählten Finger, jeweils nach Aufforderung, dreimal auf. Erscheint ein , ist der Fingerabdruck korrekt eingelesen. Der Finger wird auf dem Display grün gekennzeichnet.



## RFID-Transponder registrieren

RFID-Schlüsselanhänger bzw. RFID-Karte für die Identifikation registrieren.

1. Wählen Sie im Hauptmenü **Benutzer** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **Neuer Benutzer** und drücken Sie [OK].
3. Oder wählen Sie **Alle Benutzer**, dort den gewünschten Benutzer und drücken Sie zweimal [OK], um den Benutzer zu bearbeiten.
4. Wählen Sie **Kartennummer** und drücken Sie [OK].
5. Halten Sie das Medium vor den RFID-Leser. Die Nummer der Karte oder des Schlüsselanhängers wird in das Terminal eingelesen.

Neuer Benutzer	
Benutzer-ID	5
Name	
Benutzerrechte	Benutzer
Fingerabdruck	1
<b>Kartennummer</b>	
Kennwort	



## Kennwort registrieren

Ein Kennwort kann als maximal 8-stellige Zahlenkombination eingetragen werden.

1. Wählen Sie im Hauptmenü **Benutzer** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **Neuer Benutzer** und drücken Sie [OK].
3. Oder wählen Sie **Alle Benutzer**, dort den gewünschten Benutzer und drücken Sie zweimal [OK], um den Benutzer zu bearbeiten.
4. Wählen Sie **Kennwort** und drücken Sie [OK].
5. Geben Sie das Kennwort ein und drücken Sie [OK].
6. Wiederholen Sie die Eingabe des Kennwortes und drücken Sie erneut [OK].

Neuer Benutzer	
Benutzer-ID	1
Name	
Benutzerrechte	Benutzer
Fingerabdruck	0
Kartennummer	
<b>Kennwort</b>	

Kennwort	
Eingabe bitte	
<input type="text"/>	
Bestätigen (OK)	Abbrechen (ESC)

---

## Terminal-Menü als Administrator aufrufen



**Hinweis:** Nach dem Anlegen eines Administrators ist der Zugang zum Terminal-Menü nur nach dessen Autorisierung erlaubt.

1. Tragen Sie die **Benutzer-ID** über die Tastatur ein und drücken Sie [OK].
2. Tragen Sie Ihr **Kennwort** ein und drücken Sie [OK].

Anschließend können Sie das Terminal-Menü mit **M** /  $\leftarrow$  aufrufen.

## Anwesenheit buchen (Kommen/Gehen)

Durch den Einsatz von Transponder- bzw. Fingerabdruck-Technik, die Eingabe von Passwörtern beim Kommen bzw. Gehen, lassen sich Fehlbuchungen nahezu komplett vermeiden.

Zusätzlich können Funktionscodes wie Dienstgang, Dienstreise, Dienstreise 1/2 Tag, Raucherpause, Pause, Zeitausgleich, Arztgang und Privat einer Buchung hinzugefügt werden.

Folgende Buchungsmöglichkeiten stehen zur Verfügung:

- Buchung mit Transponder (Schlüsselanhänger bzw. Karte)
- Buchung mit Fingerabdruck (NTB)
- Buchung mit Kennwort



**Hinweis:** Bei einer Buchung in Verbindung mit einem Funktionscode, muss grundsätzlich erst die jeweilige Funktionstaste ausgewählt und anschließend der Buchungsvorgang mit dem Einlesen des angemeldeten Erfassungsmedium abgeschlossen werden.

## Mit RFID-Transponder buchen

### Kommt-/Geht-Buchung

1. Halten Sie Ihre Karte bzw. Ihren Schlüsselanhänger entsprechend deren Lesedistanz vor den Lesebereich des berührungslosen Lesers.



**Hinweis:** Falls Sie die Karte oder den Schlüsselanhänger so vor den berührungslosen Leser halten, dass es zu Doppelbuchungen kommt, erhalten Sie weitere Informationen [Doppelbuchung verhindern](#).

Wurde die Karte bzw. der Schlüsselanhänger akzeptiert, erscheinen auf dem Display die Benutzer-ID, der Name des Mitarbeiters und die Bestätigung der Prüfung durch ein grünes Häkchen ✓ sowie als Sprachausgabe ein „Danke“. Nach erfolgreicher Überprüfung wird die Buchung mit Benutzer-ID, Name, Datum/Uhrzeit und Buchungsmedium im Terminal gespeichert.

War die Erkennung nicht erfolgreich, erscheint auf dem Display ein rotes Kreuz ✗ und Sie werden zum erneuten Anhalten der Karte bzw. des Schlüsselanhängers aufgefordert.

### Buchung mit einem Funktionscode verbinden

Möchten Sie eine Buchung mit einem Funktionscode verbinden,



1. drücken Sie zuerst eine gewünschte Funktionstaste.
2. Halten Sie Ihre Karte bzw. Ihren Schlüsselanhänger entsprechend deren Lesedistanz vor dem Lesereich des berührungslosen Lesers.



Wurde der Transponder bzw. die Karte akzeptiert, erscheinen auf dem Display die Benutzer-ID, der Name des Mitarbeiters und die Bestätigung der Prüfung durch ein grünes Häkchen ✓ sowie als Sprachausgabe ein „Danke“. Nach erfolgreicher Überprüfung wird die Buchung mit Benutzer-ID, Datum/Uhrzeit, Funktionscode und Buchungsmedium im Terminal gespeichert.

War die Erkennung nicht erfolgreich, erscheint auf dem Display ein rotes Kreuz ✗ und Sie werden erneut zur Verifikation aufgefordert.

Weitere Informationen zu den Funktionstasten [Funktionstasten mit Buchung oder Aktion verknüpfen](#).

## Mit Fingerabdruck buchen (NTB)

### Kommt-/Geht-Buchung

1. Legen Sie einen der angemeldeten Finger auf die Sensorfläche auf.

Wurde der Fingerabdruck akzeptiert, erscheinen auf dem Display die Benutzer-ID, der Name des Mitarbeiters und die Bestätigung der Prüfung durch ein grünes Häkchen ✓ sowie als Sprachausgabe ein „Danke“. Nach erfolgreicher Überprüfung wird die Buchung mit Benutzer-ID, Name, Datum/Uhrzeit und Buchungsmedium im Terminal gespeichert.

War die Erkennung nicht erfolgreich, erscheint auf dem Display ein rotes Kreuz ✗ und Sie werden zum erneuten Auflegen Ihres Fingers aufgefordert.

### Buchung mit einem Funktionscode verbinden

Möchten Sie eine Buchung mit einem Funktionscode verbinden,

1. drücken Sie zuerst eine gewünschte Funktionstaste.
2. Legen Sie einen der angemeldeten Finger auf die Sensorfläche auf.

Wurde der Fingerabdruck akzeptiert, erscheinen auf dem Display die Benutzer-ID, der Name des Mitarbeiters und die Bestätigung der Prüfung durch ein grünes Häkchen ✓ sowie als Sprachausgabe ein „Danke“. Nach erfolgreicher Überprüfung wird die Buchung mit Benutzer-ID, Datum/Uhrzeit, Funktionscode und Buchungsmedium im Terminal gespeichert.

War die Erkennung nicht erfolgreich, erscheint auf dem Display ein rotes Kreuz ✗ und Sie werden zum erneuten Anhalten des Transponders bzw. der Karte aufgefordert.

Weitere Informationen zu den Funktionstasten [Funktionstasten mit Buchung oder Aktion verknüpfen](#).


## Mit Kennwort buchen

Ein Kennwort, besteht aus 1 bis 8 Ziffern und kann ebenfalls zur Authentifikation verwendet werden.

### Kommt-/Geht-Buchung

1. Tragen Sie Ihre Benutzer-ID über die Tastatur ein und drücken Sie [OK].
2. Tragen Sie Ihr Kennwort ein und drücken Sie [OK].


Wurde das Kennwort akzeptiert, erscheinen auf dem Display die Benutzer-ID, der Name und die Bestätigung der Prüfung „Danke“. Nach erfolgreicher Überprüfung wird die Buchung mit Benutzer-ID, Name, Datum/Uhrzeit und Buchungsmedium im Terminal gespeichert.

War die Erkennung nicht erfolgreich, erscheint auf dem Display ein rotes Kreuz  und Sie werden zum erneuten Eingeben des Passworts aufgefordert.

### Buchung mit einem Funktionscode verbinden

Möchten Sie eine Buchung mit einem Funktionscode verbinden,

1. drücken Sie vor Eingabe Ihrer Benutzer-ID und Ihres Kennworts die gewünschte Funktionstaste.
2. Tragen Sie Ihre Benutzer-ID ein und drücken Sie [OK].
3. Tragen Sie Ihr Kennwort ein und drücken Sie [OK].

Wurde das Kennwort akzeptiert, erscheinen auf dem Display die Benutzer-ID, der Name des Mitarbeiters und die Bestätigung der Prüfung durch ein grünes Häkchen  sowie als Sprachausgabe ein „Danke“. Nach erfolgreicher Überprüfung wird die Buchung mit Benutzer-ID, Funktionscode, Datum/Uhrzeit, Funktionscode und Buchungsmedium im Terminal gespeichert.

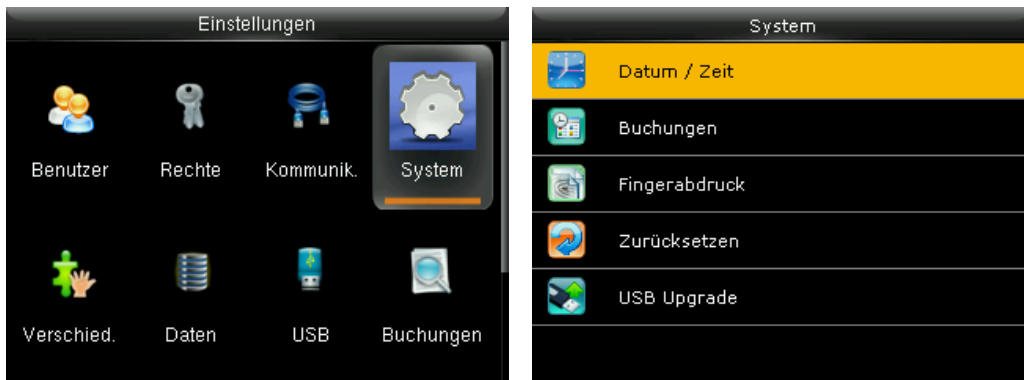
War die Erkennung nicht erfolgreich, erscheint auf dem Display ein rotes Kreuz  und Sie werden erneut zur Verifikation aufgefordert.

Weitere Informationen zu den Funktionstasten [Funktionstasten mit Buchung oder Aktion verknüpfen](#).

## Datum und Zeit einstellen

In diesem Menü erfolgt das Einstellen von Datum, Uhrzeit und die Wahl des Zeitformats.

1. Wählen Sie im Hauptmenü **System** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **Datum / Zeit** und drücken Sie [OK].



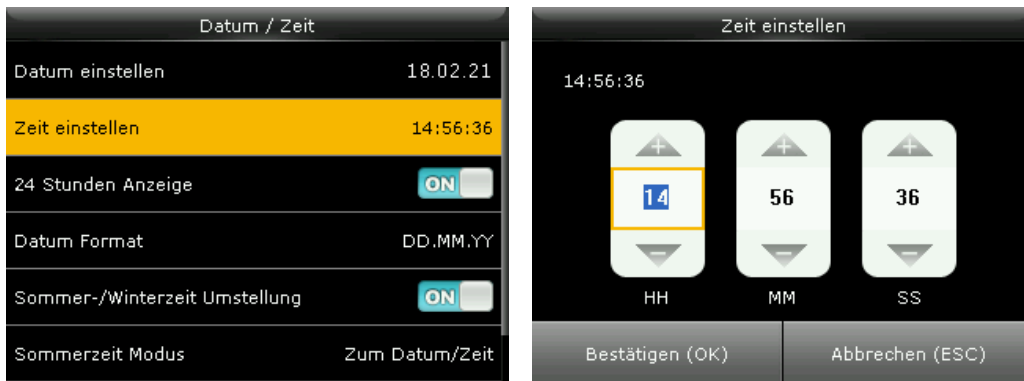
### Datum einstellen

1. Wählen Sie **Datum einstellen** und drücken Sie [OK].
2. Navigieren Sie zwischen den Tagen, Monaten und Jahren, indem Sie die Pfeile rechts/links verwenden. Um die Werte einzustellen, können Sie den Wert mit den Auf/Ab-Pfeilen entweder erhöhen oder verringern oder den Wert direkt über die numerische Tastatur eingeben. Drücken Sie [OK], wenn Sie fertig sind.



### Uhrzeit einstellen

1. Wählen Sie **Zeit einstellen** und drücken Sie [OK].
2. Navigieren Sie zwischen Stunden, Minuten und Sekunden, indem Sie die Pfeile rechts/links verwenden. Um die Werte einzustellen, können Sie den Wert mit den Auf/Ab-Pfeilen entweder erhöhen oder verringern oder den Wert direkt über die numerische Tastatur eingeben. Drücken Sie [OK], wenn Sie fertig sind.



## Zeitformat 24 / 12 Stunden auswählen

Sie können 24- oder 12-Stunden-(AM/PM)-Format wählen.

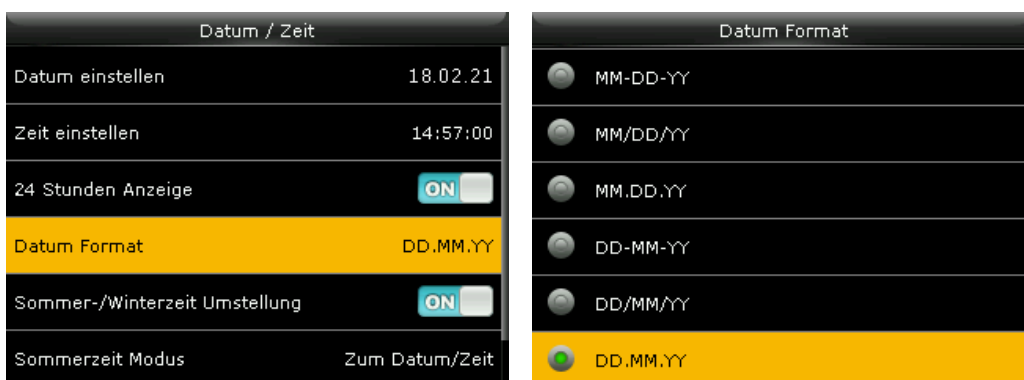
1. Wählen Sie **24 Stunden Anzeige**.



2. Stellen Sie mit [OK] den Schalter auf  
ON: 24 Stunden Anzeige  
OFF: 12 Stunden Anzeige

## Datumsformat auswählen

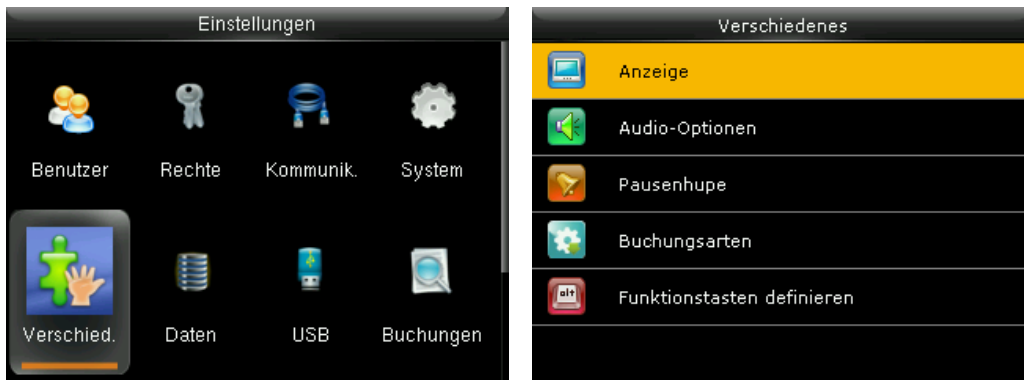
1. Wählen Sie **Datum Format** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie das gewünschte Anzeigeformat des Datums.



## Sprache auswählen

Als Terminalsprachen stehen Englisch, Deutsch, Französisch und Niederländisch zur Verfügung.

1. Wählen Sie im Hauptmenü **Verschiedenes** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **Anzeige** und drücken Sie [OK].



3. Wählen Sie **Sprache** und drücken Sie [OK].
4. Aktivieren Sie die gewünschte Terminalsprache und drücken Sie [OK]. Die Benutzeroberfläche schaltet sofort in die ausgewählte Sprache um.





## ERWEITERTE FUNKTIONEN

Das Terminal bietet außer den Grundfunktionen, zusätzliche Funktionen standardmäßig oder optional an.

### Themen:

Rechte für Benutzergruppen definieren .....	56
Benutzer oder Identifikationsmedien löschen .....	58
Benutzer suchen .....	59
Buchungen einsehen .....	60
Doppelbuchung verhindern .....	61
Nachrichten an Benutzer .....	62
Funktionstasten mit Buchung oder Aktion verknüpfen .....	66
Daten über USB-Speicher vom Terminal herunterladen .....	70
Daten über USB-Speicher auf das Terminal hochladen .....	72
Sommer- / Winterzeit am Terminal umstellen .....	75
Projekt-Funktion nutzen .....	80

## Rechte für Benutzergruppen definieren

Für das Terminal gelten standardmäßig die Benutzerrechte, **Benutzer** und **Administrator**. Zusätzlich ist es möglich, drei verschiedene benutzerdefinierte Rechte (Stufe 1 bis Stufe 3) zu definieren.

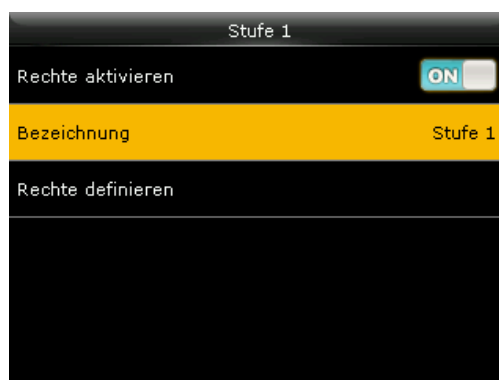
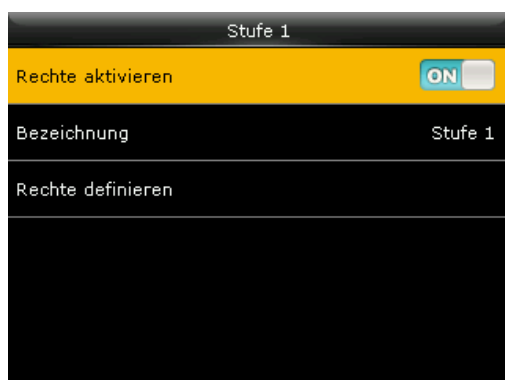


**Hinweis:** Zusätzliche Benutzerrechte darf nur der Administrator definieren.

1. Wählen Sie im Hauptmenü **Rechte** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie eine der drei Stufen und drücken Sie [OK].



3. Drücken Sie [OK], um den Schalter **Rechte aktivieren** auf ON zu setzen.
4. Wählen Sie **Bezeichnung** und drücken Sie [OK].



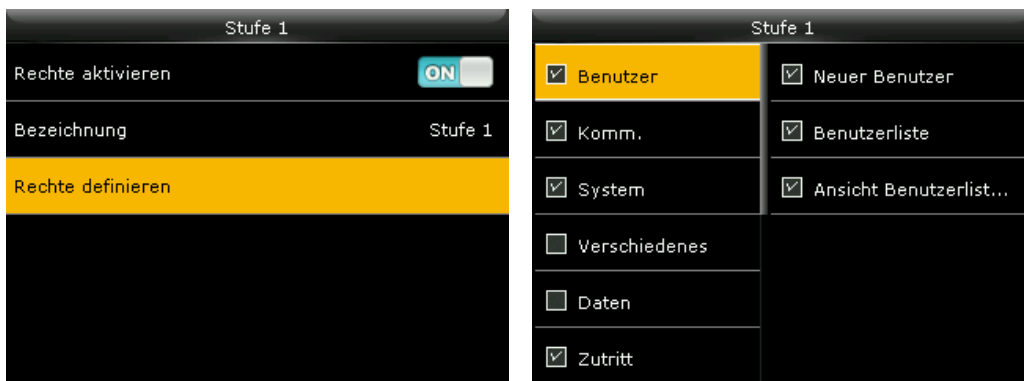
5. Geben Sie den Namen über die alphanumerische Tastatur des Terminals ein. Sie können dem Benutzerrecht einen beliebigen Namen geben. Drücken Sie [OK].





6. Wählen Sie **Rechte Definieren** und drücken Sie [OK].

Das Display ist in zwei Bereiche unterteilt. Im linken Bereich werden die Hauptmenüpunkte und im rechten Bereich werden die Untermenüpunkte des ausgewählten Elements angezeigt. Sie können alle Funktionalitäten, die Sie dem Benutzerrecht zuordnen möchten, aktivieren oder deaktivieren.



7. Drücken Sie [ESC], wenn Sie fertig sind.

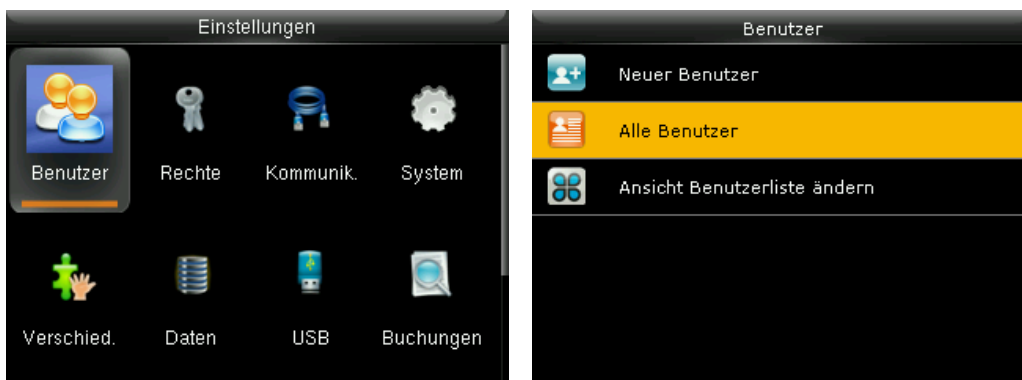
Von nun an sehen Sie das zuvor definierte Benutzerrecht zusätzlich in den Auswahlmöglichkeiten, wenn Sie einen neuen Benutzer anmelden.



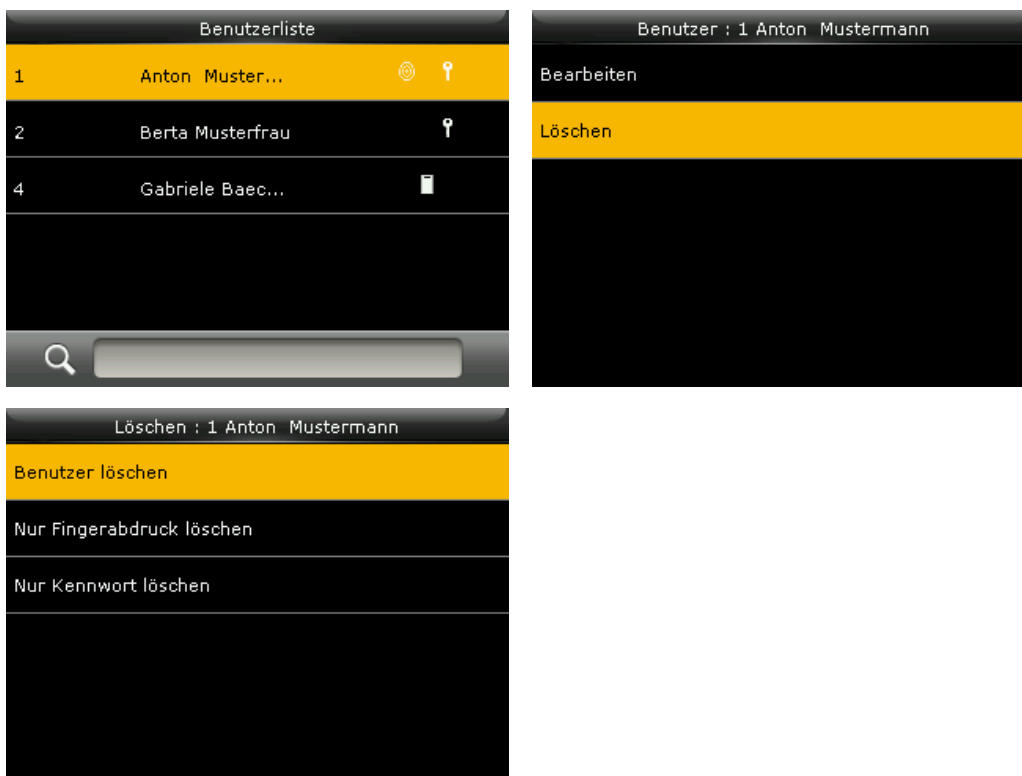
## Benutzer oder Identifikationsmedien löschen

Möchten Sie Benutzer aus dem System löschen oder nur, zum Beispiel, zugeordneten Karten/Transponder, Kennwörter, Fingerabdrücke, können Sie das in diesem Menü vornehmen.

1. Wählen Sie im Hauptmenü **Benutzer** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **Alle Benutzer** und drücken Sie [OK].



3. Wählen Sie den Benutzer oder suchen Sie den Benutzer durch Eingabe der Benutzernummer im Suchfeld und drücken Sie [OK].
4. Wählen Sie **Löschen** und drücken Sie [OK].



**Benutzer löschen:** Benutzer wird mit sämtlichen Benutzerinformationen aus dem System entfernt.

**Nur Fingerabdruck löschen:** (NTB); Nur verfügbar, wenn Fingerabdrücke für den Benutzer

registriert wurden.

**Nur Kennwort löschen:** Nur verfügbar, wenn ein Kennwort für den Benutzer registriert wurde.

**Nur Kartenummer löschen:** Nur verfügbar, wenn die Karten-/ Transpondernummer für den Benutzer registriert wurde.



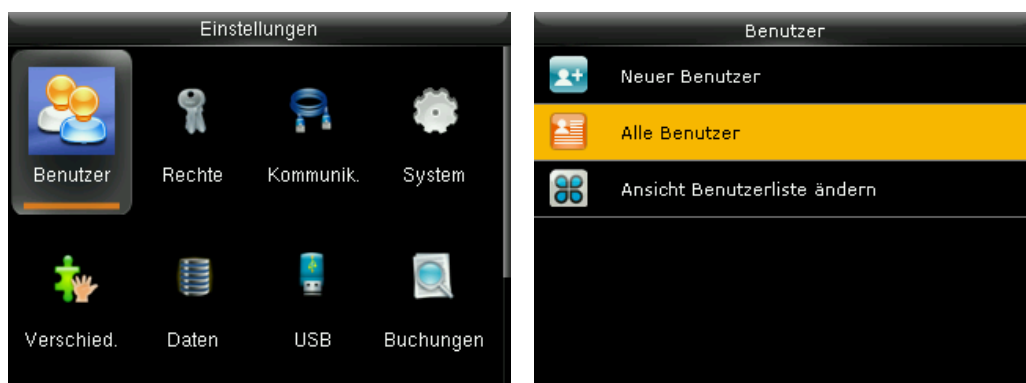
**Hinweis:** Benutzer ohne Verifikationsmethode (Fingerabdruck, Kennwort oder Kartenummer) sind nicht erlaubt.

Wird die letzte vorhandene Verifikationsmethode bei einem Benutzer gelöscht, wird auch der Mitarbeiterdatensatz gelöscht.

## Benutzer suchen

Aus verschiedenen Gründen kann es notwendig sein, im Terminal nach einem Benutzer zu suchen.

1. Wählen Sie im Hauptmenü **Benutzer** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **Alle Benutzer** und drücken Sie [OK].



3. Wählen Sie den Benutzer und drücken Sie [OK].

Sind im System bereits viele Personen registriert, wird die Suche über die Navigationstasten zu umständlich.

1. Tragen Sie in dem Fall die Benutzer-ID oder den Namen des gesuchten Benutzers in das Suchfeld ein.



Informationen zu den Eingabemöglichkeiten Abschnitt [Eingaben von Text, Ziffern, Sonderzeichen](#). Der gesuchte Benutzer wird angezeigt.

2. Drücken Sie [OK], um den Benutzer auszuwählen.

## Buchungen einsehen

Für den Administrator ist es immer möglich, Übersichten, wie zum Beispiel Buchungsübersichten, auch direkt auf dem Terminal zu überprüfen.

1. Wählen Sie im Hauptmenü Buchungen und drücken Sie [OK].



2. Geben Sie die gewünschte Benutzer-ID ein und drücken Sie [OK]. Lassen Sie das Eingabefeld leer drücken Sie [OK], werden Ihnen die Buchungen aller Mitarbeiter angezeigt.



3. Wählen Sie den Zeitraum und drücken Sie [OK].



**Hinweis:** Es können nur die Datensätze angezeigt werden, die sich zum Zeitpunkt der Abfrage im Speicher befinden. Die im Terminal befindlichen Buchungen werden nach einer erfolgreichen Datenübertragung gelöscht und stehen für eine Anzeige nicht mehr zur Verfügung.

## Doppelbuchung verhindern

Fehler durch Doppelbuchungen am Terminal können durch eine Einstellung der Wiederhol Sperre im System vermieden werden. Bei aktivierter Wiederhol Sperre wird nur die erste Buchung einer Person innerhalb des eingestellten Zeitraums gespeichert.

Andere Personen sind innerhalb dieses Zeitraums nicht von der Wiederhol Sperre beeinträchtigt, können also ungehindert buchen.

1. Wählen Sie im Hauptmenü **System** und anschließend den Menüpunkt **Buchungen**.



**Wiederhol Sperre:** Dieser Parameter ermöglicht das Einstellen eines Zeitraums in Minuten. Innerhalb dieser Zeit wird eine zweite Buchung der gleichen Person nicht abgespeichert. Standardmäßig ist keine Wiederhol Sperre eingestellt.

2. Drücken Sie [OK] und wählen Sie eine der vorgegebenen Zeitspannen oder legen Sie eine eigene Zeitspanne fest.



**Hinweis:** Die Wiederhol Sperre verhindert nur die doppelte Speicherung von Datensätzen im Terminal.

## Nachrichten an Benutzer

Das Terminal kann für eine interne Kommunikation verwendet werden. Die im Informationsspeicher abgelegten Mitarbeiterinformationen werden in der Regel auf dem Kommunikationsweg von einer externen Software übertragen und abgespeichert. Wird das Terminal im reinen Offline-Modus ohne PC-Anbindung betrieben, lassen sich diese Informationen jedoch auch direkt am Terminal verwalten.

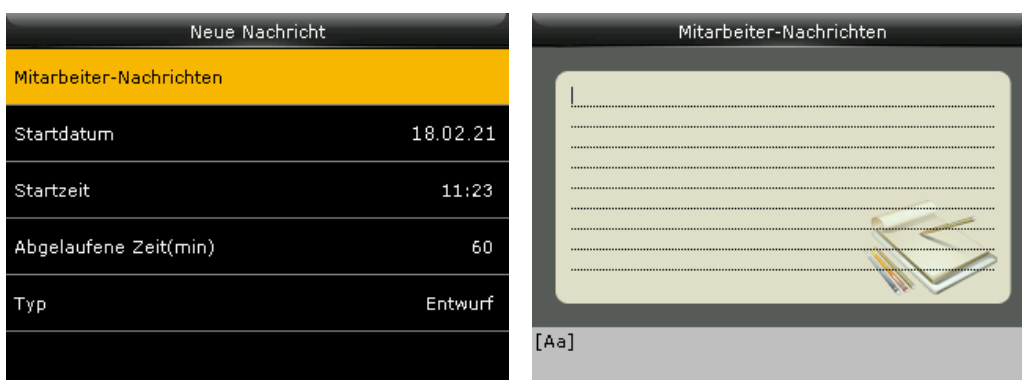
### Nachricht erstellen

Sie können Kurznachrichten erstellen, die einem oder mehreren bestimmten oder auch allen Benutzern im Unternehmen angezeigt werden können. Die Nachricht wird auf dem Display angezeigt, wenn der Benutzer sich an dem Terminal identifiziert. Nur der Administrator kann solche Nachrichten erstellen.

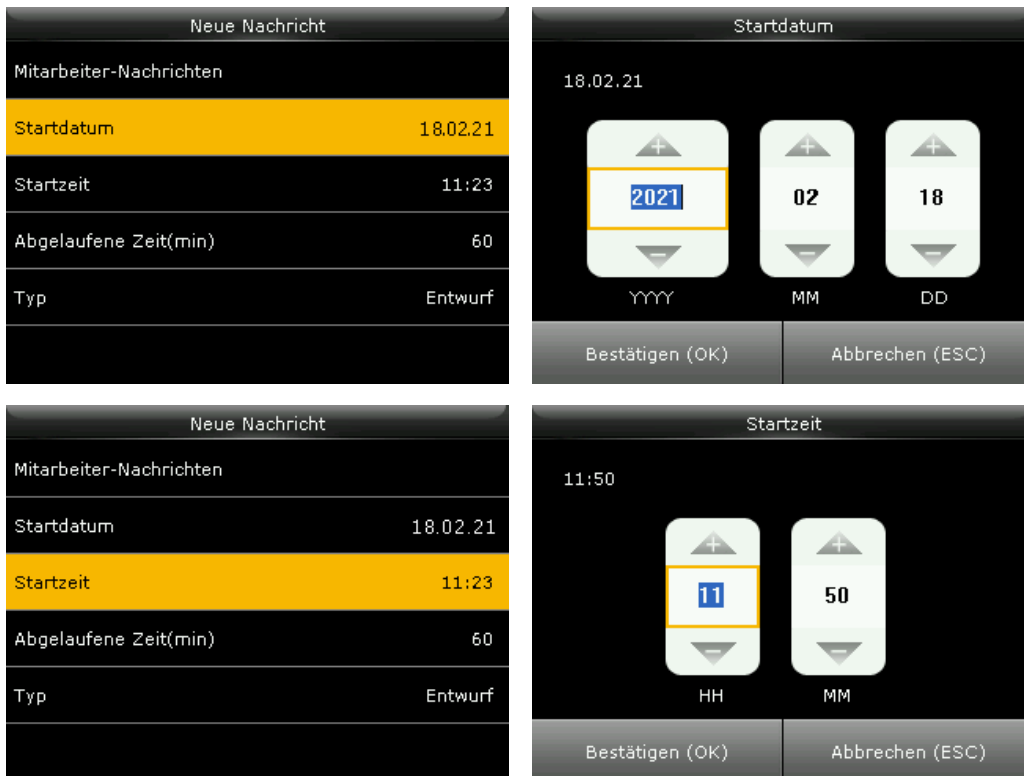
1. Wählen Sie im Hauptmenü **Nachrichten** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **Neue Nachricht** und drücken Sie [OK].



3. Wählen Sie **Mitarbeiter-Nachrichten**, um eine Nachricht einzugeben und drücken Sie [OK].
4. Geben Sie Ihre Nachricht über die alphanumerische Tastatur ein. Den Modus für die Eingabe von Buchstaben erreichen Sie z. B. durch Drücken der Navigationstaste >.



- Drücken Sie, wenn Sie fertig sind, zweimal [OK] oder [ESC], wenn Sie abbrechen möchten.
- Wählen Sie das **Startdatum** und die **Startzeit**, wann die Nachricht angezeigt werden soll. Standardmäßig werden der aktuelle Tag und die aktuelle Uhrzeit angeboten.




- Wählen Sie eine **Ablaufzeit** (in Minuten) für die Nachricht, wenn diese nur vorübergehend angezeigt werden soll. Der Wert der Ablaufzeit kann zwischen 1 Minute und 65535 Minuten eingestellt werden. Sie können auch wählen, dass diese Nachricht dauerhaft angezeigt wird, indem Sie **Dauerhaft gültig** aktivieren.

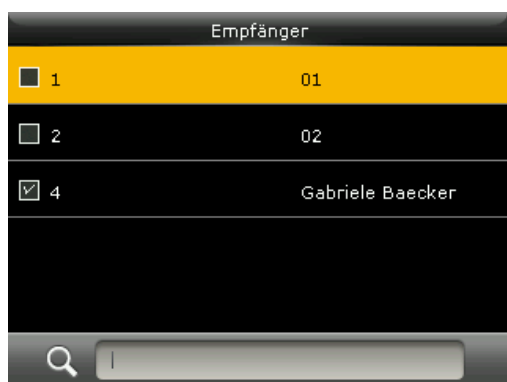


- Wählen Sie den **Typ** der Nachricht.



**Öffentlich:** Nachricht, die jedem angezeigt wird, der sich an dem Gerät anmeldet. In der Standardansicht erscheint in der Statuszeile das Icon  und im unteren Bereich des Displays scrollt die Nachricht durch, bis sie wieder gelöscht wird. Durch Drücken der Taste [\*] lässt sich die Nachricht anzeigen.

**Persönlich:** Nachricht, die nur ausgewählten Benutzern angezeigt wird. Nach der Auswahl, können der oder die Empfänger der Nachricht ausgewählt werden, zum Beispiel:

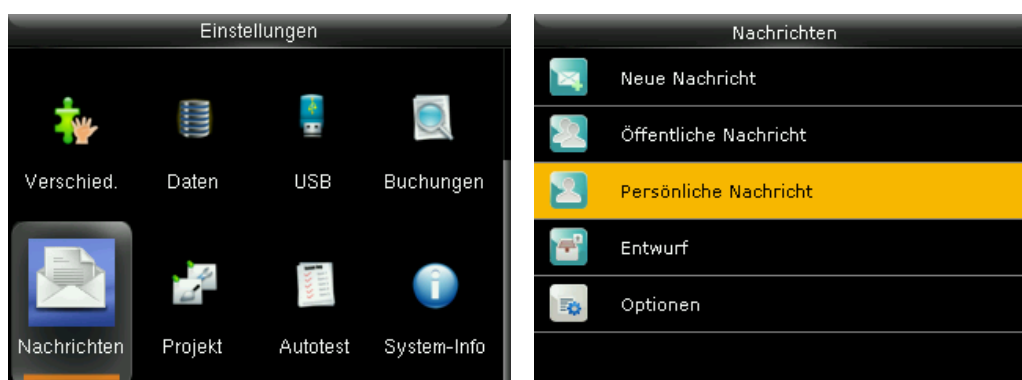


**Entwurf:** Nachricht, die im Gerät gespeichert ist, aber nicht angezeigt wird.

Die Nachricht wird entsprechend den Voreinstellungen, Benutzern beim Buchen angezeigt.

## Nachrichten ansehen, bearbeiten oder löschen

1. Wählen Sie im Hauptmenü **Nachrichten** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie die entsprechende Nachrichtenrubrik an und drücken Sie [OK].





- Wählen Sie die Nachricht und drücken Sie [OK].  
Die Nachricht kann angesehen, bearbeitet oder gelöscht werden.

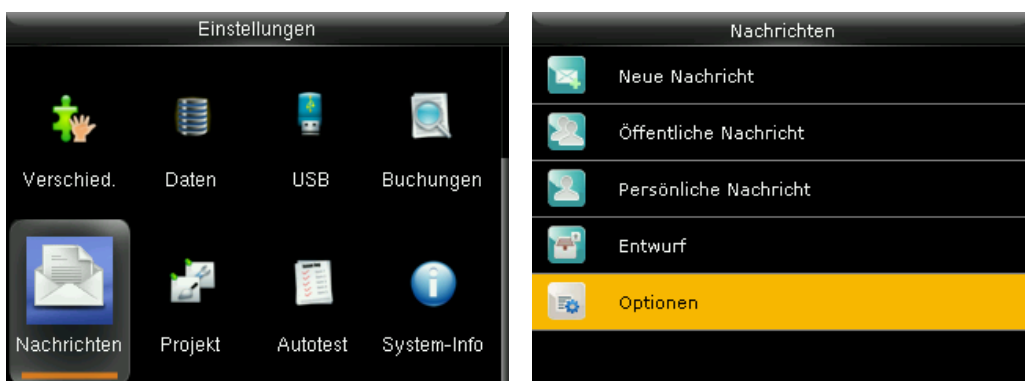


## Nachrichtenanzeigedauer einstellen

Standardmäßig wird eine Nachricht für 60 Sekunden auf dem Display angezeigt, es sei denn, ein Benutzer drückt [OK] oder [ESC].

Möchten Sie die Anzeigedauer ändern:

- Wählen Sie im Hauptmenü **Nachrichten** und drücken Sie [OK].
- Wählen Sie **Optionen** und drücken Sie [OK].



- Wählen Sie anschließend die **Anzeigedauer**. Hier können Sie den Wert Ihrer Wahl einstellen. Die Anzeigedauer kann zwischen 1 Minute und 99999 Minuten eingestellt werden.



## Funktionstasten mit Buchung oder Aktion verknüpfen

Das Terminal verfügt über 16 frei programmierbare Funktionstasten. Diese Funktionstasten werden in erster Linie als Buchungstasten für Buchungen verwendet. Sie können aber ebenso als Verknüpfungen zu vielen Menüpunkten genutzt werden.

Im Auslieferungszustand sind bereits Funktionstasten vordefiniert. Diese Funktionstasten können Sie aber an Ihre eigenen Bedürfnisse anpassen oder auch deaktivieren.

Taste	Status	Bezeichnung
<b>Vordefiniert</b>		
F1	8	Dienstgang
F2	9	Dienstreise
F3	10	Dienstreise ½ Tag
F4	11	Sonstige
F5	12	Raucherpause
F6	13	Zeitausgleich
F7	14	Arztgang
F8	15	Privat
*		Öffentliche Nachricht
<i>i</i>		Persönliche Nachricht (nach Verifizierung)
<b>Undefiniert</b>		
^ / v		
< / >		
Zurück		
#		

## Funktionstasten mit Buchung oder Aktion verknüpfen

Das Terminal verfügt über 16 frei programmierbare Funktionstasten. Diese Funktionstasten werden in erster Linie als Buchungstasten für Buchungen verwendet. Sie können aber ebenso als Verknüpfungen zu vielen Menüpunkten genutzt werden.

Im Auslieferungszustand sind bereits Funktionstasten vordefiniert. Diese Funktionstasten können Sie aber an Ihre eigenen Bedürfnisse anpassen oder auch deaktivieren.

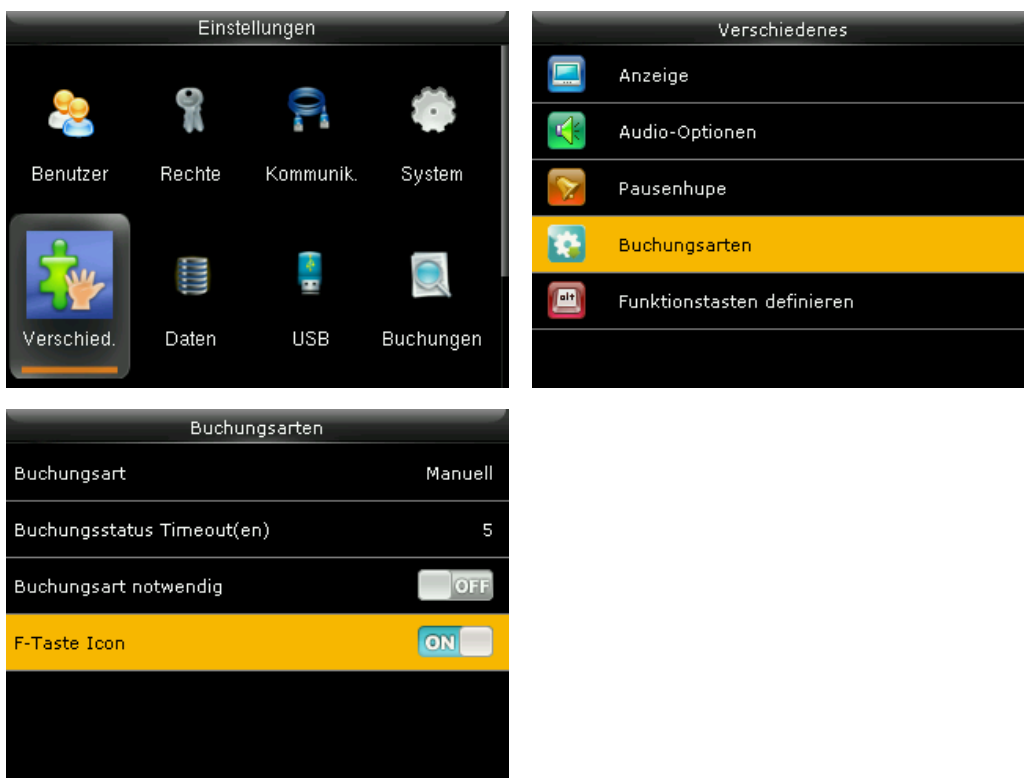
Taste	Status	Bezeichnung
<b>Vordefiniert</b>		
F1	8	Dienstgang
F2	9	Dienstreise
F3	10	Dienstreise ½ Tag
F4	11	Sonstige
F5	12	Raucherpause

Taste	Status	Bezeichnung
<b>Vordefiniert</b>		
F6	13	Zeitausgleich
F7	14	Arztgang
F8	15	Privat
*		Öffentliche Nachricht
i		Persönliche Nachricht (nach Verifizierung)
<b>Undefiniert</b>		
^ / v		
< / >		
Zurück		
#		

## Icons für Funktionstasten anzeigen

Ist die Anzeige aktiviert, werden nach Anwahl von Funktionstasten zuvor zugeordnete Icons angezeigt. Ist die Anzeige deaktiviert, wird beim Anwählen einer Funktionstaste eine allgemeine Übersicht über die Funktionstastenbelegung angezeigt.

1. Wählen Sie im Hauptmenü **Verschiedenes** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **Buchungsarten** und drücken Sie [OK].



3. Wählen Sie **F-Taste Icon** und setzen Sie den Schalter auf ON.

## Icons von Funktionstasten ändern und hochladen

Den Funktionstasten **F1** bis **F8** und der Informationstaste sind werkseitig bereits Icons zugeordnet, die sofort Rückschlüsse auf die jeweils angewählte Funktion zulassen. Über einen USB-Speicher können jedoch auch eigene Icons zugeordnet werden.

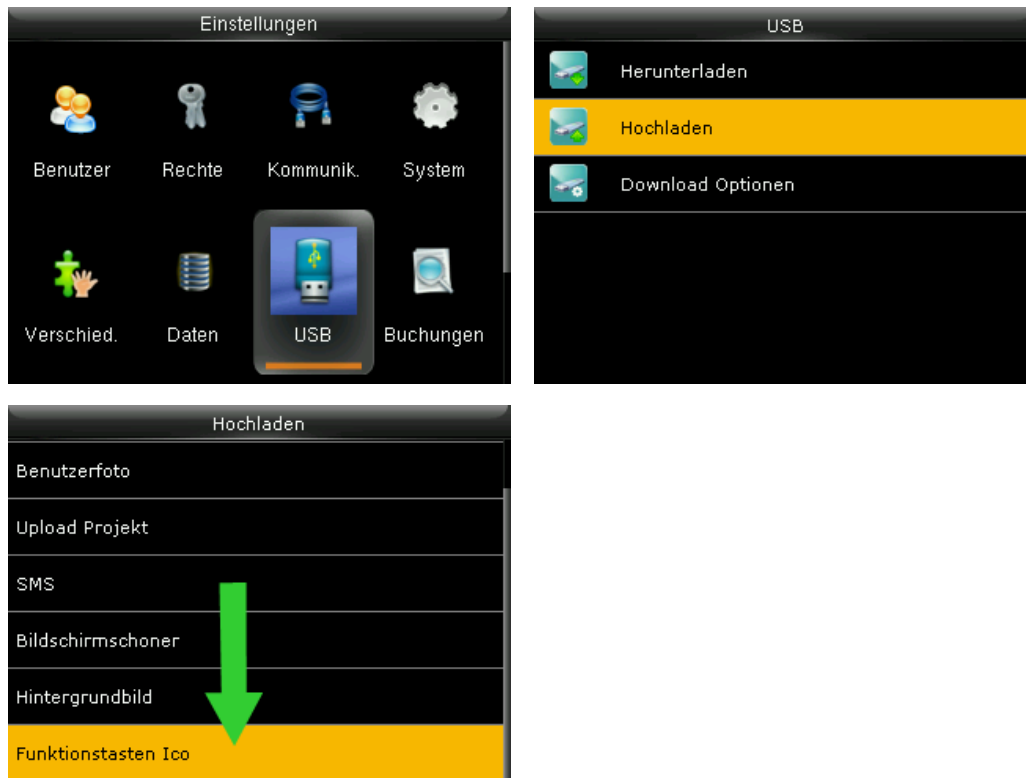
Folgende Voraussetzungen gelten:

<b>Bildgröße (Breite x Höhe)</b>	ca. 320 px x 220 px	Hintergrundrahmen (transparent oder nach Bedarf)
	ca. 100 px x 100 px	Icon (empfohlene Größe; kann aber nach Bedarf variieren)
<b>Auflösung</b>	72 dpi	
<b>Dateigröße</b>	≤ 60 kB	Dateigröße nicht überschreiten!
<b>Dateiordner</b>	statepic	Ordner auf dem USB-Speicher zuvor anlegen
<b>Dateibezeichnung</b>	state_1.jpg	Icon für F1
	...	...
	state_8.jpg state_i.jpg	Icon für F8 (Icon für Infotaste)
<b>Dateiformat</b>	.jpg oder .png	beide Dateiformate sind möglich

Damit sich das Icon an der richtigen Position auf dem Display befindet, sollten Sie das Icon mit einem Bildbearbeitungsprogramm in einem Hintergrundrahmen mit den Display-Maßen 320 px x 210 px platzieren. Folgend ein Beispiel:



1. Speichern Sie das Icon auf einen USB-Speicher im zuvor angelegten Pfad **statepic**.
2. Stecken Sie den USB-Speicher in den USB-Anschluss an der linken Seite des Terminals.
3. Wählen Sie im Hauptmenü **USB** und drücken Sie [OK].
4. Wählen Sie **Hochladen** und drücken Sie [OK].



4. Scrollen Sie nach unten, wählen Sie **Funktionstasten Icon** und drücken Sie [OK]. Die Daten werden auf das Terminal geladen.  
Nach Betätigen der entsprechenden F-Taste wird das geänderte Icon angezeigt.

## Daten über USB-Speicher vom Terminal herunterladen



Verfügen Sie über keinen Zugang zu einer Netzwerkverbindung oder Sie können das Terminal nicht in Ihrem Netzwerk integrieren, haben Sie die Möglichkeit, mit einem USB-Speicher Benutzer- und Anwesenheitsdaten vom Terminal abzurufen.

Es ist durch den USB-Speicher auch möglich, Benutzerdaten auf das Terminal hochzuladen.

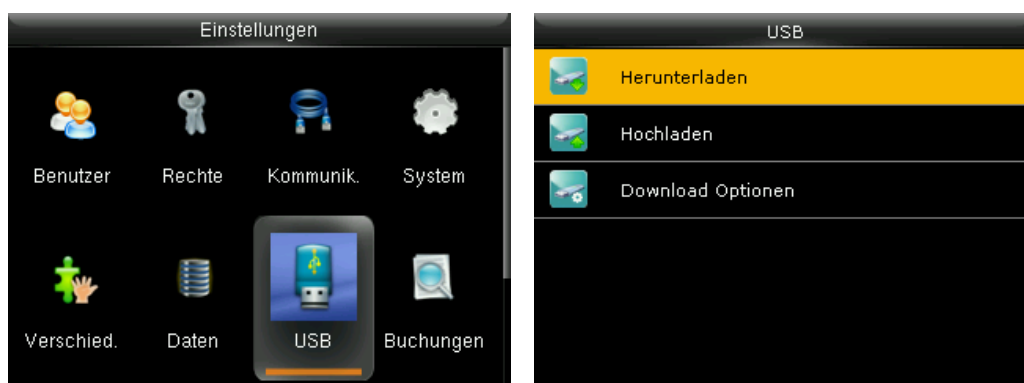


**Hinweis:** Die erzeugten Datensätze beginnen mit der Seriennummer des Terminals. Damit wird ein versehentliches Überschreiben bereits vorhandener Daten vermieden. Wenn Sie die Seriennummer Ihres Terminals einsehen möchten, wählen Sie im Hauptmenü **System-Info** und anschließend **Geräte Info**.

## Anwesenheitsdaten herunterladen



1. Stecken Sie einen USB-Speicher in den USB-Anschluss an der linken Seite des Terminals.
2. Wählen Sie im Hauptmenü **USB** und drücken Sie [OK].
3. Wählen Sie **Herunterladen** und drücken Sie [OK].



4. Wählen Sie **Anwesenheitsdaten** und drücken Sie [OK]. Die Daten werden auf den USB-Speicher geladen.

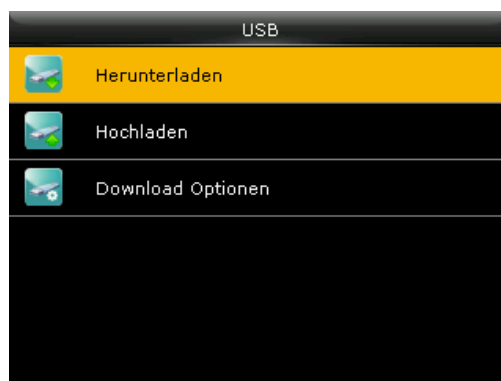


Die Dateibezeichnung lautet: **ALOG\_XXX.txt**, wobei XXX der GeräteID Ihres Terminals entspricht.

## Benutzerdaten herunterladen



1. Stecken Sie einen USB-Speicher in den USB-Anschluss an der linken Seite des Terminals.
2. Wählen Sie im Hauptmenü **USB**.
3. Wählen Sie **Herunterladen** und drücken Sie [OK].



4. Wählen Sie **Benutzerdaten** und drücken Sie [OK]. Die Daten werden auf den USB-Speicher geladen.



## Daten über USB-Speicher auf das Terminal hochladen

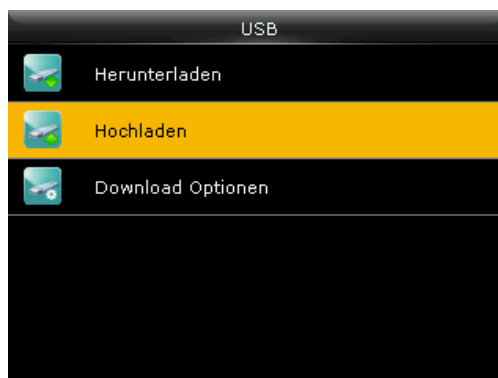


Benutzerdaten können über einen USB-Speicher auf das Terminal übertragen werden.

### Benutzerdaten hochladen



1. Stecken Sie einen USB-Speicher in den USB-Anschluss an der linken Seite des Terminals.
2. Wählen Sie im Hauptmenü **USB** und drücken Sie [OK].
3. Wählen Sie **Hochladen** und drücken Sie [OK].



4. Wählen Sie **Benutzerdaten** und drücken Sie [OK]. Die Daten werden vom USB-Speicher auf das Terminal geladen.





## Benutzerfoto hochladen

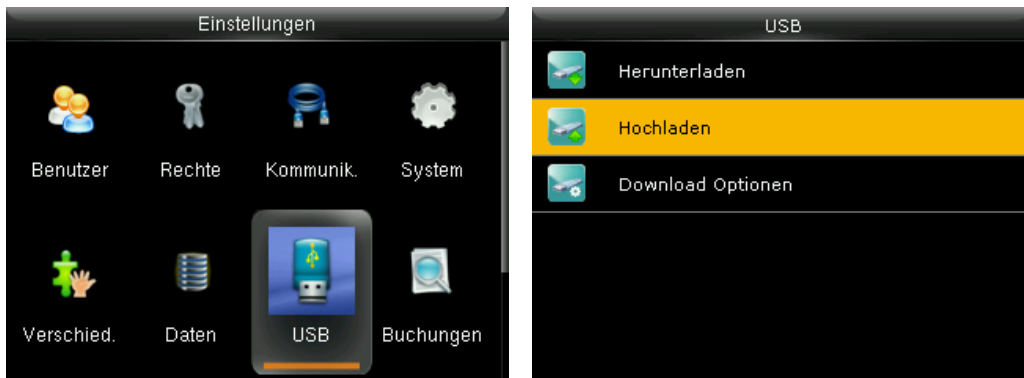


Für jede Person kann im Terminal ein Foto hinterlegt werden, das dann bei jeder Buchung im Display angezeigt wird. Steht kein Netzwerk zur Verfügung, kann ein Benutzerfoto auch vom USB-Speicher auf das Terminal übertragen werden. Das Format sollte sich proportional an den Passbildvorgaben orientieren.

Folgende Voraussetzungen gelten:

<b>Fotogröße (Breite x Höhe)</b>	240 Pixel x 320 Pixel	
<b>Auflösung</b>	72 dpi	
<b>Dateigröße</b>	≤ 35 kB	Dateigröße nicht überschreiten!
<b>Dateiordner</b>	photo	Ordner auf dem USB-Speicher zuvor anlegen
<b>Dateibezeichnung</b>	Benutzer-ID.jpg	Benutzer-ID des jeweiligen Mitarbeiters
<b>Dateiformat</b>	.jpg	

1. Stecken Sie einen USB-Speicher in den USB-Anschluss an der linken Seite des Terminals.
2. Wählen Sie im Hauptmenü **USB** und drücken Sie [OK].
3. Wählen Sie **Hochladen** und drücken Sie [OK].



4. Wählen Sie **Benutzerfoto** und drücken Sie [OK].
5. Wählen Sie über die Pfeiltasten das gewünschte Foto und laden Sie über **Upload gewähltes Bild** das gewählte Foto auf das Terminal oder wählen Sie **Upload alle Bilder**, um alle auf dem USB-Speicher vorhandenen Fotos auf das Terminal hochzuladen.



## Hintergrundbild hochladen

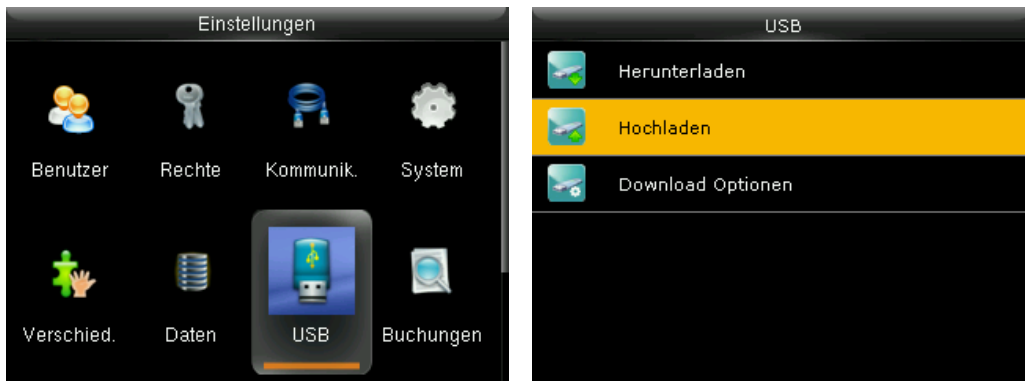


Im Terminal sind bereits standardmäßig Hintergrundbilder im Menü **Verschiedenes / Anzeige / Hintergrundbild** zur Auswahl hinterlegt. Zusätzlich können eigene Hintergrundbilder vom USB-Speicher auf das Terminal übertragen werden.

Folgende Voraussetzungen müssen für die Dateien eingehalten werden:

<b>Bildgröße (Breite x Höhe)</b>	ca. 320 Pixel x 220 Pixel	
<b>Auflösung</b>	72 dpi	
<b>Dateigröße</b>	≤ 35 kB	Dateigröße nicht überschreiten!
<b>Dateiordner</b>	wallpaper	Ordner auf dem USB-Speicher zuvor anlegen
<b>Dateibezeichnung</b>	beliebig	
<b>Dateiformat</b>	.jpg oder .png	beide Dateiformate sind möglich

1. Speichern Sie das Hintergrundbild auf einen USB-Speicher im zuvor angelegten Pfad **wallpaper**.
2. Stecken Sie den USB-Speicher in den USB-Anschluss an der linken Seite des Terminals.
3. Wählen Sie im Hauptmenü **USB** und drücken Sie [OK].
4. Wählen Sie **Hochladen** und drücken Sie [OK].



4. Wählen Sie **Hintergrundbild** und drücken Sie [OK].
5. Wählen Sie über die Pfeiltasten das gewünschte Bild und laden Sie über **Upload gewähltes Bild** das gewählte Hintergrundbild auf das Terminal oder wählen Sie **Upload alle Bilder**, um alle auf dem USB-Speicher vorhandenen Hintergrundbilder auf das Terminal hochzuladen.



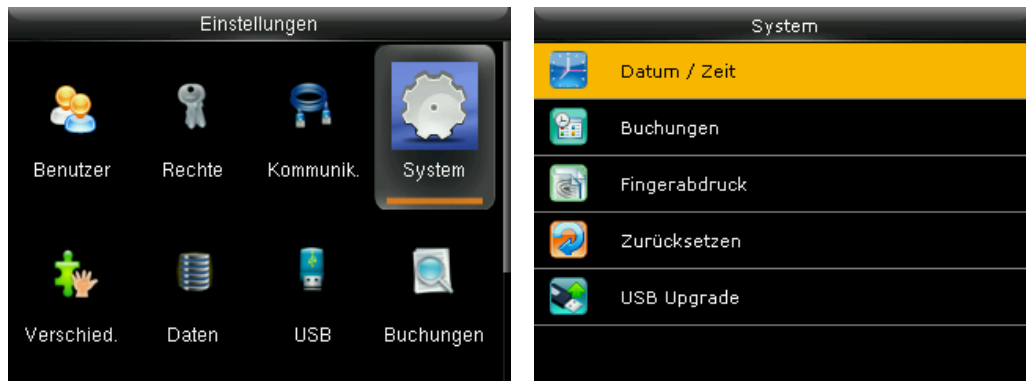
## Sommer- / Winterzeit am Terminal umstellen

Das Terminal kann so eingestellt werden, dass zwischen Sommer- und Winterzeit automatisch gewechselt wird. Dafür stehen zwei verschiedene Modi zur Auswahl:

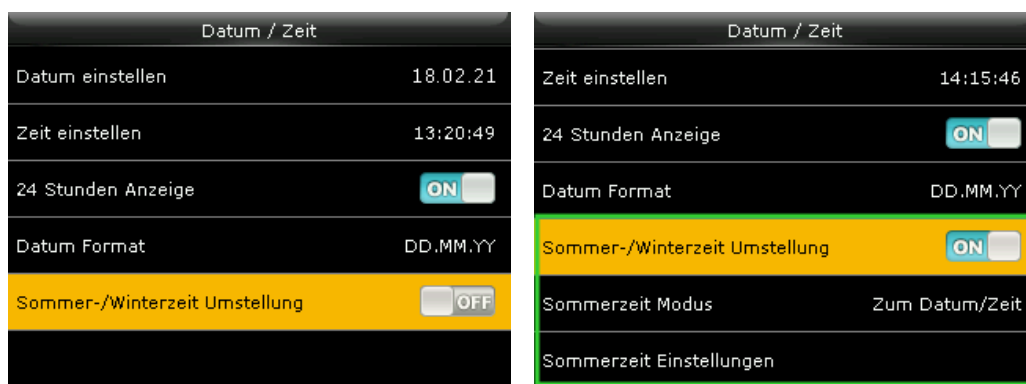
- **Datum/Zeit:** einfacher einzustellen; nachteilig ist, dass die Daten sich jährlich ändern und angepasst werden müssen.
- **Woche/Tag:** umfangreichere Eingaben; vorteilhaft ist, dass die Sommerzeit nicht jedes Jahr neu eingegeben werden muss.  
Dieser Modus ist nicht für den europäischen Raum vorgesehen.

## Sommerzeitmodus Datum / Zeit

1. Wählen Sie im Hauptmenü **System** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **Datum / Zeit** und drücken Sie [OK].



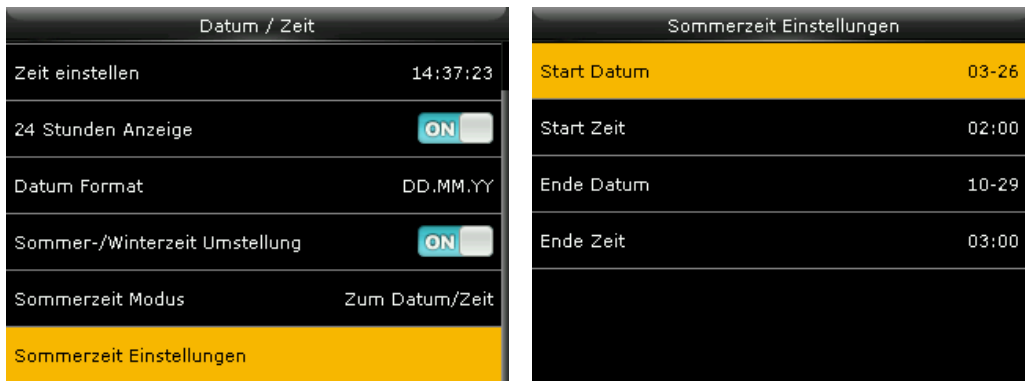
3. Stellen Sie sicher, dass der Schalter **Sommer-/Winterzeit Umstellung** auf ON steht. Wenn nicht, scrollen Sie auf **Sommer-/Winterzeit Umstellung** und drücken Sie [OK]. Es erscheinen weitere Optionen zur Einstellung.



4. Wählen Sie **Sommerzeit Modus** und drücken Sie [OK].  
 5. Wählen Sie **Zum Datum / Zeit** und drücken Sie erneut [OK].



6. Wählen Sie **Sommerzeit Einstellungen** und drücken Sie [OK].  
 7. Wählen Sie **Start Datum** und drücken Sie [OK].



8. Geben Sie das Datum ein, an dem die Sommerzeit beginnt. Bestätigen Sie mit [OK].



9. Stellen Sie die weiteren Optionen **Start Zeit**, **Ende Datum**, **Ende Zeit** nach dem gleichen Prinzip ein.

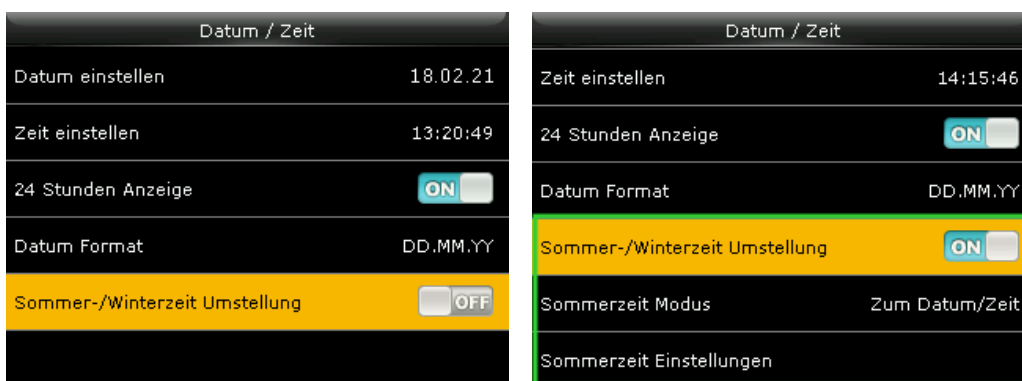
## Sommerzeitmodus Woche / Tag

In Europa beginnt die Sommerzeit immer am letzten Sonntag im März um 02:00 Uhr und endet am letzten Sonntag im Oktober um 03:00 Uhr (Mitteleuropäischer Zeit).

1. Wählen Sie im Hauptmenü **System** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **Datum / Zeit** und drücken Sie [OK].



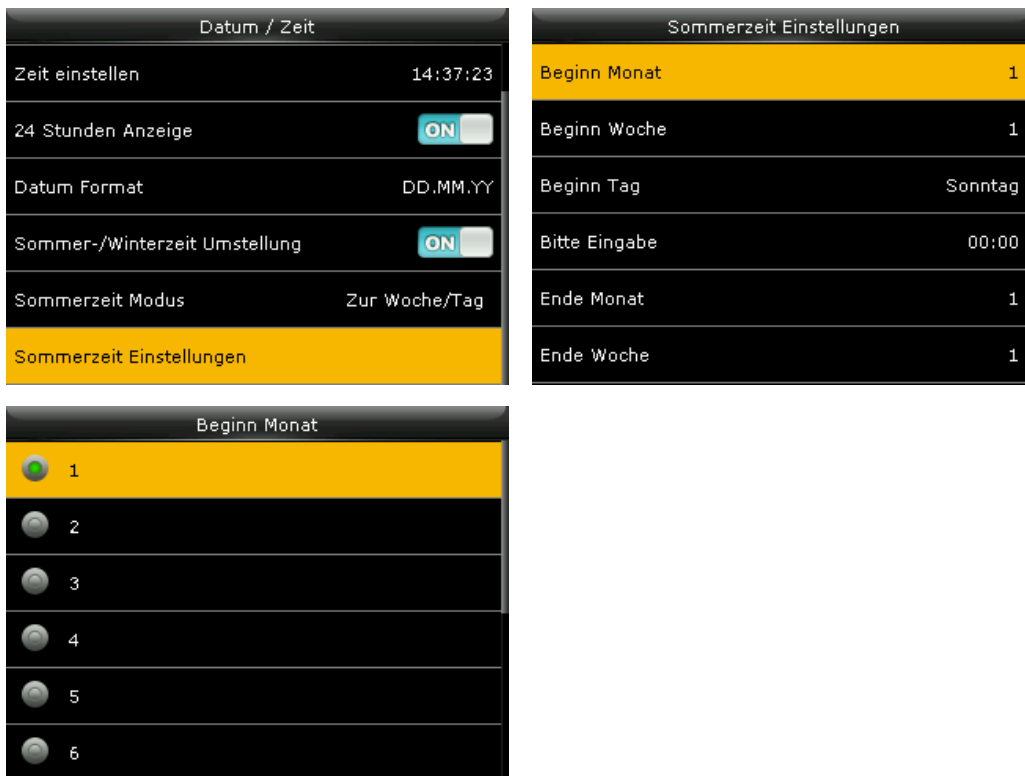
3. Stellen Sie sicher, dass der Schalter **Sommer-/Winterzeit Umstellung** auf ON steht. Wenn nicht, scrollen Sie auf **Sommer-/Winterzeit Umstellung** und drücken Sie [OK]. Es erscheinen weitere Optionen zur Einstellung.



4. Wählen Sie **Sommerzeit Modus** und drücken Sie [OK].
5. Wählen Sie **Zur Woche / Tag** und drücken Sie erneut [OK].



6. Wählen Sie **Sommerzeit Einstellungen** und drücken Sie [OK].
7. Wählen Sie **Beginn Monat** und drücken Sie [OK]. Wählen Sie den Monat, an dem die Sommerzeit beginnt (1 für Januar usw.). Bestätigen Sie mit [OK].



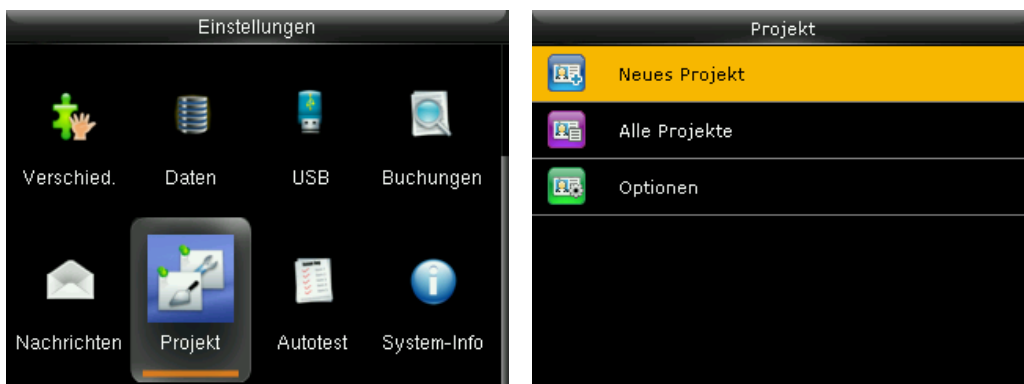
8. Stellen Sie die weiteren Optionen **Beginn Woche, Beginn Tag, Ende Monat, Ende Woche, Ende Tag** nach dem gleichen Prinzip ein.

## Projekt-Funktion nutzen

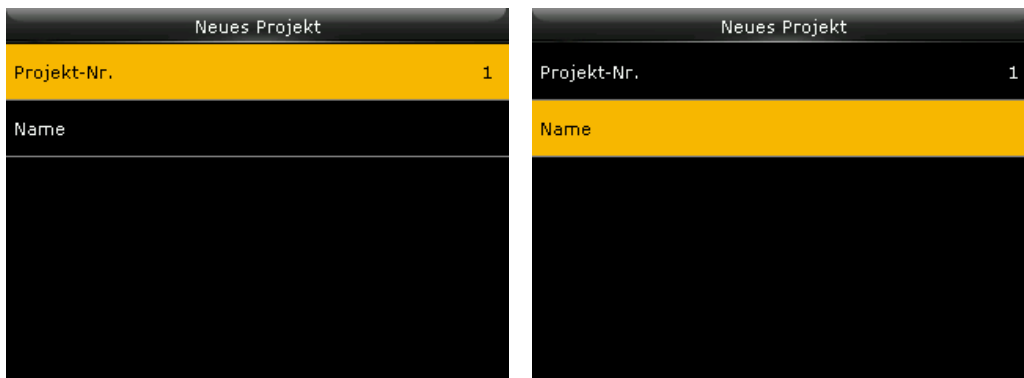
Über das Terminal hat jeder für Projektzeiterfassung (optional) angemeldete Benutzer die Möglichkeit, minutengenau Arbeitszeiten zu erfassen zu einem Auftrag, Projekt oder einem Arbeitsgang.

### Projekt anlegen

1. Wählen Sie im Hauptmenü **Projekt** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **Neues Projekt** und drücken Sie [OK]. Das Terminal zeigt die erste verfügbare Projekt-Nummer an.



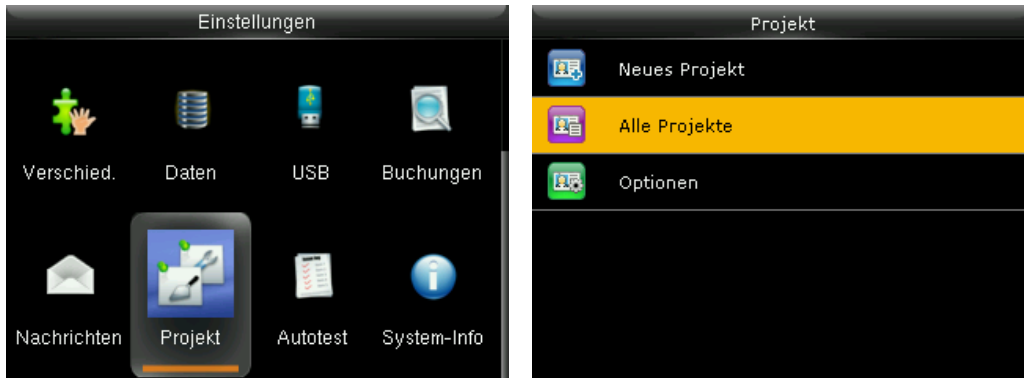
1. Übernehmen Sie die Projekt-Nummer oder passen Sie diese an Ihre Gegebenheiten an.
2. Wählen Sie **Name** und geben Sie den Namen des Projekts ein, für das Zeiten erfasst werden sollen und drücken Sie [OK].





## Projekte ansehen, bearbeiten oder löschen

1. Wählen Sie im Hauptmenü **Projekt** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **Alle Projekte** und drücken Sie [OK].

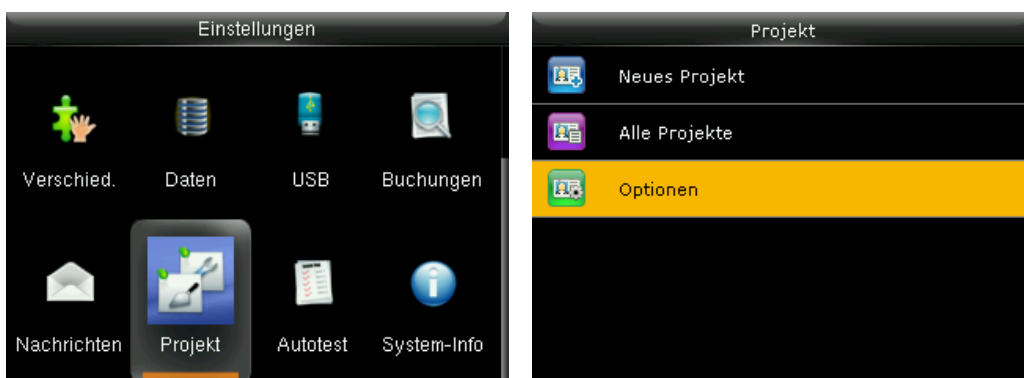


3. Wählen Sie ein Projekt und drücken Sie [OK].  
Das Projekt kann angesehen, bearbeitet oder gelöscht werden.

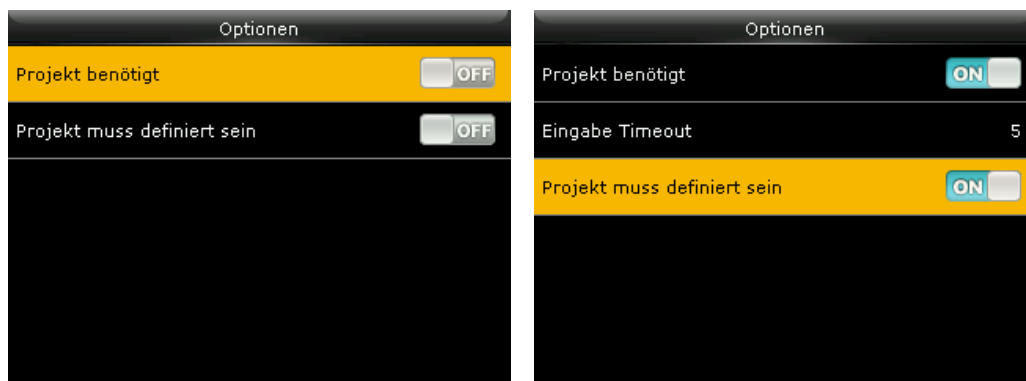


## Voraussetzung

1. Wählen Sie im Hauptmenü **Projekt** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **Optionen** und drücken Sie [OK].



3. Aktivieren oder deaktivieren Sie die gewünschten Optionen, für den Buchungsvorgang.



**Projekt benötigt:** Wenn aktiviert, werden die Benutzer aufgefordert, jedes Mal einen Arbeitscode (Projekt-Nr.) auszuwählen, wenn sie buchen.

**Eingabe Timeout:** Auswahl ist erst nach dem Aktivieren von „Projekt benötigt“ möglich; das Terminal kehrt in das Hauptmenü zurück, wenn während der eingestellten Zeit keine Aktion durchgeführt wird (die Funktion kann zwischen 1 und 66535 Sekunden eingestellt sein).

**Projekt muss definiert sein:** Wenn aktiviert, muss der Benutzer einen Arbeitscode (Projekt-Nr.) aus der vorhandenen Liste der Arbeitscodes (Projektliste) auswählen. Wenn nicht, ist es möglich, eine Zahl einzugeben, auch wenn diese Zahl keiner Arbeitscode-Nr. (Projekt-Nr.) der Arbeitscodeliste (Projektliste) entspricht.

## Auf Projekt oder Kostenstelle buchen (optional)



**Hinweis:** Sie müssen zuerst Projekte oder Kostenstellen anlegen, bevor Sie Arbeitszeiten auf ein Projekt oder eine Kostenstelle buchen können.  
Weitere Informationen [Projekt-Funktion nutzen](#).


Der Buchungsvorgang verläuft entsprechend Ihren Auswahlen im Menü **Projekt** unter **Optionen**.

1. Melden Sie sich entsprechend der festgelegten Identifikationsart am Terminal an. Es folgt die Aufforderung zur Auswahl eines Projektes.
2. Wählen Sie ein Projekt aus der Liste und drücken Sie [OK].

oder

1. Drücken Sie eine zuvor festgelegte Funktionstaste, der die Funktion **Arbeitscode** zugeordnet wurde. Weitere Informationen [Funktionstasten mit Buchung oder Aktion verknüpfen](#).
2. Wählen Sie ein Projekt aus der Liste und drücken Sie [OK].
3. Melden Sie sich entsprechend der festgelegten Identifikationsart am Terminal an.

Wurde die Buchung akzeptiert, erscheinen auf dem Display die Benutzer-ID, der Name und das Icon ✓ als Bestätigung der Prüfung sowie als Sprachausgabe ein „Danke“. Nach erfolgreicher Überprüfung wird die Buchung gespeichert.

War die Eingabe nicht erfolgreich, erscheint ein  und Sie werden zum erneuten Eintragen aufgefordert.



## ALLE FUNKTIONEN IM ÜBERBLICK

### Themen:

Benutzer .....	86
Rechte .....	87
Kommunikation .....	87
System .....	90
Verschiedenes .....	92
Daten .....	94
USB .....	96
Buchungen .....	97
Nachrichten .....	98
Projekt .....	99
Autotest .....	100
System-Info .....	100

## Benutzer

### Benutzer



Für das Terminal gelten standardmäßig die Benutzerrechte, Benutzer und Administrator. Zusätzlich ist es möglich, drei verschiedene benutzerdefinierte Rechte (Stufe 1 bis Stufe 3) zu definieren.

### Benutzer / Neuer Benutzer



**Benutzer-ID:** Identifikationsnummer des Benutzers.

**Name:** Der eingetragene Benutzername erscheint bei jeder Buchung am Terminal.

**Benutzerrechte:** Es stehen zwei Benutzerrechte zur Auswahl, Benutzer und Administrator. Der Administrator hat das Recht, auf jede Funktion des Terminals zuzugreifen. Ein Benutzer ist prinzipiell nur berechtigt, Buchungen durchzuführen. Zusätzlich kann ein Administrator benutzerdefinierte Rechte erstellen. Damit kann Benutzern der Zugriff auf bestimmte Menüpunkte gestattet werden.



**Fingerabdruck:** (NTB); Registrieren von Fingerabdrücken des Benutzers zur späteren Identifikation am Terminal.

**Kartenummer:** Identifikationsnummer eines Transponders in Form einer Karte oder eines Schlüsselanhängers, mit dem sich der Benutzer am Terminal anmeldet. Ein Eintrag ist nicht zwingend erforderlich.

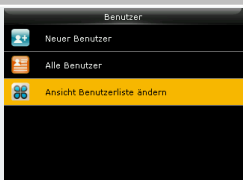
**Kennwort:** Ein Kennwort zur späteren Identifikation am Terminal. Nur Eingabe von Ziffern (maximal 8). Ein Eintrag ist nicht zwingend erforderlich. Um die Sicherheit des Systems zu schützen, wird für den Administrator das Festlegen eines Kennworts empfohlen.

### Benutzer / Alle Benutzer



Übersicht aller Benutzer, die im Terminal registriert sind, von denen jeder bei Bedarf bearbeitet oder gelöscht werden kann.

### Benutzer / Ansicht Benutzerliste ändern



Festlegen der Zeilenstruktur der Benutzerliste.

## Rechte

### Rechte



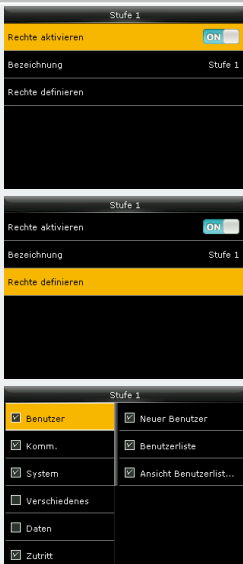
Für das Terminal gelten standardmäßig die Benutzerrechte, Benutzer und Administrator. Zusätzlich ist es möglich, drei verschiedene benutzerdefinierte Rechte (Stufe 1 bis Stufe 3) zu definieren.

### Benutzerrechte



Stufe 1 / 2 / 3

### Rechte aktivieren



Festlegen, ob das Benutzerrecht aktiv oder inaktiv sein soll.

**Rechte aktivieren:** Festlegen, ob das Benutzerrecht aktiv oder inaktiv sein soll.

**Bezeichnung:** Geben Sie einen Namen für das Benutzerrecht an.

**Rechte definieren:** Menüpunkte auswählen, auf die Benutzer zugreifen dürfen.

Im linken Bereich werden die Hauptmenüpunkte und im rechten Bereich die Untermenüpunkte des ausgewählten Elements angezeigt.

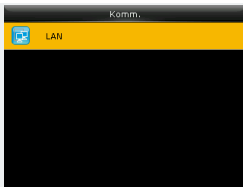
## Kommunikation

### Kommunikation



Kommunikation zwischen Netzwerk und Terminal einrichten.

### Kommunikation / LAN



**IP-Adresse:** Standard-IP-Adresse des Terminals ist 192.168.1.201. Diese muss gegebenenfalls an die Netzwerkeinstellungen angepasst werden.

**Subnet Mask:** Standardwert ist 255.255.255.0. Dieser kann bei Bedarf geändert werden.

**Gateway:** Der Standardwert ist 0.0.0.0. Dieser kann bei Bedarf geändert werden. Ein Wert für den Gateway muss nur eingegeben werden, wenn sich das Terminal nicht im gleichen Netzwerksegment befindet wie der Kommunikations-PC.

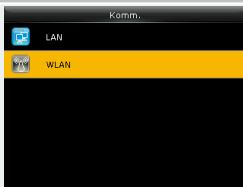
**DNS:** Der Standardwert ist 0.0.0.0. Dieser kann bei Bedarf geändert werden.

**TCP Komm. Port:** Der Standard-Kommunikationsport ist 4370. Diesen Wert nur in Ausnahmefällen ändern.

**DHCP:** Dynamic Host Configuration Protocol. Aktivieren, wenn dem Terminal von einem Server eine IP-Adresse dynamisch zugewiesen werden soll.

**In Statusleiste anzeigen:** Festlegen, ob das Icon für den Netzwerkstatus angezeigt werden soll, oder nicht.

### Kommunikation / WLAN (optional)



**WIFI:** WLAN-Netz aktivieren oder deaktivieren. Anschließend das gewünschte WLAN-Netz auswählen und mit diesem verbinden.

**WLAN-Netz hinzufügen:** Fügen Sie manuell ein WLAN-Netzwerk hinzu, wenn Ihre Netzwerk-SSID nicht auf dem Display angezeigt wird.

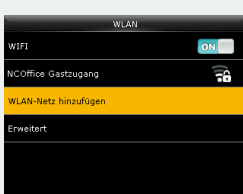
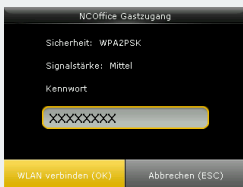
**Erweitert:**

**DHCP:** DHCP aktivieren oder deaktivieren.

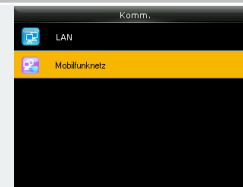
**IP-Adresse:** IP-Adresse für das Terminal eintragen, wenn DHCP nicht aktiviert ist.

**Subnet Mask:** Adresse der Subnet Mask ein, wenn DHCP nicht aktiviert ist.

**Gateway:** Adresse des Gateways ein, wenn DHCP nicht aktiviert ist.



### Kommunikation / Mobilfunknetz (optional)



Mobile Verbindung zum Internet herstellen.

**Mobilfunknetz:** Aktivieren oder deaktivieren. Anschließend das gewünschte Mobilfunk-Netz auswählen und mit diesem verbinden.

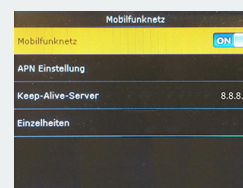
**APN Einstellung (Access Point Name):** Tragen Sie folgend die Zugangsdaten zum Zugangspunkt Ihres Mobilfunkanbieters ein. Diese erfahren Sie auf den Internetseiten Ihres Mobilfunk-Anbieters.

**APN:** XXXXX

**Anrufnummer:** x99#

**Benutzername:** XXXXX

**Kennwort:** XXXXX



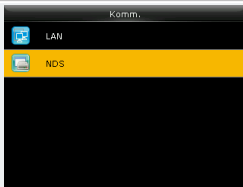


**Keep-Alive-Server:** 8.8.8.8 (Standardvorgabe)

**Einzelheiten:** Systeminfos des Moduls

Sind alle Eingaben zutreffend, dann folgt Modulstatus verbunden.

### Kommunikation / NDS (optional)

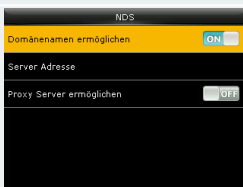


**Buchungsart:** Empfohlen wird, die Voreinstellung auf Manuell zu belassen und nicht zu ändern.

**Buchungsart notwendig:** Legt fest, ob ein Status beim Stempeln ausgewählt sein muss.

**Buchungsstatus:** Legt die Anzahl der Sekunden fest, für die ein Status angezeigt wird.

**F-Taste-Icon:** Anzeige von Icons für die Funktionstasten aktivieren oder deaktivieren.



**Domänennamen ermöglichen – ON:** Aktivieren; über einen Domänennamen (URL) kommunizieren.

**Server Adresse:** Domänennamen (URL) eintragen.

**Proxy-Server ermöglichen:** Option aktivieren, wenn über einen Proxy-Server kommuniziert werden muss.

**Domänennamen ermöglichen – OFF:** Deaktivieren; über eine feste IP-Adresse kommunizieren.

**Server Adresse:** IP-Adresse eintragen.

**Server Port:** Wenn ein Domänenname nicht überprüft wird, einen Port für die Kommunikation eintragen.

**Proxy-Server ermöglichen:** Option aktivieren, wenn über einen Proxy-Server kommuniziert werden muss.

## System

### System



Grundlegende Systemeinstellungen vornehmen.

### System / Datum/Zeit



Alle Datum-/Zeit-bezogenen Einstellungen

**Datum einstellen:** Datum im Terminal einstellen.

**Zeit einstellen:** Zeit im Terminal einstellen.

**24 Stunden Anzeige:** Zwischen 24- oder 12-Stunden-Format wählen.

**Datum Format:** Anzeigeformat des Datums wählen.

**Sommer-/Winterzeitumstellung:** Automatische Sommerzeitumstellung einstellen.

**Sommerzeitmodus:** Es können 2 Betriebsarten gewählt werden – Datum/Zeit oder Woche/Tag.

Sommerzeiteinstellungen (bei Modus Datum/Zeit):

**Start Datum:** Datum eingeben, an dem die Sommerzeit beginnt.

**Start Zeit:** Stunde eingeben, zu der die Sommerzeit beginnt.

**Ende Datum:** Datum eingeben, an dem die Sommerzeit endet.

**Ende Zeit:** Stunde eingeben, zu der die Sommerzeit endet und die normale Zeitrechnung wieder beginnt.

Sommerzeiteinstellungen (bei Modus Woche/Tag):

**Beginn Monat:** Monat eintragen, in dem die Sommerzeit beginnt (1 für Januar usw.).

**Beginn Woche:** Wochenzahl in dem Monat wählen, in dem die Sommerzeit beginnt.

**Beginn Tag:** Tag der Woche wählen, an dem die Sommerzeit beginnt.

**Beginn Zeit:** Stunde des Tages wählen, zu der die Sommerzeit beginnt.

**Ende Monat:** Monat wählen, in dem die Sommerzeit endet.

**Ende Woche:** Wochenzahl in dem Monat wählen, in dem die Sommerzeit endet.

**Ende Tag:** Tag in der Woche wählen, an dem die Sommerzeit endet.

**Ende Zeit:** Stunde des Tages wählen, zu der die Sommerzeit endet.

### System / Buchungen



Voreinstellungen für die Anzeige und Verarbeitung von Buchungen und Daten von Benutzern.

**Wiederhol Sperre (min):** Vermeiden von Doppelbuchungen. Zeit auswählen, in der doppelte Buchungen ignoriert werden sollen (zwischen 1 und 60 Minuten).

**Benutzerfotos anzeigen:** Anzeige eines Benutzerfotos während des Buchungsvorgangs aktivieren oder deaktivieren.

**Anwesenheitslog Alarm:** Erzeugt eine Warnung, wenn der zur Verfügung stehende Raum nicht mehr ausreichend ist (zwischen 1 und 99).

**ATT-Daten zykl. löschen:**

**Bildanzeigedauer bestätigen:** Zeit eingeben, für die das Authentifizierungsergebnis angezeigt wird (zwischen 1 und 9 Sekunden).

**Verfallsregeln:** Wenn aktiviert, können Regeln festgelegt werden, die gelten, wenn die Gültigkeit eines Benutzers abgelaufen ist.

**Verfallsregeln Optionen:**

**Keep user, No audit future punch:** Benutzerdaten aufbewahren, aber keine neue Anwesenheitsaufzeichnung speichern.

**Keep user, No and audit future punch:** Benutzerdaten aufbewahren, Anwesenheitsaufzeichnungen weiterhin speichern.

**Benutzer löschen:** Benutzer aus dem Terminal löschen.

**Barcode:** Nur bei angeschlossenem Barcodeleser. Wenn aktiviert, kann ausgewählt werden, was der Barcodeleser einlesen kann.

**Nachricht anzeigen:** Anzeige statischer Nachrichten (z.B. Saldo, Resturlaub), aktivieren oder deaktivieren.

In der Software relevant für Nachrichten über Nachrichtengruppen (öffentlich für Mitarbeitergruppen) und Terminalnachrichten (persönlich für einzelne Mitarbeiter).

## System / Fingerabdruck



(NTB); Voreinstellungen für den Fingerabdruck-Leser.

**1:1 Vergleichsschwelle:** Der Benutzer gibt dem Terminal seine Identität vorab bekannt (z. B. über eine PIN oder Transponder). Das System muss das biometrische Merkmal dann nur noch mit einem zur Benutzer-ID passenden Referenzmerkmal (1:1-Vergleich) vergleichen und auf Übereinstimmung kontrollieren.

**1:N Vergleichsschwelle:** Es 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 Benutzer-ID lässt sich weiterverarbeiten.

**Hinweis:** Die Vergleichsschwelle ist eine Zahl, die den Grad der Übereinstimmung zwischen dem erfassten und dem abgespeicherten Template angibt.

**FP-Sensor Sensibilität:** Fingerabdruck-Empfindlichkeit. Die Standardeinstellung ist „Mittel“. Die Empfindlichkeit kann jedoch auf „Hoch“ gesetzt werden, wenn das Terminal in einer trockenen Umgebung installiert ist oder wenn der Benutzer einen problematischen Fingerabdruck oder sehr trockene Haut aufweist. Die Empfindlichkeit kann auf „Niedrig“ gesetzt werden, wenn das Terminal in einer feuchten Umgebung installiert ist.

**1:1-Wiederholungsrate:** Anzahl der Wiederholungen bei der Verwendung des 1:1-Prüfprozesses festlegen.

**Fingerabdruck:** Anzeigeeoptionen für den Fingerabdruck auswählen.

**Register anzeigen:** Fingerabdruck nur bei der Registrierung anzeigen.

**Übereinstimmung anzeigen:** Fingerabdruck wird nur bei Verifikation angezeigt.

**Immer anzeigen:** Der Fingerabdruck wird bei jeder Buchung angezeigt.

**Keine:** Fingerabdruck wird nie angezeigt.

**System / Zurücksetzen**



Alle Optionen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Das Terminal startet anschließend neu. Benutzerdaten bleiben dabei erhalten.

**Hinweis:** Die IP-Adresse wird wieder auf die Standard-IP-Adresse 192.168.1.201 zurückgesetzt.

**System / USB Upgrade (Update)**



Falls erforderlich, kann die Firmware des Terminals mit einer Datei auf einem USB-Speicher aktualisiert werden. Weitere Informationen durch den Systemlieferanten.

**Verschiedenes**

**Verschiedenes**



Das Terminal nach eigenen oder firmenspezifischen Vorgaben einstellen.

**Verschiedenes / Anzeige**



**Hintergrundbild:** Standardmäßig stehen bereits verschiedene Hintergrundbilder zur Auswahl. Diese können durch Import über einen USB-Speicher noch ergänzt werden.

**Sprache:** Wählen Sie die Terminalsprache.

**Ein-/Aus-Taste sperren:** der Power-Taste - Sie können die Power-Taste



deaktivieren, um eine unerwünschte Abschaltung des Geräts zu verhindern. Wenn die Option deaktiviert ist, können Sie das Gerät ausschalten, indem Sie die Power-Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten. Wenn die Option aktiviert ist, ist es nicht möglich, das Gerät durch Drücken der Power-Taste auszusuchen.

**Menübild Timeout (sek):** Das Terminal kehrt in das Hauptmenü zurück, wenn während der eingestellten Zeit keine Aktion durchgeführt wird (die Funktion kann deaktiviert oder zwischen 60 und 99999 Sekunden eingestellt sein).

**Betriebszeit bis Diashow:** Bestimmt die Startzeit der Diashow.

**Diashow Zeitabstand:** Bestimmt die Geschwindigkeit der Diashow.

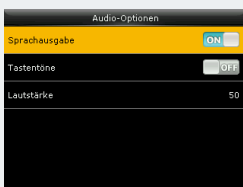
### Verschiedenes / Audio-Optionen



**Sprachausgabe:** Sprachausgabe aktivieren oder deaktivieren.

**Tastentöne:** Tastentöne aktivieren oder deaktivieren.

**Lautstärke:** Lautstärke der am Terminal abgespielten Klänge einstellen.



### Verschiedenes / Pausenhupe



Das Terminal verfügt intern über eine Pausenhupe.

**Einstellungen:** Hinzufügen eines neuen geplanten Alarms.

**Status Pausenhupe:** Pausenhupe aktivieren /deaktivieren.

**Startzeit Pausenhupe:** Uhrzeit für den Beginn des Pausensignals einstellen.

**Wiederholen:** Einen Tag oder auch mehrere Tage auswählen, an dem oder denen die Pausenhupe zu hören ist.

**Pausenhupentyp:** Interne Pausenhupe; Klingelton und Dauer angeben.

**Klingelton:** Aus 10 verschiedenen Klingeltönen auswählbar.

**Dauer interne Pausenhupe:** Dauer Klingelton in Sekunden.

**Übersicht Pausenhupenprogramme:** Übersicht aller Programmierungen.



### Verschiedenes / Buchungsarten

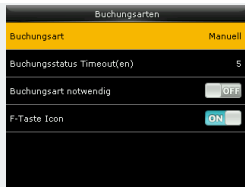


**Buchungsart:** Empfohlen wird, die Voreinstellung auf Manuell zu belassen und nicht zu ändern.

**Buchungsart notwendig:** Legt fest, ob ein Status beim Stempeln ausgewählt sein muss.

**Buchungsstatus:** Legt die Anzahl der Sekunden fest, für die ein Status angezeigt wird.

**F-Taste-Icon:** Anzeige von Icons für die Funktionstasten aktivieren oder deaktivieren.



tivieren.

### Verschiedenes / Funktionstasten definieren



Festlegen, welche Funktionstaste mit welcher Funktion belegt wird. Die Funktionstasten des Terminals werden in erster Linie als Buchungstasten für Buchungen verwendet. Sie können ebenso als Verknüpfungen zu vielen Menüpunkten genutzt werden.



**Navigationstasten, Zurück-, \*-; #-Tasten und Infotaste *i*:**

**Funktion:** Funktion für die angewählte Taste auswählen.

## Daten

### Daten



Löschen und Sichern von Daten  
oder  
Wiederherstellen von Daten aus einer früheren Sicherung.

### Daten / Daten löschen



**Anwesenheitsdaten löschen:** Anwesenheitsdaten löschen. Auswählen, ob alle Daten oder nur die Daten eines bestimmten Zeitraums gelöscht werden sollen.

**Alle Daten löschen:** Alle Benutzer-, Buchungsdaten löschen.

**Benutzerrechte löschen:** An Benutzer vergebene Benutzerrechte werden gelöscht und wieder auf die Standardeinstellung Benutzer zurückgesetzt.

**Benutzerfoto löschen:** Alle Benutzerfotos löschen

**Hintergrundbild löschen:** Hintergrundbilder können ausgewählt und gelöscht werden.

**Bildschirmschoner löschen:** Standardbildschirmschoner oder auch eigene Bildschirmschoner können ausgewählt und gelöscht werden.

**Backup Daten löschen:** Wurden im Terminal Backup-Dateien gespeichert, werden diese wieder gelöscht.



### Daten / Daten sichern



Es ist möglich, eine Sicherung auf einem USB-Laufwerk oder auf dem Gerät selbst zu erstellen.

**Backup zu Gerät:** Daten können direkt auf einem bestimmten Speicherort des Terminals gesichert werden. Hinweis: Es kann nur eine Sicherung auf dem Gerät gespeichert werden.

**Backup Inhalt:** Es gibt zwei verschiedene Arten von Daten, die gespeichert werden können: Geschäftsdaten und/oder Systemdaten.

**Backup Anmerkung:** Es kann eine Notiz zur Sicherung (Sicherungsdatum, Sicherungsname usw.) hinzugefügt werden.

**Backup Start:** Backup startet ohne Sicherheitsabfrage.

**Backup zu USB:** Daten auch auf einem USB-Speicher sichern.

**Hinweis:** Wenn es bereits eine Sicherung auf dem USB-Speicher gibt, wird diese überschrieben.



## Daten / Daten wieder herstellen



Sie können Ihre Gerätedaten in diesem Menü aus einer vorherigen Sicherung wiederherzustellen.

**Von Gerät wiederherstellen:** Backup vom Terminal wiederherstellen.

**Inhalt:** Zuvor gesicherten Inhalt wieder herstellen.

**Anmerkungen:** Zuvor gesicherten Notiz wieder herstellen.

**Wiederherstellung starten:** Wiederherstellung wird sofort gestartet.

**Von USB wieder herstellen:** Backup von einem USB-Speicher wieder herstellen.



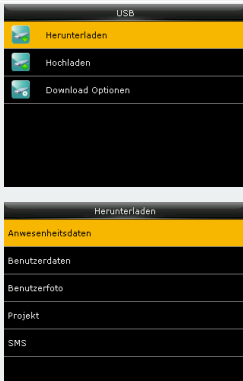
## USB

## USB



Steht keine Netzwerkverbindung zur Verfügung, ist es möglich, Daten über einen USB-Speicher vom Terminal abzurufen oder zu senden.

## USB / Herunterladen



Daten über einen USB-Speicher vom Terminal abrufen.

**Anwesenheitsdaten:** Alle Buchungsdaten herunterladen.

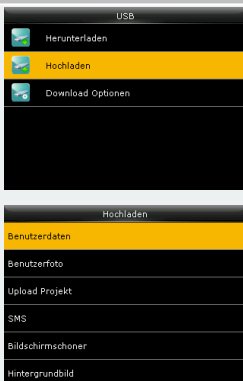
**Benutzerdaten:** Alle benutzerbezogenen Daten herunterladen.

**Benutzerfoto:** Alle Benutzerfotos herunterladen.

**Projekt (optional):** Alle projektbezogenen Daten.

**Nachricht:** Alle Nachrichten herunterladen.

## USB / Hochladen



Daten vom USB-Speicher an das Terminal senden.

**Benutzerdaten:** Benutzerdaten zum Beispiel nach der Bearbeitung in der Software.

**Benutzerfoto:** [Benutzerfotos hochladen](#).

**Projekt (optional):** Alle Projekte hochladen.

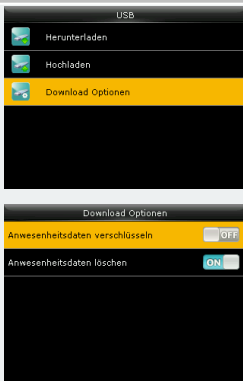
**Nachricht:** Alle Nachrichten hochladen.

**Bildschirmschoner:** Diese Option ist reserviert für zukünftige Firmware-Erweiterungen.

**Hintergrundbild:** Individuelle Grafik als Ergänzung zu den Standard-Hintergrundbildern hochladen. [Hintergrundbild hochladen](#)

**Funktionstasten Icon:** Individuelle Grafiken für die Anzeige hochladen.

## USB / Download-Optionen



**Anwesenheitsdaten verschlüsseln:** Die Anwesenheitsdaten werden bei einer Übertragung verschlüsselt.

**Anwesenheitsdaten löschen:** Festlegen, ob die Anwesenheitsdaten im Terminal nach dem Übertragen gelöscht werden sollen.



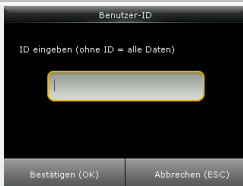
## Buchungen

### Buchungen



Es ist möglich, Anwesenheitsprotokolle direkt auf dem Gerät zu überprüfen.

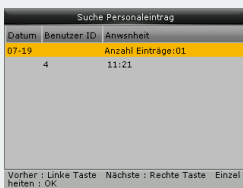
### Buchungen / Buchungen suchen bzw. anzeigen



ID des Benutzers eintragen, dessen Daten überprüft werden sollen.  
Wird keine Benutzer-ID angegeben, zeigt das Terminal die Buchungsdaten aller Benutzer an.




Zeitraum auswählen.




## Nachrichten


**Nachrichten**




Nachrichten an einen, mehrere oder alle Benutzer auf dem Display anzeigen.

**Nachrichten / Neue Nachricht**




**Mitarbeiter-Nachrichten:** Text der Nachricht eintragen.  
**Startdatum:** Datum festlegen, an dem die Nachricht angezeigt wird.  
**Startzeit:** Zeit festlegen, zu der die Nachricht angezeigt werden soll.  
**Abgelaufene Zeit (min):** Gültigkeitsdauer; Dauer festlegen, wie lange die Nachricht aufgerufen werden kann oder eine dauerhafte Anzeige festlegen.  
**Typ:** Definieren Sie die Art der Nachricht.  
**Öffentlich:** Eine öffentliche Nachricht wird allen angezeigt, die sich auf dem Gerät ein-/ausbuchen. Das Icon  in der Statuszeile zeigt an, dass eine öffentliche Nachricht vorliegt. Die Nachricht selbst wird am Display unten in einer Zeile durchgescrollt.  
**Persönlich:** Eine persönliche Nachricht wird einem oder mehreren ausgewählten Benutzern angezeigt.  
**Entwurf:** Eine Nachricht wird im Terminal gespeichert, ohne jedoch angezeigt zu werden.

**Nachrichten / Öffentliche Nachricht**




Zeigt eine Liste aller im Terminal gespeicherten öffentlichen Nachrichten. Diese Nachrichten können angezeigt, bearbeitet oder gelöscht werden.

**Nachrichten / Persönliche Nachricht**



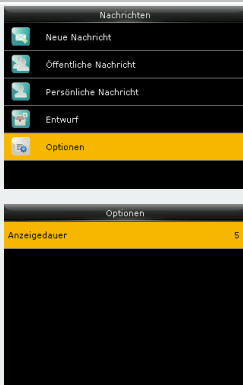
Zeigt eine Liste aller im Terminal gespeicherten persönlichen Nachrichten. Diese Nachrichten können angezeigt, bearbeitet oder gelöscht werden.

**Nachrichten / Entwurf**



Zeigt eine Liste aller im Terminal gespeicherten Nachrichtentwürfe. Diese Nachrichten können angezeigt, bearbeitet oder gelöscht werden.

## Nachrichten / Optionen



**Anzeigedauer (s):** Anzeigedauer einer Nachricht festlegen.

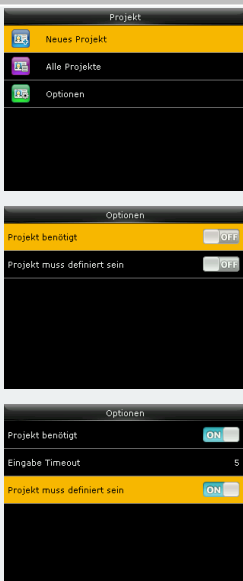
## Projekt

### Projekt



Projekte anlegen, um Arbeitszeit erfassen zu können, die einem Auftrag, Projekt oder einem Arbeitsgang zugeordnet wird.

### Projekt



#### Neues Projekt:

**Projekt-Nr.:** Angezeigte Projekt-Nummer übernehmen oder entsprechend den Gegebenheiten anpassen.

**Name:** Namen für das neue Projekt eintragen.

**Alle Projekte:** Zeigt eine Liste aller Projekte, die im Terminal gespeichert sind, von denen jedes bei Bedarf bearbeitet oder gelöscht werden kann.

#### Optionen:


**Projekt benötigt:** Wenn aktiviert, werden die Benutzer aufgefordert, jedes Mal einen Arbeitscode (Projekt-Nr.) auszuwählen, wenn sie buchen.

**Eingabe Timeout:** Vorausgesetzt „Projekt benötigt“ ist aktiviert. Das Terminal kehrt in das Hauptmenü zurück, wenn während der eingestellten Zeit keine Aktion durchgeführt wird (die Funktion kann zwischen 1 und 66535 Sekunden eingestellt sein).

**Projekt muss definiert sein:** Wenn aktiviert, muss der Benutzer einen Arbeitscode (Projekt-Nr.) aus der vorhandenen Liste der Arbeitscodes (Projektliste) auswählen. Wenn nicht, ist es möglich, eine Zahl einzugeben, auch wenn diese Zahl keiner Arbeitscode-Nr. (Projekt-Nr.) der Arbeitscodeliste (Projektliste) entspricht.

## Autotest

**Autotest**



Überprüfen der Funktion verschiedener Terminalkomponenten.

**Autotest**



**Alle Tests:** Ohne Unterbrechung laufen alle Tests nacheinander ab.

**Test LCD:** LCD-Display überprüfen. Es werden Farb-, Weiß- und Schwarztests durchlaufen.


**Test Sprache:** Sprachausgabe überprüfen. Es werden alle geladenen Sprachdateien abgespielt.

**Test Tastatur:** Sämtliche Tasten des Terminals überprüfen. Nach Drücken einer Taste, erfolgt bei der jeweiligen Taste auf dem Display ein vorübergehender Farbumschlag. Dieser zeigt an, dass die Taste ordnungsgemäß funktioniert.

**Test Fingerprint-Sensor:** (NTB); Lesefähigkeit der Sensoroberfläche überprüfen.


## System-Info

**System Info**



Allgemeine Informationen zur Gerätekapazität und zum Terminal.

**System-Info / Gerätekapazität**



Allgemeine Informationen zur Gerätekapazität.

**Geräte Kapazität (Aktiv/Maximal):** Anzeige registrierter Benutzer, Administratoren, Kennwörter, Fingerabdrücke (NTB), Karten (Transponder), Anwesenheitsprotokolle und Benutzerfotos.

Geräte Kapazität	
Benutzer (Aktiv/Max)	3/10000
Admin-Benutzer	0
Kennwort	2
Fingerabdrücke (Aktiv/Max)	2/3000
Karten (Aktiv/Max)	1/10000
ATT Eintrag (Aktiv/Max)	59/100000

**System-Info / Geräte-Info**



Informationen über das Terminal, wie Name, Seriennummer, MAC Adresse, Fingerabdruck-Algorithmus. Hardware Plattform, Controller Version, Hersteller.

Geräte Info	
Gerätename	NTB900-N
Seriennummer	6741172000104
MAC Adresse	00:17:61:12:8e:5e
Fingerabdruck Algor.	Finger VX10.0
Plattform Info	ZMM200_TFT
MCU Version	13

## System-Info / Firmware Info



Versionsnummern der Firmware und der verschiedenen Dienste, die auf dem Terminal laufen.

Firmware Info	
Firmware Version	Ver 8.0.0-27060208
Bio Service	Ver 2.2.0-20080100
Push Service	Ver 2.0.0-20070304
Standalone Service	Ver 2.0.0-20070304
Dev Service	Ver 2.0.0-20080100



## REINIGUNG UND REPARATUR



**Hinweis:** Schalten Sie das Terminal aus und trennen Sie es von der Spannungsversorgung.

### Themen:

Reinigung .....	104
Reparatur .....	104

## Reinigung



**Hinweis:** Schalten Sie das Terminal vor der Reinigung aus und trennen Sie es von der Spannungsversorgung.

In bestimmten Zeitabständen sollte das Reinigen von Oberfläche, Tastatur, Display und Fingerabdruckleser (NTB) erfolgen. Aufgrund unterschiedlicher Umgebungsbedingungen sind jedoch allgemeine Empfehlungen für die Zeitabstände nicht möglich.

Geräteteil	Intervall / Ablauf
<b>Tastatur und Display</b>	<p>Eine Reinigung ist erforderlich, wenn die Sichtbarkeit des Displays nachlässt.</p> <p>Reinigen Sie das Terminal mit einem trockenen, maximal feuchten, weichen und fusselfreien Tuch. Benutzen Sie zur Reinigung des Displays bei Bedarf nur solche Produkte, die auch zur Monitorpflege geeignet sind.</p>
<b>Fingerabdruck-Leser (NTB)</b>	<p>Eine Reinigung ist erforderlich, wenn Fingerabdrücke nicht mehr erkannt werden.</p> <p>Reinigen Sie die Sensoroberfläche bei einem Terminal mit Fingerabdruck-Leser mit einem trockenen, maximal feuchten, weichen und fusselfreien Tuch.</p> <p><b>Hinweis:</b> Werden Fingerabdrücke weiterhin nicht erkannt, erhöhen Sie die Sensor-Sensibilität <a href="#">System/FP Sensor Sensibilität</a>.</p>



**Hinweis:** Verwenden Sie zur Reinigung des Terminals keine Lösungs- oder Scheuermittel, da dadurch die Oberfläche zerstört wird!

## Reparatur

Das Terminal ist wartungsfrei und darf nur von autorisiertem Fachpersonal geöffnet werden. Kontaktieren Sie im Falle eines Defekts Ihren Systemlieferanten.



## BUCHUNGSPRINZIP

Das Terminal verfügt über einen Speicher für bis zu 100.000 erfasste Datensätze. Diese werden bis zu einer erfolgreichen Datenübertragung gespeichert und anschließend gelöscht.

### Themen:

Kommt-Geht-Buchungen .....	106
Prinzip der Fingerabdruckerkennung .....	106

## Kommt-Geht-Buchungen

Jeder Mitarbeiter bucht seine An-/Abwesenheit, indem er

- sein Identifikationsmedium, einen Transponder oder eine Karte vor den berührungsloser Leser des Terminals hält bzw.
- seinen Finger auf den Fingerabdruck-Leser (NTB) legt oder
- seine Benutzer-ID und sein Kennwort einträgt

Das Terminal verfügt über keine Buchungsautomatik, es werden lediglich Buchungen erfasst. Kommen oder Gehen werden dabei weder vom Terminal vorgeben, noch können sie vom Mitarbeiter ausgewählt werden. Die korrekte Zuordnung erfolgt über die Software.

## Prinzip der Fingerabdruckerkennung

Das Terminal NTB 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 dieses Erfassungssystems:

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

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

## Benutzeranmeldung

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

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

Zur Erfassung einer Person in einem biometrischen System wird beim Enrollment vom Fingerabdruck zunächst ein Bild erzeugt. Mittels eines speziellen Algorithmus, der bei jedem Hersteller unterschiedlich ist, wird dieses in einen Datensatz, das Template, umgewandelt und gespeichert.

Fingerabdruck      Minuzien      Extrahierte Minuzien



**Hinweis:** Es ist nicht möglich aus diesem extrahierten Datensatz auf dem umgekehrten Wege wieder einen Fingerabdruck zu generieren!

Beim Matching wird ein Vergleich zwischen dem gespeicherten Template und dem Datensatz, der bei einer erneuten Präsentation gewonnen wurde, durchgeführt. Wird eine hinreichende Übereinstimmung festgestellt, erkennt das System den Benutzer.

### Identifikation und Verifikation

Bei der Verwendung biometrischer Systeme zur Authentifizierung von Personen stößt man immer wieder auf die Begriffe Identifikation und Verifikation.

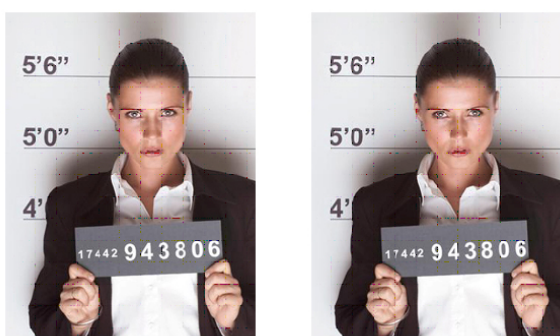
Ziel einer biometrischen Erkennung ist stets, die Identität einer Person zu ermitteln (Identifikation) oder eine behauptete Identität zu bestätigen bzw. zu widerlegen (Verifikation)

#### Identifikation (1:n Vergleich)



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 Benutzer-ID lässt sich weiterverarbeiten.

#### Verifikation (1:1 Vergleich)



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

### Wie effektiv sind biometrische Systeme?

Die Erfassung und Auswertung biometrischer Merkmale ist naturgemäß mit Messfehlern behaftet, da sich die verwendeten Merkmale sowohl im Laufe der Zeit als auch temporär durch äußere Einflüsse ändern 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. Es erfolgt also beim Matching deshalb keine Überprüfung auf Gleichheit sondern auf hinreichende Ähnlichkeit.

Für die Effektivität und Sicherheit biometrischer Systeme existieren zwei allgemein anerkannte Messgrößen:

- die Falsch-Zurückweisungsrate (FRR)
- die Falschakzeptanzrate (FAR)

### Falsch-Zurückweisungsrate (FRR)

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. Der typische Wert für NOVACHRON-Systeme liegt bei weniger als 1 %.

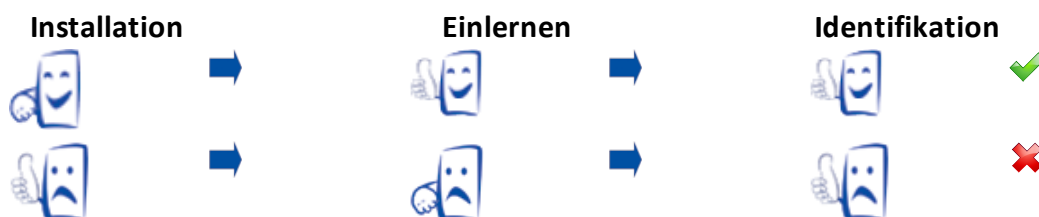
### Falschakzeptanzrate (FAR)

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 Biometrielösung angesehen. Der typische Wert für NOVACHRON-Systeme liegt bei 0,0001%.

Beide Werte können oftmals durch Änderung der Toleranzschwellen 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.

## Fingerabdruckerfassung

Das Einlernen und die Identifikation von Fingerabdrücken sollten nach der Installation des Terminals vorgenommen werden.



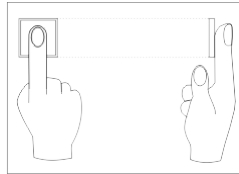
## Tipps für eine gute Fingerabdruckererkennung

Damit ein Fingerabdruck eingelesen wird, sollten Sie Folgendes beachten:

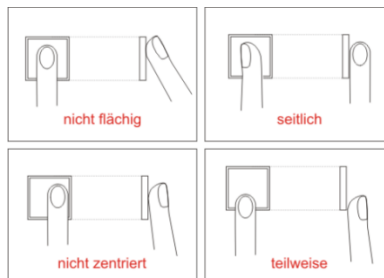
- der Finger sollte nicht nass, zu trocken, schmutzig oder verletzt sein
- der Finger muss den Sensor möglichst vollständig bedecken (mindestens 80 %)
- der Finger sollte flach und nur mit leichtem Druck auf die Mitte des Sensors platziert werden



Richtige Fingerhaltung



Falsche  
Fingerhaltung



## EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

**Hersteller:** NOVACHRON Zeitsysteme GmbH und Co. KG  
Bettina-von-Arnim-Straße 4  
39114 Magdeburg

**Produkt:** Terminal zur Erfassung von Zeitdaten  
Serie 960 (NTA/NTB)  
2023

Die Geräte NTA/NTB der Serie 960 wurden entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit den folgenden EG-Richtlinien:

2014/53/EU	Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität
2011/65/EU	Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 62368-1:2016	Einrichtungen für Audio/Video-, Informations- und Kommunikationstechnik – Teil 1: Sicherheitsanforderungen
EN 301489-1:2020	Elektromagnetische Verträglichkeit für Funkeinrichtungen und -dienste – Teil 1: Gemeinsame technische Anforderungen – Harmonisierte Norm für die elektromagnetische Verträglichkeit
EN 301489-3:2019	Elektromagnetische Verträglichkeit für Funkeinrichtungen und -dienste – Teil 3: Spezifische Bedingungen für Funkgeräte geringer Reichweite (SRD) für den Einsatz auf Frequenzen zwischen 9 kHz und 246 GHz
EN 300330:2017	Funkanlagen mit geringer Reichweite (SRD) Funkgeräte im Frequenzbereich 9 kHz bis 25 MHz und induktive Schleifensysteme im Frequenzbereich 9 kHz bis 30 MHz

Magdeburg, 04.01.2021

Ort / Datum



Reinhard Schlaizer / Geschäftsführer

# INDEX

## A

### Administrator

- Anmelden 42
- Terminal-Menü aufrufen 47

### Alle Funktionen

- Autotest 100
- Benutzer 86
- Buchungen 97
- Daten 94
- Kommunikation 87
- Nachrichten 98
- Projekt 99
- Rechte 87
- System 90
- System-Info 100
- Überblick 85
- USB 96
- Verschiedenes 92

### Anschlussvarianten

- Ethernet 21
- USB 22

### Anwesenheit buchen 48

- Mit Fingerabdruck 49
- Mit Karte / Schlüsselanhänger 48
- Mit Kennwort 50

## B

### Benutzer

- Anmelden 42
- Fingerabdruck registrieren 44
- Kennwort registrieren 46
- Löschen 58
- RFID-Transponder registrieren 46
- Suchen 59

### Buchungen einsehen 60

### Buchungsprinzip

- Fingerabdruckerkennung 106
- Kommt-Geht-Buchungen 106

## C

### CE 110

## D

- Datum einstellen 51
- Datumsformat einstellen 51
- Doppelbuchungen verhindern 61

## E

### EU-Konformität 110

## F

### Funktionstasten

- Icons ändern 68
- Icons anzeigen 67

## I

- IP-Adresse 28
- IP-Adresse einstellen 28

## K

### Kennwort

- Löschen 58

### Kommunikation 27-28

- IP-Adresse einstellen 28

### Kommunikationseinstellungen 27, 29

- 4G/LTE 34
- Ethernet/LAN 28
- NDS 38
- WLAN 29

## L

### Lieferumfang 8

### Löschen

- Anwesenheitsdaten 94
- Backup Daten 94
- Benutzer 58

---

Bildschirmschoner 94  
Fingerabdruck 58  
Foto 58  
Hintergrundbild 94  
Kartenummer 58  
Kennwort 58

**N**  
Nachrichten 62  
    Anzeigedauer einstellen 65  
    Bearbeiten oder Löschen 64  
    Nachricht erstellen 62

**P**  
Projekt  
    Projekt-Funktion nutzen 80  
    Projekt / Kostenstelle bebuchen 82  
    Projekt anlegen 80  
Projektzeit  
    Voreinstellungen 81

**R**  
Rechte definieren 56

**S**  
SIM-Karte  
    Einlegen 34  
Sommer-/Winterzeitumstellung 75  
Spannungsversorgung  
    Steckernetzteil 24  
Sprachauswahl  
    Terminal Serie 960/980 53

**T**  
Technische Daten 12  
Terminal  
    Montieren 23  
    Terminal ein-/ausschalten 24

**U**  
Uhrzeit einstellen 51

USB  
    Daten auf das Terminal hochladen 72  
    Daten vom Terminal herunterladen 70

**V**  
Verfallregel 91

**W**  
Werkseinstellungen 92  
Wissenswertes  
    Prinzip der  
        Fingerabdruckererkennung 106  
    Prinzip einer Buchung 105  
WLAN-Schlüssel 30

**Z**  
Zeitformat 24 / 12 einstellen 51