

NOVACHRON.



NTB 870



Terminalhandbuch

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

Rev. HB 07.02.2023

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](mailto:info@novachron.com)

---

# INHALT

<b>Allgemeine Informationen</b>	5
Sicherheit	6
Bestimmungsgemäße Verwendung	6
Sicherheitshinweise	6
Konformität	6
Lieferumfang	6
<b>Terminalübersicht</b>	9
Technische Daten	10
Terminalansichten	11
Terminalvorderseite	11
Terminalrückseite	11
Anschlüsse	12
Tastenbeschreibung	12
Text, Ziffern, Sonderzeichen eintragen	12
Kamerafunktion	13
Informationsanzeigen	14
Menüstruktur	15
<b>Terminal in Betrieb nehmen</b>	17
Terminal befestigen und anschließen	18
Terminal ein-/ ausschalten	19
<b>Kommunikationseinstellungen</b>	21
Kommunikationseinstellung – Ethernet/LAN	22
Kommunikationseinstellungen – WLAN (optional)	23
<b>Grundfunktionen</b>	25
Administrator / Benutzer registrieren	26
Administrator / Benutzer am Terminal anmelden	26
RFID-Transponder registrieren	31
Fingerabdruck registrieren	34
Gesicht registrieren	36
Passwort registrieren	38
Terminal-Menü als Administrator aufrufen	40
Administratordaten aus der Software übernehmen	40
Anwesenheit buchen (Kommen/Gehen)	41
Mit RFID-Transponder buchen	41
Mit Fingerabdruck buchen	42
Mit Gesichtserkennung buchen	43

---

Mit Passwort buchen .....	44
Datum und Uhrzeit einstellen .....	45
Sprache auswählen .....	46
<b>Erweiterte Funktionen .....</b>	<b>47</b>
Benutzer oder Identifikationsmedien ändern .....	48
Benutzer oder Identifikationsmedien löschen .....	49
Benutzer suchen .....	50
Buchung einsehen .....	51
Doppelbuchung verhindern .....	52
Daten über USB-Speicher vom Terminal herunterladen .....	53
Buchungsdaten herunterladen .....	53
Benutzerdaten herunterladen .....	54
Daten über USB-Speicher auf das Terminal hochladen .....	56
Benutzerdaten hochladen .....	56
Sommer- / Winterzeit am Terminal umstellen .....	57
<b>Alle Funktionen im Überblick .....</b>	<b>59</b>
Benutzer .....	60
Einstellungen .....	62
USB .....	68
System-Info .....	69
<b>Reinigung und Reparatur .....</b>	<b>73</b>
Reinigung .....	74
Reparatur .....	74
<b>Buchungsprinzip .....</b>	<b>75</b>
Kommt-Geht-Buchungen .....	76
Prinzip der Fingerabdruckerkennung .....	76
Benutzeranmeldung .....	76
Fingerabdruckerfassung .....	79
Tipps für eine gute Fingerabdruckerkennung .....	79
<b>EU-Konformitätserklärung .....</b>	<b>80</b>
<b>Index .....</b>	<b>81</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:

**NTB 870** mit berührungslosem Leser (RFID) und zusätzlichem Fingerabdruck-Leser



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

## Themen:

Sicherheit .....	6
Lieferumfang .....	6

## 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 genauen 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 NTB 870 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 NTB 870
- Montagematerial (Montagevorrichtung; Schrauben; Dübel)

- Steckernetzteil extern DC 9 V; 1,5 A
- 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
- Das Anmelden am Terminal kann einzeln oder in Kombination mit verschiedenen Identifikationsmedien erfolgen:
  - Gesichtserkennung
  - Transponder
  - Fingerabdruck
  - Kennwort / Passwort
- Der eingesetzte Flash-Speicher garantiert auch bei längerem Stromausfall einen sicheren Datenerhalt. Damit ist auch im Offline-Betrieb eine hohe Datensicherheit gewährleistet.

## Themen:

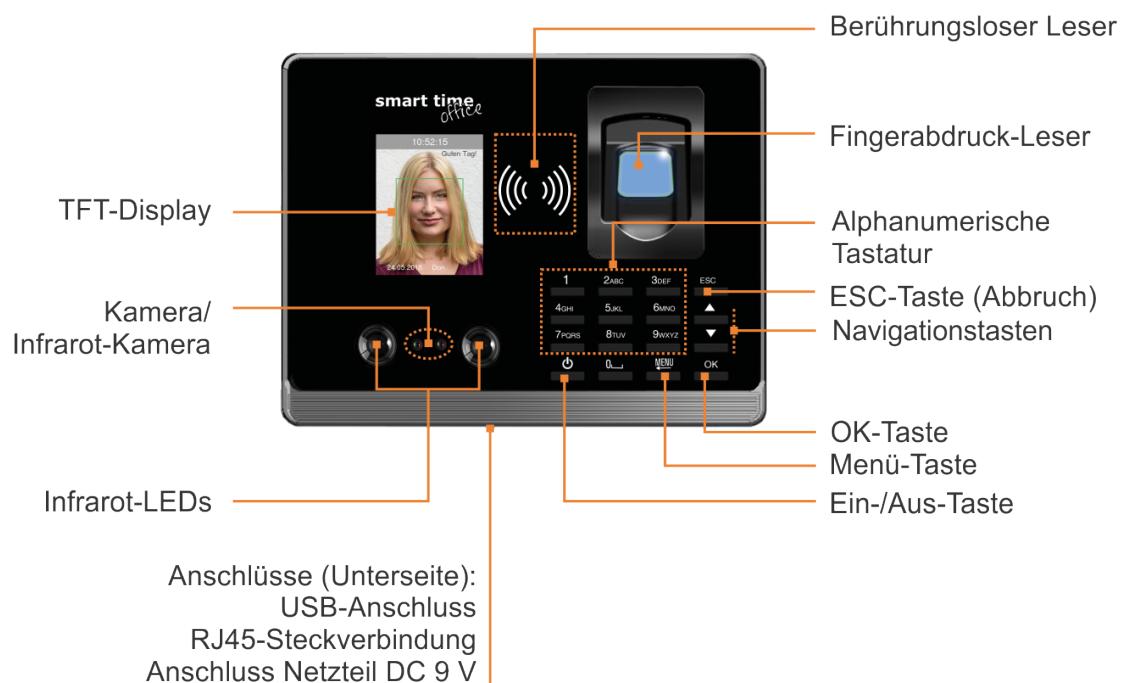
Technische Daten .....	10
Terminalansichten .....	11
Tastenbeschreibung .....	12
Text, Ziffern, Sonderzeichen eintragen .....	12
Kamerafunktion .....	13
Informationsanzeigen .....	14
Menüstruktur .....	15

## Technische Daten

<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	172 x 131 x 80 mm
<b>Spannungsversorgung</b>	Netzteil extern DC 9 V; 1,5 A
<b>Anschlüsse</b>	TCP/IP, USB (Download)
<b>Datenübertragung/ Kommunikation</b>	Wahlweise via LAN, WIFI (optional), USB-Stick (Dateisystem FAT oder FAT32)
<b>Display</b>	5 x 48 (B x H / mm), TFT, 320 x 240 px
<b>Art der Erfassung</b>	Gesichtserkennung / 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>Buchungs-Speicher</b>	30.000
<b>Transponder-Speicher</b>	1.000
<b>Biometrischer Speicher</b>	1.000 Templates / 600 Face-ID
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	20 – 80 % (keine Kondensation)
<b>Betriebstemperatur</b>	0 – 45 °C

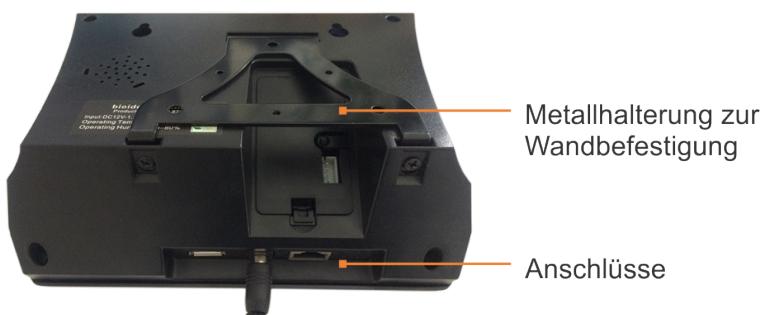
## Terminalansichten

### Terminalvorderseite

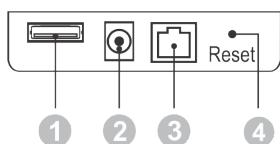


**Hinweis:** Die Terminals sind mit Schutzfolie versehen. Entfernen Sie diese bei Bedarf.

### Terminalrückseite



## Anschlüsse



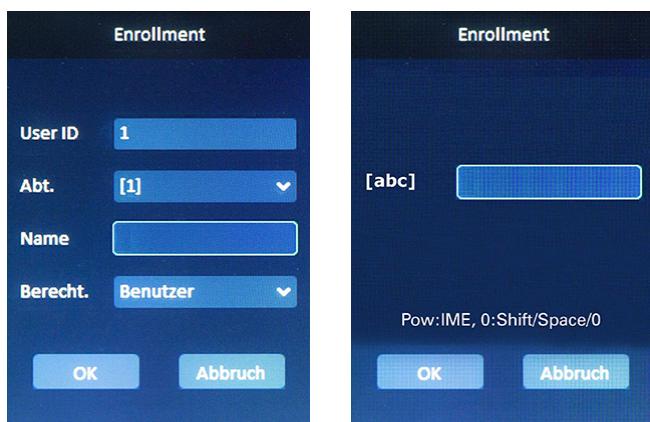
<b>1</b>	USB-Anschluss für Datentransfer über USB-Stick (Herunterladen / Hochladen)  <b>Hinweis:</b> Es können nur USB-Speicher mit den Dateisystemen FAT oder FAT32 verwendet werden. Bei einer anderen Formatierung erscheint die Fehlermeldung „Ungültiges Filesystem!“.	<b>2</b>	Anschluss Netzteil DC 9 V
<b>3</b>	RJ45-Steckverbindung für TCP/IP	<b>4</b>	Reset (Terminal-Neustart; z. B., wenn keine Eingaben mehr möglich sind)

## Tastenbeschreibung

Taste	Funktion
	Terminal ein-/ausschalten; <b>Im Eingabemodus:</b> Zwischen Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen umschalten
	Hauptmenü aufrufen; Funktionen anwählen; Speichern aktivieren <b>Im Eingabemodus:</b> Vorherige Stelle der Eingabe löschen; Funktionstaste (Belegungsauswahl)
<b>ESC</b>	Vorgang abbrechen; Zurückkehren zum vorherigen Schritt
<b>OK</b>	Bedienschritt übernehmen; Eingabe speichern
	Navigationstasten; Innerhalb eines Menüs aufwärts, abwärts scrollen; Optionen auswählen Abwesenheitsgründe (Funktionscodes) auswählen
	<b>Im Eingabemodus:</b> Von Klein- auf Großbuchstaben wechseln <b>oder</b> Leerstelle auswählen; Weitere Informationen Abschnitt <a href="#">Text, Ziffern Sonderzeichen eintragen</a> .  <b>Eingabe-Modus für Passwort-Eingabe aufrufen:</b> Eingabe-Modus für Benutzer-ID mit Passwort aktivieren

## Text, Ziffern, Sonderzeichen eintragen

Über die alphanumerische Tastatur des Terminals können Ziffern, Buchstaben oder Sonderzeichen eingetragen werden. Das Eingabefeld wird über eine Navigationstaste erreicht. Mit der Taste **[OK]** gelangen Sie zur Auswahl oder zur Eingabe.



Das Eingeben von Ziffern und Buchstaben erfolgt durch wiederholtes Drücken der alpha-numerischen Tasten (ähnlich der Eingabe bei Mobiltelefonen).

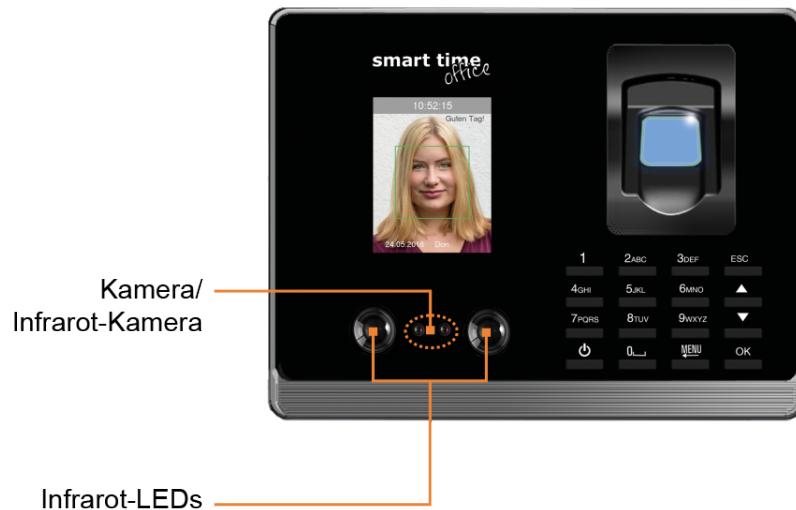
### Beispiel

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

Taste	Funktion
	<b>Im Eingabe-Modus:</b> Zwischen Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen umschalten. Jeweils mit den Tasten 1 bis 9 können die angezeigten Zeichen ausgewählt werden. Mit den Navigationstasten lassen sich weitere Zeichen anzeigen.
	Eingabe-Modus für Benutzer-ID mit Passwort aktivieren; <b>Im Eingabe-Modus:</b> Von Klein- auf Großbuchstaben wechseln oder Leerstelle auswählen; ^ zum Umschalten auf Großbuchstaben: <b>Vorgehen:</b> Taste  drücken, Zeichen ^ erscheint auf Display, sofort die Taste mit dem gewünschten Buchstaben drücken; Zeichen _ auswählen, um Leerstelle einzufügen; Jeweils mit den Tasten 1 bis 9 können die angezeigten Zeichen ausgewählt werden. Mit den Navigationstasten lassen sich weitere Zeichen anzeigen.
	Im Eingabe-Modus vorherige Stelle der Eingabe löschen.
	Eingabe beenden.

## Kamerafunktion

Das Terminal ist mit einer Kamera ausgestattet, die zur Unterstützung der Personenidentifikation bei der Zeiterfassung eingesetzt werden kann.



In Kombination mit dem Buchungsvorgang kann bei der Person, die momentan eine Buchung erzeugt, ein Bild aufgenommen und gespeichert werden. Das System vergleicht daraufhin das Bild mit der Aufnahme, die zuvor für eine Identifizierung gespeichert wurde. Bei schlechten Lichtverhältnissen erfolgen die Aufnahmen über die Infrarot-Kamera. Infrarot-LEDs dienen dabei als zusätzliche Lichtquelle.

Mit dieser Funktion kann die Sicherheit bei der Zeiterfassung erhöht werden, da beim Buchungsvorgang nicht nur das Buchungsmedium, sondern auch die dazugehörige Person registriert wird.

## Informationsanzeigen

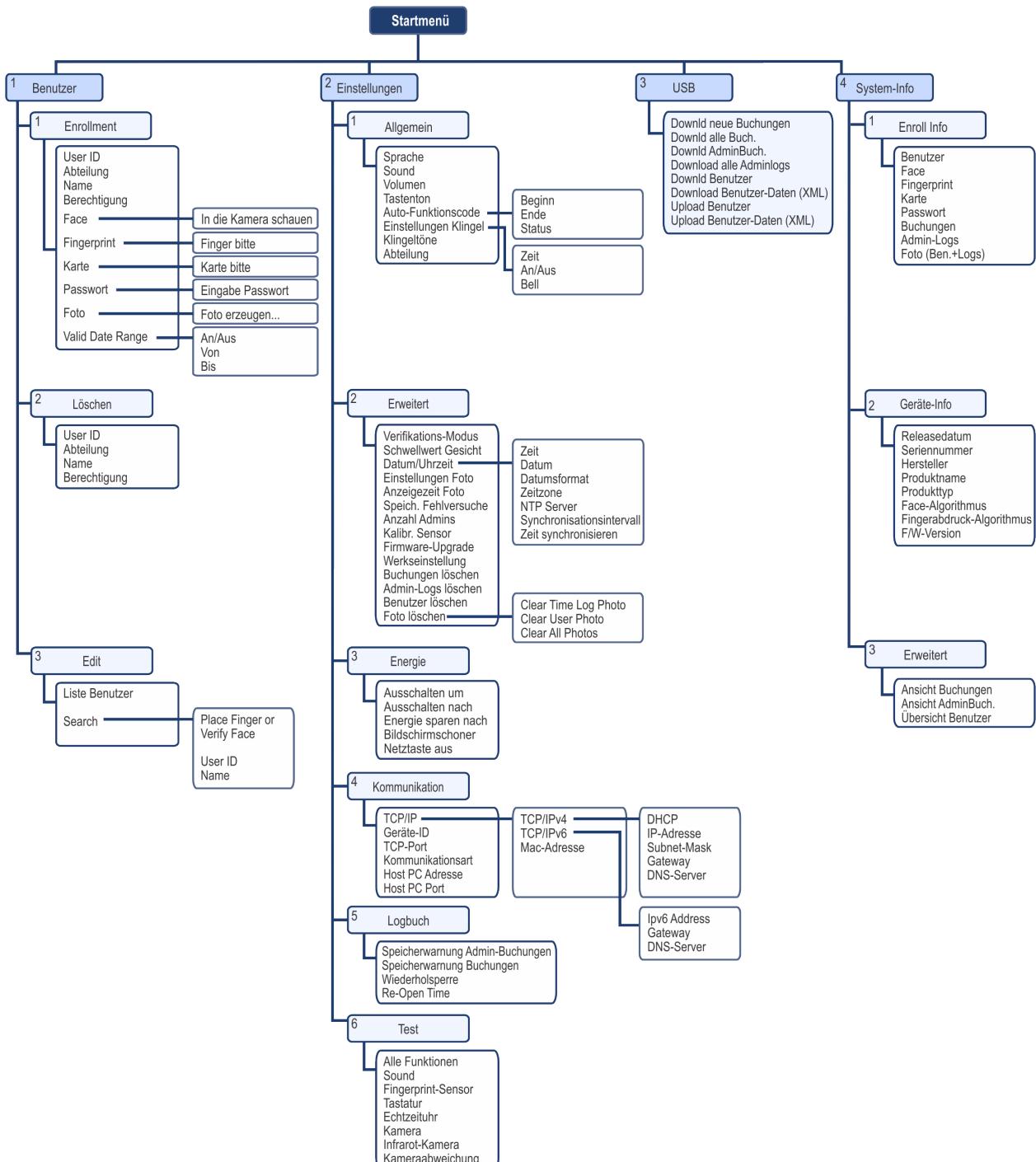
Das Terminal kann Mitarbeitern verschiedene Informationen auf dem Display anzeigen. Dabei wird zwischen Informationen unterschieden, die automatisch bei jedem Buchungsvorgang angezeigt werden und Informationen, die optional im Offline- oder im Online-Modus erst auf Anforderung über definierte Abfragetasten dargestellt werden.

- Benutzer-ID und Name werden bei jeder Buchung angezeigt
- Das Terminal verfügt über einen Speicher, in dem Informationen für bis zu 1.000 Personen abgelegt sind. Diese Informationen können entweder bei jeder Buchung und/oder nach dem Drücken einer Informationstaste auf dem Display angezeigt werden.



**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.

## Menüstruktur





## 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 Netzwerkkabel durchzuführen.

### Themen:

Terminal befestigen und anschließen .....	18
Terminal ein-/ ausschalten .....	19

## Terminal befestigen und anschließen



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



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



1. Lösen Sie die Schrauben an der Geräteunterseite des Terminals und nehmen Sie die Metallhalterung ab.
2. Richten Sie die Metallhalterung auf der Montagestelle aus. Der Abstand zwischen Geräteunterkante des Terminals und Fußboden sollte etwa 140 bis 150 cm betragen.
3. Bohren Sie die Löcher entsprechend den vorgestanzten Bohrlöchern.
4. Befestigen Sie die Metallhalterung mit den mitgelieferten Dübeln und Schrauben an der Wand.
5. Setzen Sie das Terminal in die Metallhalterung und fixieren Sie diese an der Geräteunterseite des Terminals wieder mit den Schrauben.
6. Vergewissern Sie sich nach erfolgter Montage über den festen Sitz des Terminals.
7. Verbinden Sie das Terminal mit Ihrem Netzwerk oder Ihrem PC über ein geeignetes Verbindungskabel (Patchkabel mit RJ45-Stecker oder Crossover-Kabel).
8. Verbinden Sie das mitgelieferte Steckernetzteil mit dem Terminal.
9. Schließen Sie das Steckernetzteil an eine vorschriftsmäßig installierte 230 V-Steckdose an, die entsprechend abgesichert ist.

## 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 Aufforderung „In die Kamera schauen“ oder ein Bildschirmschoner.
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

## Themen:

Kommunikationseinstellung – Ethernet/LAN .....	22
Kommunikationseinstellungen – WLAN (optional) .....	23

## Kommunikationseinstellung – Ethernet/LAN

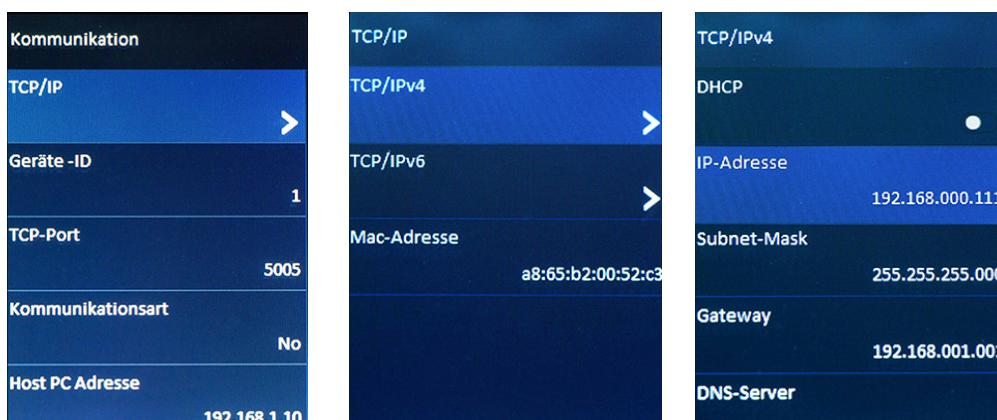


**Hinweis:** Voraussetzung ist eine Verbindung mit dem Netzwerk über den Ethernet-Anschluss (TCP/IP).

1. Wählen Sie im Hauptmenü **2 Einstellungen** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **4 Kommunikation** und drücken Sie [OK].



3. Wählen Sie **TCP/IP** und drücken Sie [OK].
4. Wählen Sie **TCP/IPv4** und drücken Sie [OK], um die Einstellungen der TCP/IP-Schnittstelle vorzunehmen:



**IP-Adresse:** In einem Datennetzwerk wird jeder Netzwerkeinzelne über eine eindeutige Nummer – die IP-Adresse – erreicht. Standard-IP-Adresse des Terminals ist 192.168.1.224. 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.

Das Ändern der anderen Einstellungen ist nicht notwendig.

**Geräte ID:** Diese Nummer kann entsprechend eigener Vorgaben vergeben werden. Sie muss aber mit der **Phys. Terminal-Nr.** in der Software übereinstimmen.



**Hinweis:** Im **Terminal** und in der **Software** müssen zwingend übereinstimmen:

- IP-Adressen
- Geräte-ID bzw. Phys. Terminal-Nr.

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.

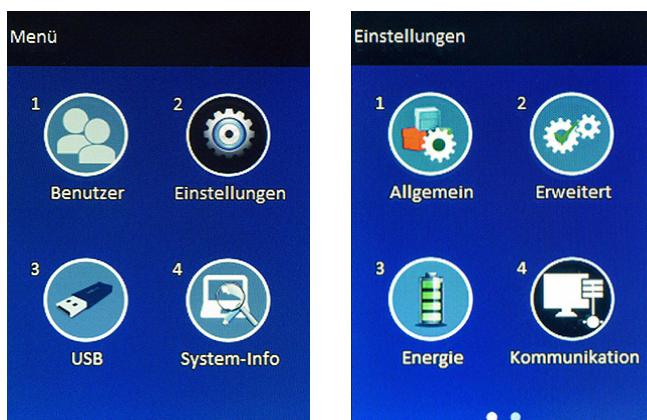
## Kommunikationseinstellungen – WLAN (optional)



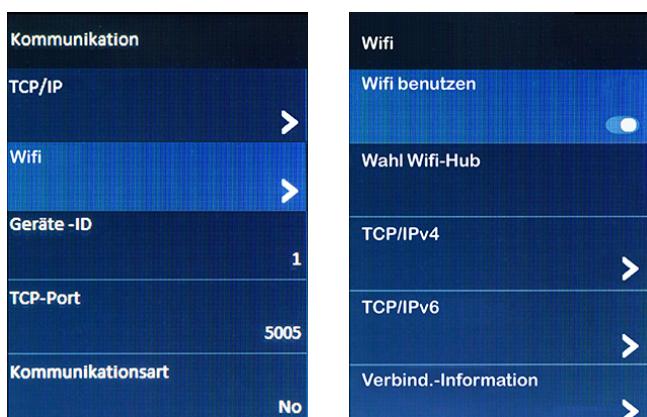
**Hinweis:** Die Einstellungen des WLAN-Routers werden automatisch erkannt.

### Terminal mit einem vorhandenen WLAN-Netz verbinden

1. Wählen Sie im Hauptmenü **2 Einstellungen** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **4 Kommunikation** und drücken Sie [OK].

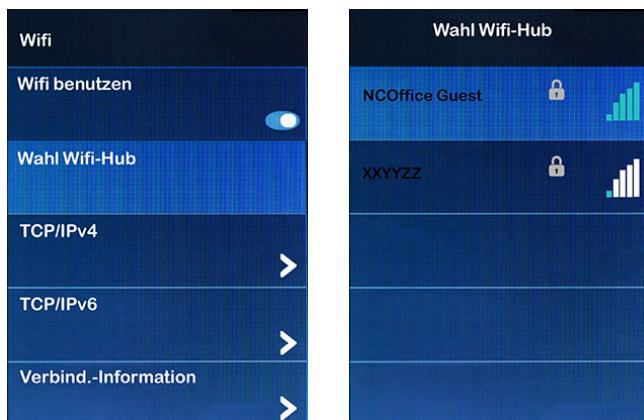


3. Wählen Sie **Wifi** und drücken Sie [OK].
4. Wählen Sie **Wifi benutzen** und drücken Sie [OK].

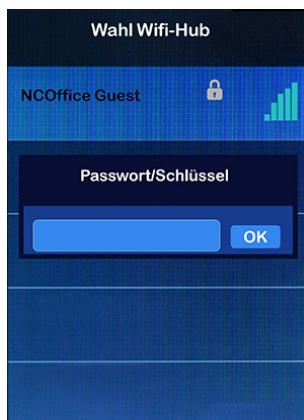


5. Wählen Sie **Wahl Wifi-Hub** und drücken Sie [OK]. Es wird eine Übersicht aller verfügbaren Netz-

werke angezeigt.



7. Wählen Sie das Netzwerk mit dem Sie sich verbinden möchten und drücken Sie [OK].
8. Sie werden aufgefordert, das zugehörige Passwort bzw. den WLAN-Schlüssel für das Netzwerk einzutragen.



9. Drücken Sie erneut [OK], um in das Eingabefenster zu gelangen. Weitere Informationen Abschnitt [Text, Ziffern, Sonderzeichen eintragen](#).



5. Drücken Sie [OK]. Erscheint die Anzeige **Verbunden**, steht die Verbindung zwischen Netzwerk und Terminal über WLAN.

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



# 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
- Gesichtserkennung

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](#)

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 .....	26
Anwesenheit buchen (Kommen/Gehen) .....	41
Datum und Uhrzeit einstellen .....	45
Sprache auswählen .....	46

## 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.



**Hinweis:** Bei der Anmeldung eines Administrators am Terminal sollte generell **zusätzlich** zur Transponder-ID (Kartennummer) 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.

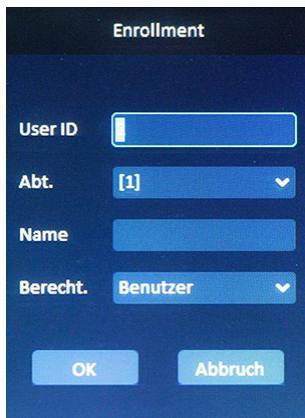
## Administrator / Benutzer am Terminal anmelden

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



3. Nehmen Sie die notwendigen Auswahlen und Eintragungen vor.

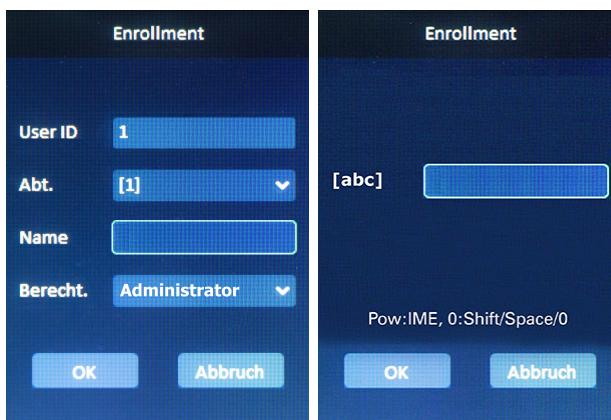
**User ID:** Benutzer-ID. Das System zeigt Ihnen die nächste freie Benutzer-ID an.



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 muss zwingend mit der Benutzer-ID des Mitarbeiters in der Software übereinstimmen.

**Abteilung:** Mitarbeiter bei Bedarf einer Abteilung zuordnen. Zur Auswahl stehen Abteilungen von 1 bis 20.

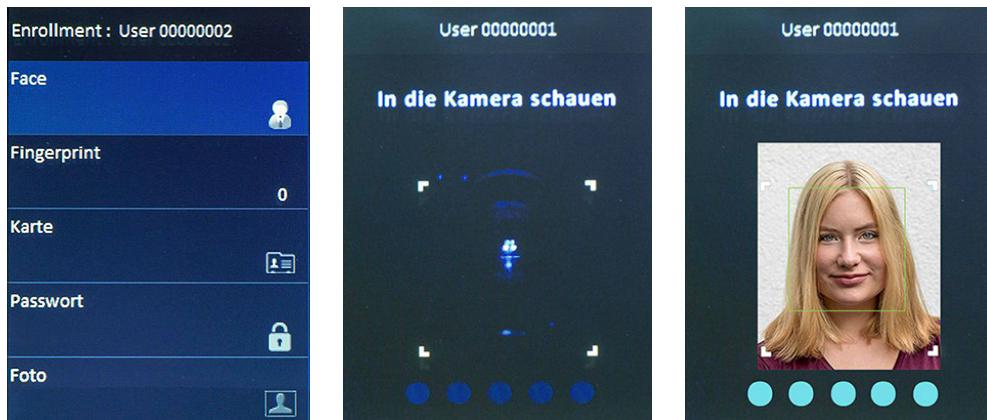
**Name:** Namen des Mitarbeiters eintragen. Mit [OK] in den Eingabe-Modus wechseln. Buchstaben oder Ziffern durch mehrmaliges Drücken der jeweiligen Taste auswählen. Weitere Informationen Abschnitt [Text, Ziffern, Sonderzeichen eintragen](#).



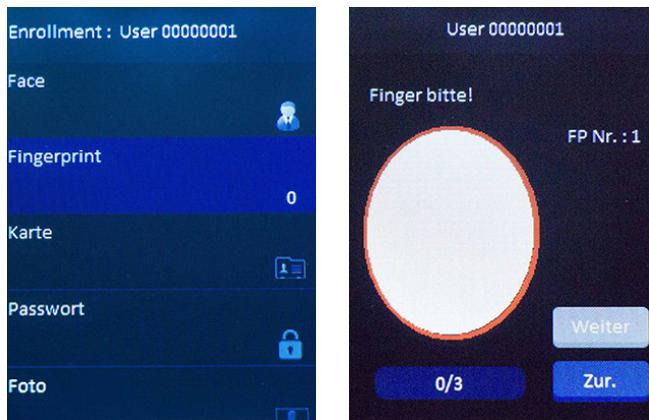
**Berechtigung:** Berechtigung als „Administrator“ bzw. als „Benutzer“ auswählen.

4. Wählen Sie **OK**, um auf die nächste Bildschirmseite zu gelangen. Hier können Sie den Erkennungsmodus auswählen, mit dem sich der Administrator bzw. Benutzer anmelden soll.

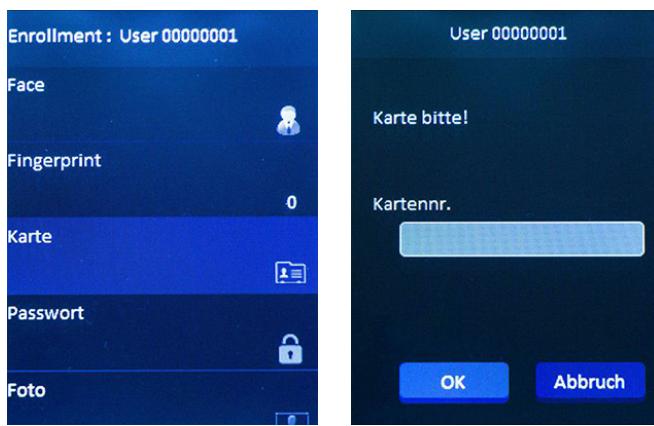
**Face:** Gesicht mit der Kamera aufnehmen. Mit [OK] in den Aufnahmemodus wechseln. Entsprechend der Aufforderung in die Kamera schauen. Der grüne Rahmen zeigt die korrekte Position an. Solange in die Kamera schauen, bis alle fünf Kreise im unteren Bereich des Displays die Farbe gewechselt haben. Nach erfolgreicher Registrierung erscheint das Icon neben Face in Farbe. Gleichzeitig wird ein Foto abgelegt. Das Icon neben Foto erscheint in Orange. Weitere Informationen Abschnitt [Gesicht registrieren](#).



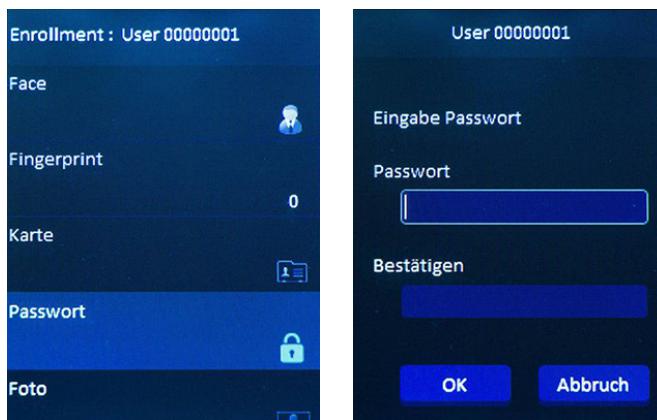
**Fingerprint:** Fingerabdruck für die Identifikation einlernen. Mit [OK] in den Aufnahmemodus wechseln. Um im Fall von Fingerverletzungen die Anmeldung sicherzustellen, sollten Benutzer mindestens einen Finger jeder Hand registrieren. Weitere Informationen Abschnitt [Fingerabdruck registrieren](#).



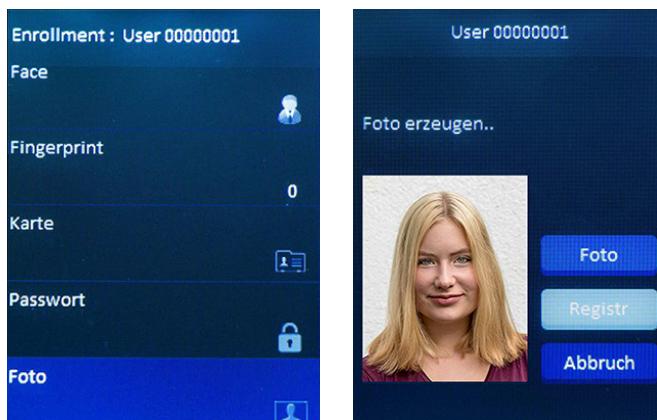
**Karte:** Karte bzw. Transponder für die Identifikation registrieren. Mit [OK] in den Aufnahmemodus wechseln. Halten Sie das Medium vor den RFID-Leser. Weitere Informationen Abschnitt [Karte / Schlüsselanhänger registrieren](#).



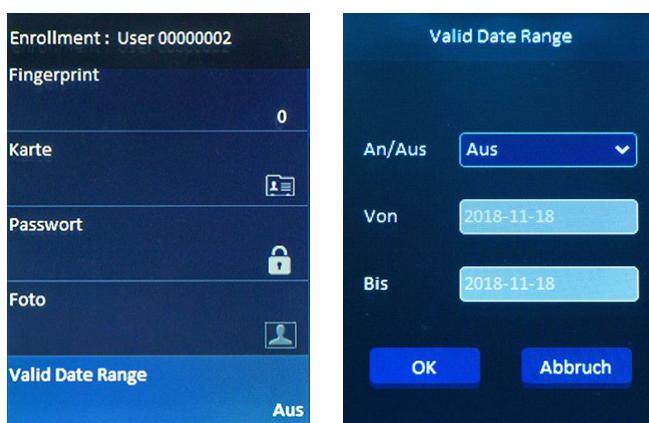
**Passwort:** Um die Sicherheit des Systems zu schützen, wird für den Administrator das Festlegen eines Passworts empfohlen. Mit [OK] in den Eingabe-Modus wechseln. Das Passwort kann maximal eine 6-stellige Zahlenkombination sein. Weitere Informationen Abschnitt [Passwort registrieren](#).



**Foto:** Ein Foto mit der Kamera aufnehmen. Voraussetzung ist, dass bereits ein anderes Medium registriert wurde. Mit [OK] in den Aufnahmemodus wechseln. Es erscheint der Hinweis „Foto erzeugen...“. Das Gesicht muss vollständig im Display abgebildet sein. Anschließend [OK] drücken. Es erscheint die Aufforderung „Nochmal“. Noch einmal [OK] drücken. Es erscheint der Hinweis „Registrierung erfolgreich“.



**Valid Date Range:** Gültiger Datumsbereich. Die Zeiterfassung kann für einen definierten Zeitraum festgelegt werden.



5. Nach dem Anlegen eines Administrators ist der Zugang zum System nur nach dessen festgelegter Autorisierung erlaubt.



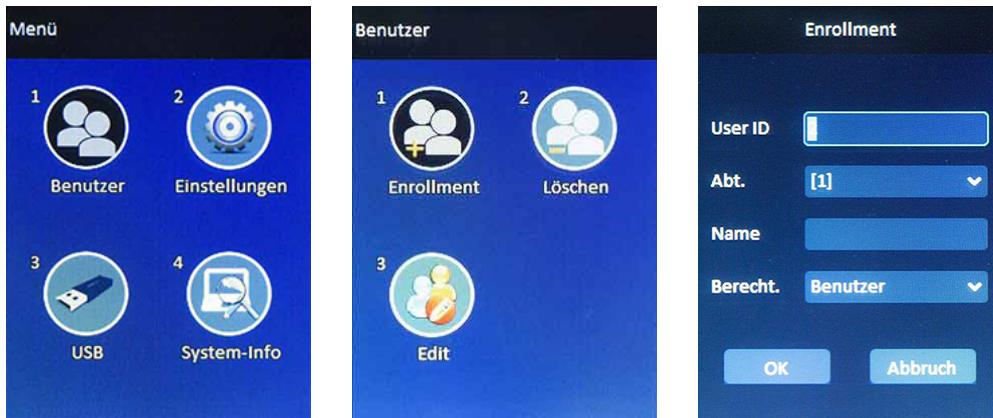
**Hinweis:** Notieren Sie das Administrator-Passwort und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf. Wenn Sie sich als Administrator nicht am Terminal anmelden können, ist ein komplettes Rücksetzen des Terminals die einzige Option, wobei alle Daten und Benutzereinstellungen verloren gehen.

## RFID-Transponder registrieren

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

**Der Benutzer wird neu angemeldet:**

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



3. Setzen Sie mit Punkt 4 fort.

**Der Benutzer ist bereits angemeldet, die Karte soll nachträglich registriert werden:**

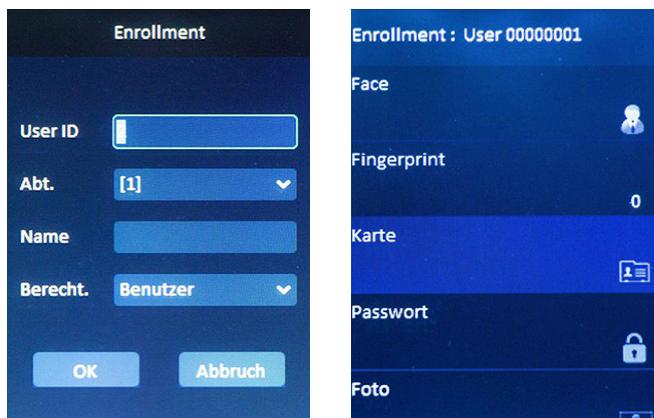
1. Wählen Sie im Hauptmenü **1 Benutzer** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **3 Edit** und drücken Sie [OK].



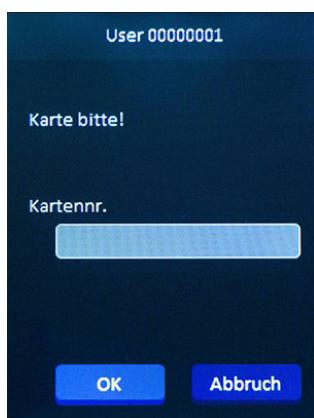
3. Wählen Sie den gewünschten Benutzer und drücken Sie [OK].

Liste Benutzer (1)				
Nr.	User ID Name	Face FP	Karte	Pas ...
1	00000001	1		

4. Wählen Sie **OK** und drücken Sie [OK], um auf die nächste Bildschirmseite zu gelangen.



5. Wählen Sie **Karte** und drücken Sie [OK].



6. Halten Sie das Medium vor den RFID-Leser. Die Nummer der Karte oder des Schlüsselanhängers wird in das Terminal eingelesen.



7. Drücken Sie [OK] und bestätigen Sie noch einmal mit [OK] den Hinwestext „Karte registriert!“.

## Fingerabdruck registrieren

Fingerabdruck für die Identifikation einlernen.



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

**Der Benutzer wird neu angemeldet:**

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



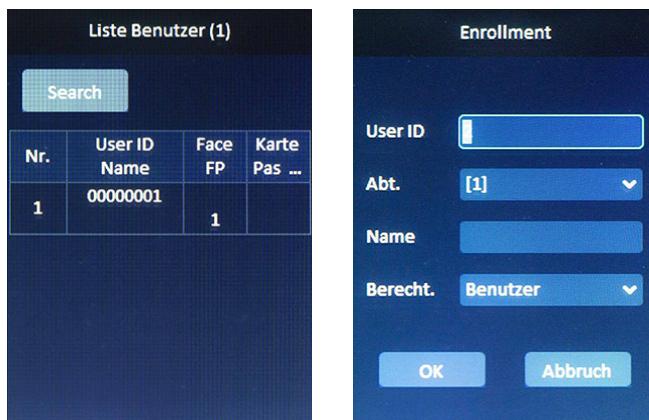
3. Setzen Sie mit Punkt 4 fort.

**Der Benutzer ist bereits angemeldet, der Fingerabdruck soll nachträglich registriert werden:**

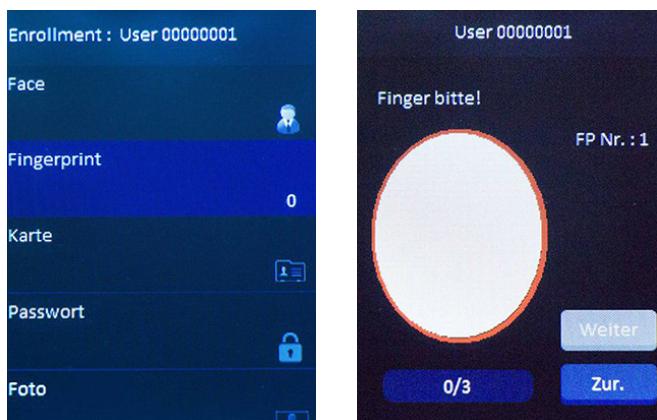
1. Wählen Sie im Hauptmenü **1 Benutzer** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **3 Edit** und drücken Sie [OK].



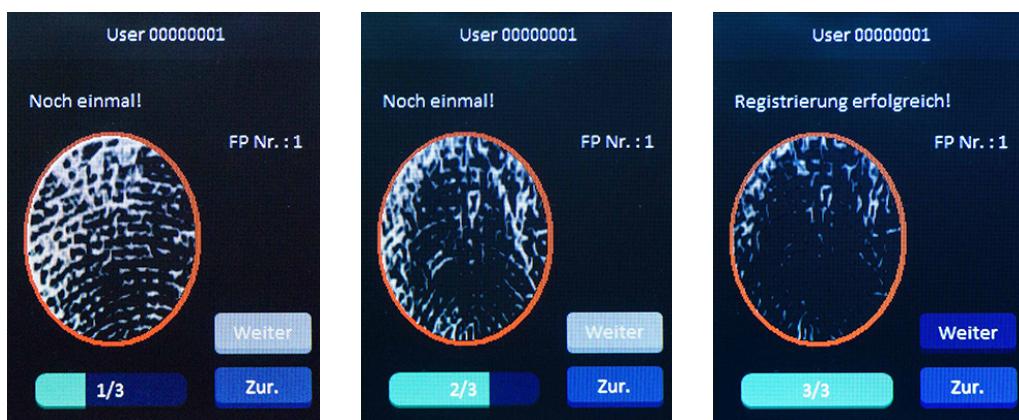
3. Wählen Sie den gewünschten Benutzer und drücken Sie [OK].
4. Wählen Sie **OK** und drücken Sie [OK], um auf die nächste Bildschirmseite zu gelangen.



5. Wählen Sie **Fingerprint** und drücken Sie [OK].



6. Legen Sie den ausgewählten Finger, jeweils nach Aufforderung, dreimal auf den Fingerabdruck-Leser. Wurde der Fingerabdruck korrekt eingelesen, erscheint der Hinweistext "Registrierung erfolgreich".



7. Wählen Sie **Weiter**, wenn Sie einen weiteren Finger registrieren möchten bzw. **Zurück**, um in das vorherige Menü zurückzukehren.

## Gesicht registrieren

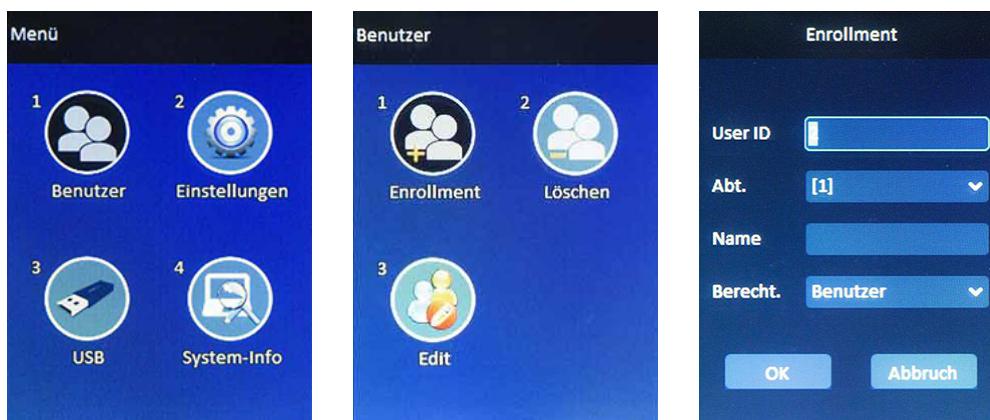
Gesicht für die Identifikation registrieren.



**Hinweis:** Voraussetzung ist die eingeschaltete Kamera. Weitere Informationen Abschnitt Kamera aktivieren / deaktivieren.

**Der Benutzer wird neu angemeldet:**

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



3. Setzen Sie weiter unten mit Punkt **4.** fort.

**Der Benutzer ist bereits angemeldet, das Gesicht soll nachträglich registriert werden:**

1. Wählen Sie im Hauptmenü **1 Benutzer** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **3 Edit** und drücken Sie [OK].



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

Liste Benutzer (1)				
<input type="button" value="Search"/>				
Nr.	User ID Name	Face FP	Karte	Pas ...
1	00000001	1		

4. Wählen Sie **OK** und drücken Sie [OK], um auf die nächste Bildschirmseite zu gelangen.
5. Wählen Sie **Face** und drücken Sie [OK].

**Enrollment**

User ID:

Abt. [1]

Name:

Berecht. Benutzer

**OK** **Abbruch**

**Enrollment: User 00000002**

Face:

Fingerprint: 0

Karte:

Passwort:

Foto:

6. Schauen Sie entsprechend der Aufforderung in die Kamera. Der grüne Rahmen zeigt die korrekte Position an. Schauen Sie solange in die Kamera, bis alle fünf Kreise im unteren Bereich des Displays die Farbe gewechselt haben. Es folgt die Hinweismeldung „Registrierung erfolgreich“. Anschließend erscheint das Icon neben Face in Farbe. Gleichzeitig wird ein Foto abgelegt. Das Icon neben Foto erscheint in Orange.

User 00000001

In die Kamera schauen

User 00000001

In die Kamera schauen

**Enrollment: User 00000002**

Face:

Fingerprint: 0

Karte:

Passwort:

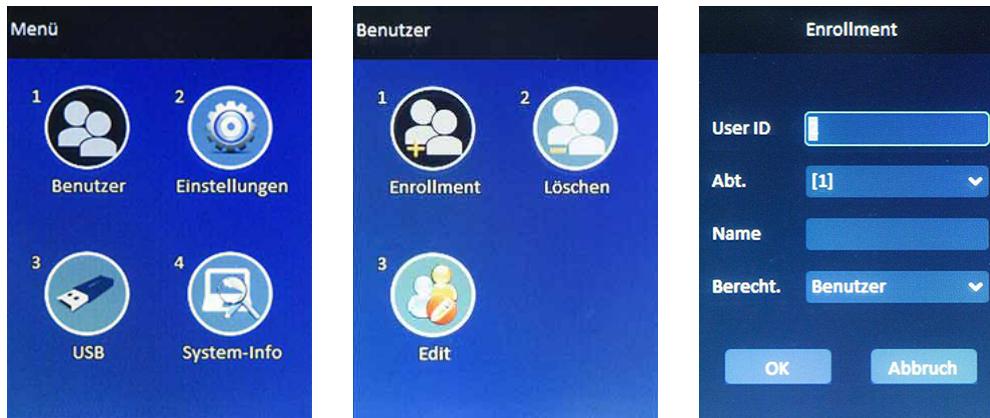
Foto:

## Passwort registrieren

Ein Passwort für die Identifikation registrieren. Das Passwort besteht aus Ziffern und ist auf sechs Stellen begrenzt.

**Der Benutzer wird neu angemeldet:**

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



3. Setzen Sie mit Punkt 4 fort.

**Der Benutzer ist bereits angemeldet, das Passwort soll nachträglich registriert werden:**

1. Wählen Sie im Hauptmenü **1 Benutzer** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **3 Edit** und drücken Sie [OK].



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

Liste Benutzer (1)				
Nr.	User ID Name	Face FP	Karte	Pas ...
1	00000001	1		

4. Wählen Sie **OK** und drücken Sie [OK], um auf die nächste Bildschirmseite zu gelangen.

Enrollment

User ID

Abt. [1]

Name

Berecht. Benutzer

**OK** **Abbruch**

Enrollment : User 00000002

Face

Fingerprint 0

Karte

Passwort

Foto

5. Wählen Sie **Passwort** und drücken Sie [OK].

Enrollment : User 00000001

Face

Fingerprint 0

Karte

Passwort

Foto

User 00000001

Eingabe Passwort

Passwort

Bestätigen

**OK** **Abbruch**

6. Geben Sie unter **Passwort** das Passwort ein.
7. Wählen Sie **Bestätigen** und wiederholen Sie die Eingabe des Passworts.
8. Drücken Sie [OK] und bestätigen Sie noch einmal mit [OK] den Hinweistext „Registrierung erfolgreich“.

## Terminal-Menü als Administrator aufrufen



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

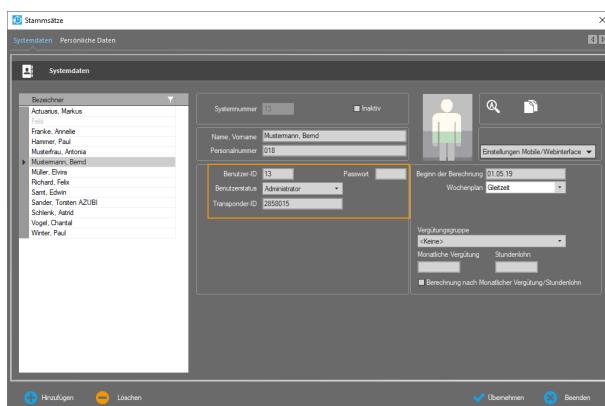
1. Drücken Sie **0** , um in den Eingabe-Modus zu gelangen.
2. Tragen Sie die **Benutzer-ID** über die Tastatur ein und drücken Sie [OK].
3. Tragen Sie Ihr **Passwort** ein und drücken Sie [OK].

Anschließend können Sie das Terminal-Menü mit **MENU**  aufrufen.

## Administratordaten aus der Software übernehmen

Empfohlen wird, die Personaldaten des Mitarbeiters mit Status „Administrator“ über die Zeiterfassungssoftware einzutragen und an das Terminal zu senden. Gehen Sie dazu in der Software folgendermaßen vor:

1. Mitarbeiter, der über Administratorenrechte verfügen soll, als Administrator in der Zeiterfassungssoftware anlegen bzw. auswählen unter **Mitarbeiter ▶ Stammsätze**.



2. Tragen Sie dazu den **Namen**, die **Personalnummer**, die **Benutzer-ID**, ein **Passwort** und bei Bedarf die **Transponder-ID** des Mitarbeiters ein.
3. Wählen Sie unter Benutzerstatus die Rechte als „**Administrator**“.
4. Senden Sie die Mitarbeiterdaten an das Terminal unter **Extras ▶ Terminal ▶ Terminalstatus**.

## Anwesenheit buchen (Kommen/Gehen)

Durch den Einsatz von Transponder- bzw. Fingerabdruck-Technik, die Eingabe von Passwörtern oder das Erkennen durch eine Kamera 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
- Buchung mit Gesichtserkennung
- Buchung mit Passwort



**Hinweis:** Bei einer Buchung in Verbindung mit einem Funktionscode, muss grundsätzlich erst mit einer Navigationstaste der Funktionscode angewählt 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 mit der Sprachausgabe „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 „Verifikation fehlerhaft“. Halten Sie die Karte bzw. den Schlüsselanhänger erneut vor.

### Buchung mit einem Funktionscode verbinden

Möchten Sie eine Buchung mit einem Funktionscode verbinden,

1. drücken Sie eine der Navigationstasten  $\blacktriangle$   $\blacktriangledown$ , um den gewünschten Abwesenheitsgrund auszuwählen.
2. Halten Sie Ihre Karte bzw. Ihren Schlüsselanhänger entsprechend deren Lesedistanz vor dem Lesebereich 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 mit der Sprachausgabe „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 „Verifikation fehlerhaft“. Verifizieren Sie sich erneut.

### Mit Fingerabdruck buchen

#### 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 mit der Sprachausgabe „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 „Verifikation fehlerhaft“. Legen Sie Ihren Finger erneut auf.

### Buchung mit einem Funktionscode verbinden

Möchten Sie eine Buchung mit einem Funktionscode verbinden,

1. drücken Sie eine der Navigationstasten  $\blacktriangle$   $\blacktriangledown$ , um den gewünschten Funktionscode auszuwählen.
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 mit der Sprachausgabe „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 „Verifikation fehlerhaft“. Halten Sie den Transponder bzw. die Karte erneut vor.

## Mit Gesichtserkennung buchen

### Kommt-/Geht-Buchung

1. Halten Sie Ihr Gesicht vor die Kamera. Das Terminal sucht im Sichtbereich der Kamera nach dem Vorhandensein des Gesichts. Der grüne Rahmen gibt dabei Hilfestellung bei der optimalen Positionierung innerhalb der vier weißen Eckwinkel.

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

War die Erkennung nicht erfolgreich, erscheint „Verifikation fehlerhaft“. Halten Sie Ihr Gesicht erneut vor die Kamera.

### Buchung mit einem Funktionscode verbinden

Möchten Sie eine Buchung mit einem Funktionscode verbinden,

1. drücken Sie eine der Navigationstasten   zur Auswahl eines Funktionscodes.
2. Halten Sie Ihr Gesicht vor die Kamera. Das Terminal sucht im Sichtbereich der Kamera nach dem Vorhandensein des Gesichts. Der grüne Rahmen gibt dabei Hilfestellung bei der optimalen Positionierung innerhalb der vier weißen Eckwinkel.

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

War die Erkennung nicht erfolgreich, erscheint „Verifikation fehlerhaft“.

## Mit Passwort buchen

Ein Passwort, besteht aus 1 bis 6 Ziffern und kann ebenfalls zur Authentifikation verwendet werden.

### Kommt-/Geht-Buchung

1. Drücken Sie **0** .
2. Tragen Sie Ihre Benutzer-ID über die Tastatur ein und drücken Sie [OK].
2. Tragen Sie Ihr Passwort ein und drücken Sie [OK].

Wurde das Passwort akzeptiert, erscheinen auf dem Display die Benutzer-ID, der Name und die Bestätigung der Prüfung mit der Sprachausgabe „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 „Verifikation fehlerhaft“. Geben Sie Ihr Passwort erneut ein.

### Buchung mit einem Funktionscode verbinden

Möchten Sie eine Buchung mit einem Funktionscode verbinden,

1. drücken Sie eine der Navigationstasten   zur Auswahl eines Funktionscodes.
2. Drücken Sie **0** .
3. Tragen Sie Ihre Benutzer-ID ein und drücken Sie [OK].
3. Tragen Sie Ihr Passwort ein und drücken Sie [OK].

Wurde das Passwort akzeptiert, erscheinen auf dem Display die Benutzer-ID, der Name des Mitarbeiters und die Bestätigung der Prüfung mit der Sprachausgabe „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 „Verifikation fehlerhaft“. Verifizieren Sie sich erneut.

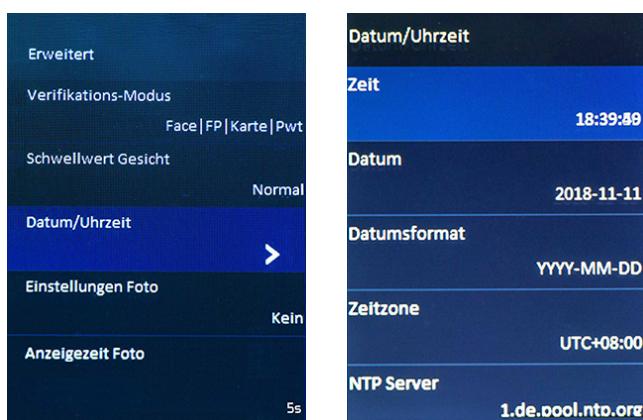
## Datum und Uhrzeit einstellen

In diesem Menü erfolgt das Einstellen von Datum und Uhrzeit.

1. Wählen Sie im Hauptmenü **2 Einstellungen** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **2 Erweitert** und drücken Sie [OK].



3. Wählen Sie **Datum/Uhrzeit** und drücken Sie [OK]. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor.



## Sprache auswählen

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

1. Wählen Sie im Hauptmenü **2 Einstellungen** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **1 Allgemein** 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

## Themen:

Benutzer oder Identifikationsmedien ändern .....	48
Benutzer oder Identifikationsmedien löschen .....	49
Benutzer suchen .....	50
Buchung einsehen .....	51
Doppelbuchung verhindern .....	52
Daten über USB-Speicher vom Terminal herunterladen .....	53
Daten über USB-Speicher auf das Terminal hochladen .....	56
Sommer- / Winterzeit am Terminal umstellen .....	57

## Benutzer oder Identifikationsmedien ändern

Aus verschiedenen Gründen kann es nötig sein, Mitarbeiter- oder Anmeldedaten im Terminal nachträglich zu ändern.

1. Wählen Sie im Hauptmenü **1 Benutzer** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **3 Edit** und drücken Sie [OK].



3. Wählen Sie den gewünschten Benutzer und drücken Sie [OK]. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor.



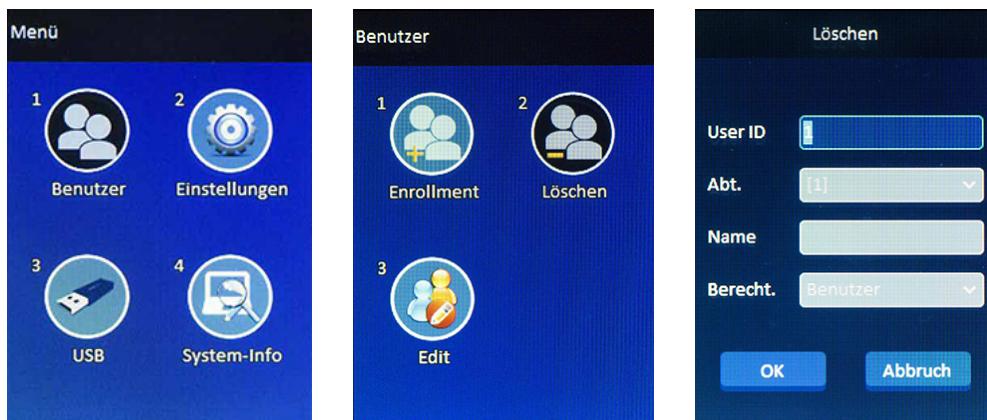
4. Wählen Sie mit einer Navigationstaste **OK** und drücken Sie [OK], um auf die nächste Bildschirmseite zu gelangen. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor.



## Benutzer oder Identifikationsmedien löschen

Möchten Sie bei einem Benutzer zugeordneten Medien wie Karte/Schlüsselanhänger, Passwort, Fingerabdrücke oder Aufnahmen zur Gesichtserkennung löschen, können Sie das in diesem Menü einzeln vornehmen. Zuletzt können Sie aber auch den Benutzer selbst löschen.

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



3. Tragen Sie die gewünschte User ID ein und drücken Sie [OK].



4. Wählen Sie mit einer Navigationstaste das zu löschende Erfassungsmedium und drücken Sie [OK].
5. Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage mit [OK].



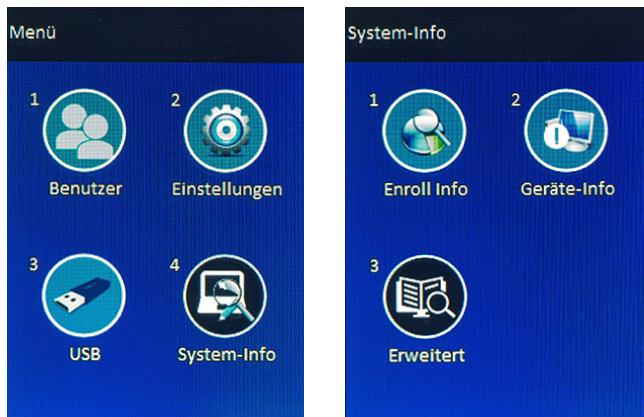
**Hinweis:** Benutzer ohne Identifikationsmedium (Fingerabdruck, Kennwort, Kartennummer oder Gesichtserkennung) sind nicht erlaubt.  
Wird das letzte vorhandene Identifikationsmedium bei einem Benutzer gelöscht, wird der komplette Benutzerdatensatz gelöscht.

Die Funktion, um alle Benutzer gleichzeitig zu löschen finden Sie unter **2 Einstellungen / 2 Erweitert**. Weitere Informationen [Alle Funktionen im Überblick](#).

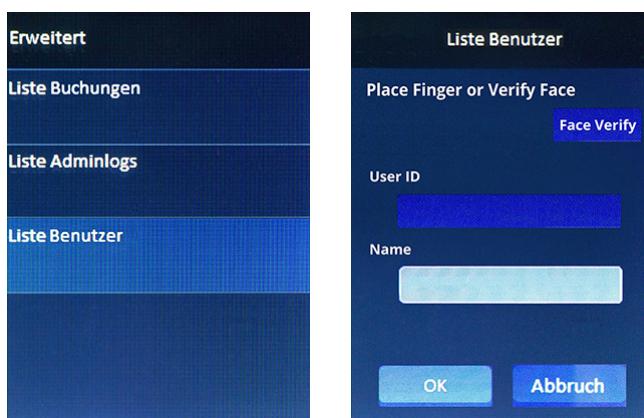
## Benutzer suchen

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

1. Wählen Sie im Hauptmenü **4 System-Info** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **3 Erweitert** und drücken Sie [OK].



3. Wählen Sie **Liste Benutzer** und drücken Sie [OK]. Hier können Sie nach einem bestimmten Benutzer suchen. Drücken Sie erneut [OK] werden alle momentan registrierten Benutzer mit ihren jeweiligen Anmeldemedien angezeigt.



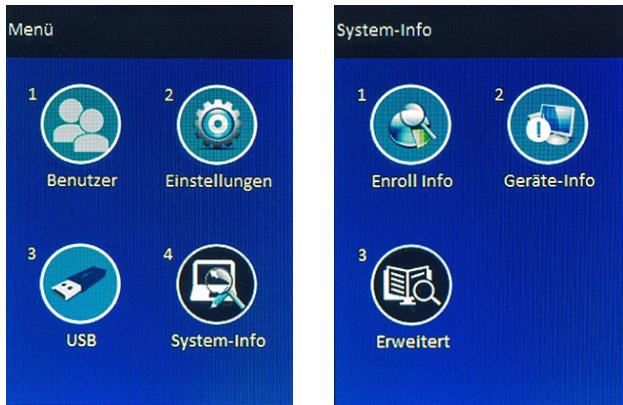
4. Nehmen Sie die gewünschten Auswahlkriterien vor und drücken Sie [OK]. Der gesuchte Benutzer wird angezeigt.



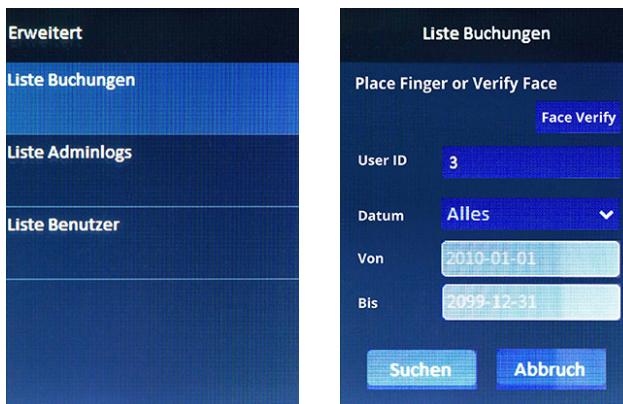
## Buchung einsehen

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

1. Wählen Sie im Hauptmenü **4 System-Info** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **3 Erweitert** und drücken Sie [OK].



3. Wählen Sie **Liste Buchungen** und drücken Sie [OK]. Hier können Sie nach Buchungen eines bestimmten Benutzers suchen. Drücken Sie erneut [OK] werden alle Buchungen angezeigt.



4. Nehmen Sie die gewünschten Auswahlkriterien hinsichtlich Benutzer und Zeitraum vor.
5. Klicken Sie anschließend auf [OK]. Für den ausgewählten Benutzer wird eine Liste der Buchungen angezeigt.

Liste Buchungen			
Nr.	Foto	User ID	Inhalt
		Zeit	
1		0000003	Karte 02-12 16:49 Arztgang
2		0000003	Karte 12-20 19:15 Guten Tag!
3		0000003	FP 12-19 15:08 Guten Tag!



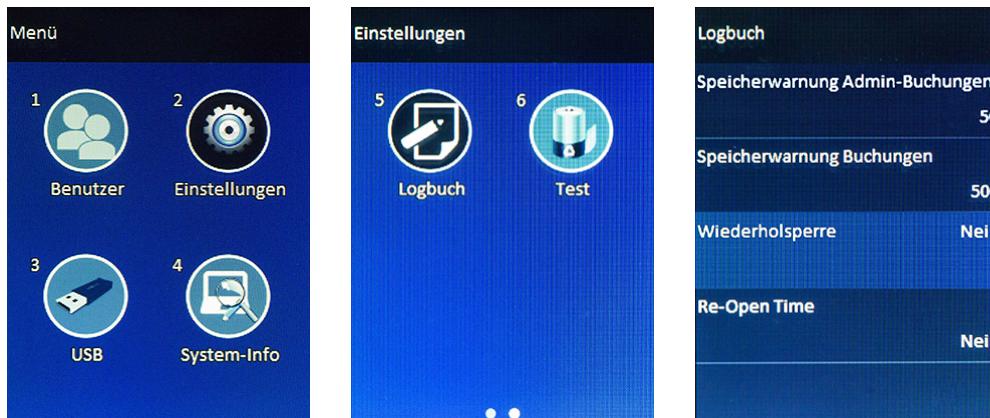
**Hinweis:** Es können nur die Datensätze angezeigt werden, die sich zum Zeitpunkt der Abfrage im Speicher befinden. Die im Terminal befindlichen Buchungen werden nach einer erfolgreichen Datenübertragung gelöscht und stehen für eine Anzeige nicht mehr zur Verfügung.

## Doppelbuchung verhindern

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

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

1. Wählen Sie im Hauptmenü **2 Einstellungen** und anschließend **5 Logbuch**.



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

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



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

## 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 Buchungsdaten vom Terminal abzurufen.

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

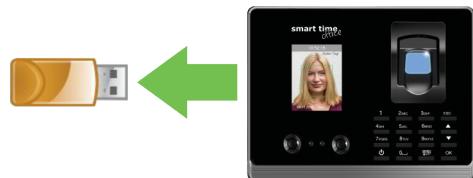


**Hinweis:** Es können nur USB-Speicher mit den Dateisystemen FAT oder FAT32 verwendet werden. Bei einer anderen Formatierung erscheint die Fehlermeldung „Ungültiges File-System!“.



**Hinweis:** Erzeugte Datensätze, die sich noch auf dem USB-Speicher befinden, werden beim erneuten Speichern überschrieben. Um ein versehentliches Überschreiben bereits vorhandener Daten zu vermeiden, sollten Sie die jeweilige Datei sofort eindeutig bezeichnen.

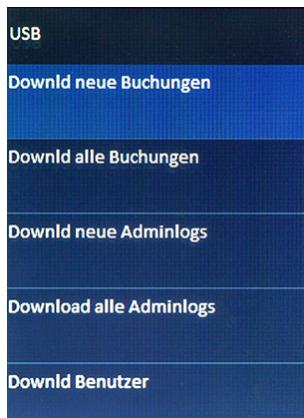
### Buchungsdaten herunterladen



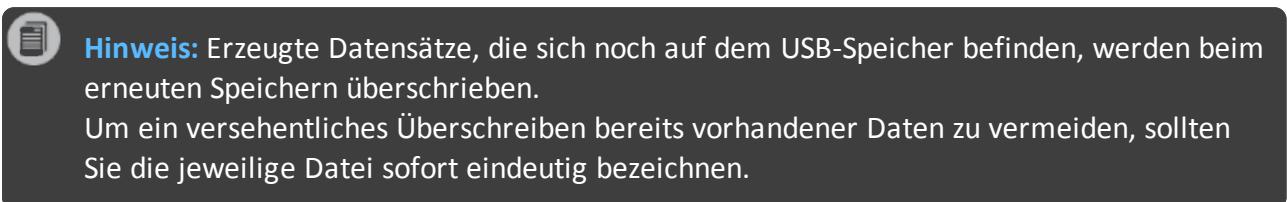
1. Stecken Sie einen USB-Speicher in den USB-Anschluss an der Unterseite des Terminals.
2. Wählen Sie im Hauptmenü **3 USB** und drücken Sie [OK].



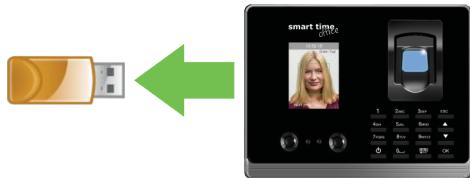
3. Wählen Sie **Download neue Buchungen** oder **Download alle Buchungen** und drücken Sie [OK]. Die Daten werden auf den USB-Speicher geladen.



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 Unterseite des Terminals.
2. Wählen Sie im Hauptmenü **3 USB**.



3. Wählen Sie **Downld Benutzer** und drücken Sie [OK]. Die Daten werden auf den USB-Speicher geladen.



4. Die Dateibezeichnung lautet: **ENROLLDB.DAT**



**Hinweis:** Erzeugte Datensätze, die sich noch auf dem USB-Speicher befinden, werden beim erneuten Speichern überschrieben.

Um ein versehentliches Überschreiben bereits vorhandener Daten zu vermeiden, sollten Sie die jeweilige Datei sofort eindeutig bezeichnen.

## Daten über USB-Speicher auf das Terminal hochladen

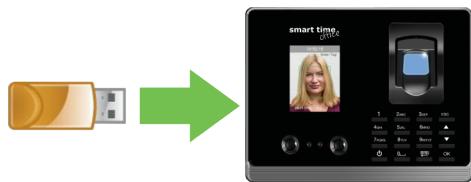


Benutzerdaten können über einen USB-Speicher auf das Terminal übertragen werden.



**Hinweis:** Es können nur USB-Speicher mit den Dateisystemen FAT oder FAT32 verwendet werden. Bei einer anderen Formatierung erscheint die Fehlermeldung „Ungültiges File-System!“.

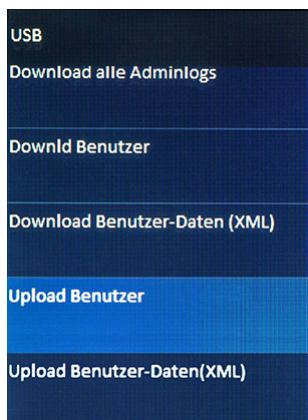
### Benutzerdaten hochladen



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



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



## Sommer- / Winterzeit am Terminal umstellen



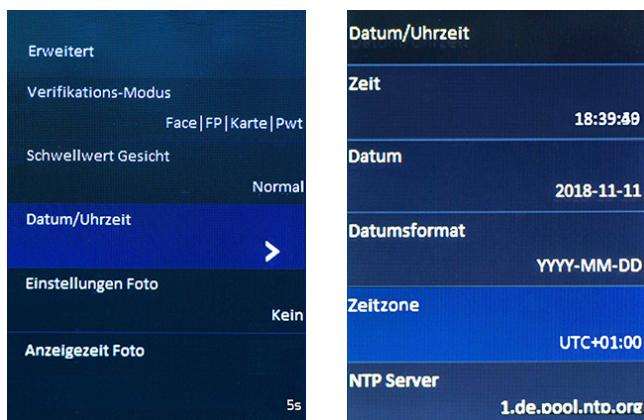
**Hinweis:** Im Terminal erfolgt keine automatische Umstellung auf Sommer- bzw. Winterzeit. Zweimal im Jahr ist die Uhrzeit im Terminal auf diese Zeiten anzupassen.

Ändern Sie dazu am einfachsten die Zeitzone (eigentlich der Zeitstandard) UTC+1 oder UTC+2.

1. Wählen Sie im Hauptmenü **2 Einstellungen** und drücken Sie [OK].
2. Wählen Sie **2 Erweitert** und drücken Sie [OK]..



2. Wählen Sie **Datum/Uhrzeit** und drücken Sie [OK].



3. Wählen Sie **Zeitzone** und drücken Sie [OK].

**UTC+1:** Winterzeit; entspricht der Mitteleuropäischen Zeit (MEZ); eine Stunde später als die Koordinierte Weltzeit (UTC)

**UTC+2:** Sommerzeit; zwei Stunden später als die Koordinierte Weltzeit (UTC)

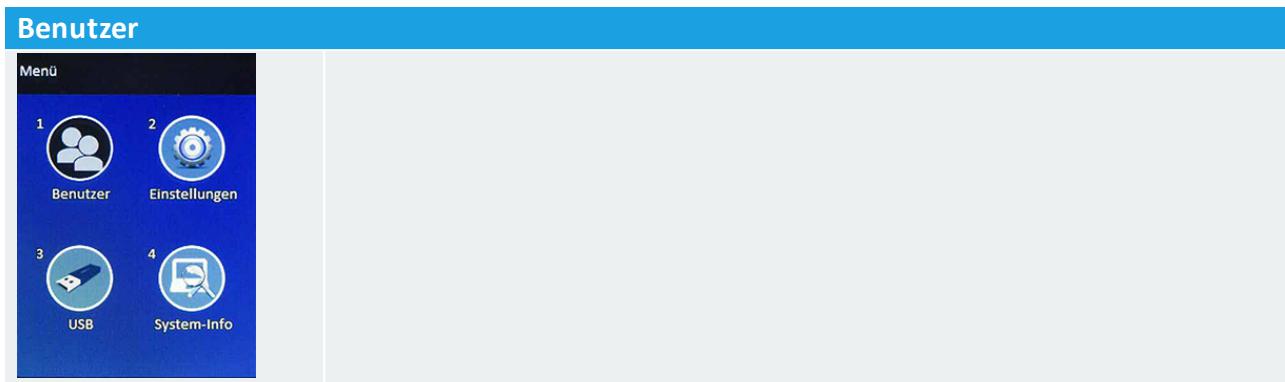
4. Drücken Sie [OK].

# ALLE FUNKTIONEN IM ÜBERBLICK

## Themen:

Benutzer .....	60
Einstellungen .....	62
USB .....	68
System-Info .....	69

## Benutzer



### Benutzer / Enrollment



**User ID:** Identifikationsnummer des Benutzers.

**Abteilung:** Auswahl nach Bedarf

**Name:** Mit [OK] in den Schreibmodus wechseln. Der eingetragene Benutzername erscheint bei jeder Buchung am Terminal.

**Berechtigung:** Es stehen drei Benutzerrechte zur Auswahl, Benutzer, Enroller und Administrator.

Der Administrator hat das Recht, auf jede Funktion des Terminals zuzugreifen.

Der Enroller ist nur zur Anmeldung von Benutzern berechtigt.

Ein Benutzer ist prinzipiell nur berechtigt, Buchungen durchzuführen.

**Face:** Gesichtserfassung zur späteren Identifikation am Terminal.

**Fingerprint:** Registrieren von Fingerabdrücken des Benutzers zur späteren Identifikation am Terminal.

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

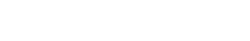
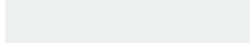
**Passwort:** Ein Kennwortwort zur späteren Identifikation am Terminal. Nur Eingabe von Ziffern (maximal 8). Ein Eintrag ist nicht zwingend erforderlich. Um die Sicherheit des Systems zu schützen, wird für den Administrator das Festlegen eines Kennworts empfohlen.

**Foto:** Vom Benutzer kann ein Foto aufgenommen werden.

**Valid Date Range:** Gültiger Datumsbereich;

**An/Aus:** Festlegen, ob ein zeitlich begrenzter Zugriff für den Benutzer gelten soll.

**Von/Bis:** Zeitbereich festlegen.



## Benutzer / Enrollment

Enrollment: User 00000002	
Fingerprint	0
Karte	
Passwort	
Foto	
Valid Date Range	Aus

## Benutzer / Löschen

Benutzer	
1	Enrollment
2	Löschen
3	Edit
Löschen	
User ID	<input type="text"/>
Abt.	<input type="text"/> [1]
Name	<input type="text"/>
Berecht.	<input type="text"/> Benutzer
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Abbruch"/>	
Löschen User 00000001	
Fingerprint	0
Karte	
Passwort	
Foto	
Löschen User 00000001	
Fingerprint	0
Karte	
Passwort	
Foto	
Valid Date Range	Aus

**Benutzerdaten löschen:** Die Benutzerdaten können einzeln gelöscht werden.

Mit [OK] jeweils den zu löschen Parameter auswählen. Es folgt eine Sicherheitsabfrage.

**Benutzer löschen:** Wird das letzte Anmeldemedium gelöscht, wird auch der Benutzer gelöscht.



**Hinweis:** Wird das letzte Anmeldemedium gelöscht, wird auch der Benutzer gelöscht.

**Benutzer / Edit**

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

Mit den Navigationstasten und [OK] den gewünschten Benutzer auswählen.

Sind viele Benutzer angemeldet, kann über **Search (Suchen)** direkt gesucht werden.

Das ist jedoch nur direkt nach dem Aufruf des Menüs möglich. Wurde bereits in die Tabelle gewechselt, kann **Search** nicht mehr angewählt werden.

**Einstellungen****Einstellungen**

Grundlegende Systemeinstellungen vornehmen.

**Einstellungen / Allgemein**

**Sprache:** Terminalsprache auswählen.

**Sound:** Sprachausgabe aktivieren oder deaktivieren.

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

**Tastenton:** Tastentöne aktivieren oder deaktivieren.

**Auto-Funktionscode:** Für eine Buchung am Terminal kann zeitabhängig ein feststehender Funktionscode festgelegt werden; standardmäßig ist der Funktionscode „Guten Tag“ eingetragen; Anwahl über eine Navigationstaste und [OK];

**Einstellungen Klingel:** Tabellarische Übersicht über Einstellungsmöglichkeiten der Pausenklingel; Anwahl über eine Navigationstaste und [OK];

**Zeit:** Beginn des Pausensignals;

## Einstellungen / Allgemein



**An/Aus:** Pausenklingel aktivieren/deaktivieren

**Klingelton:** Klingelton auswählen

**Klingeltöne:** Dauer Klingelton in Sekunden

**Abteilung:** Tabellarische Übersicht über Abteilungen; Anwahl über eine Navigationstaste und [OK];

**Kostenstellen:** Tabellarische Übersicht über Kostenstellen; Anwahl über eine Navigationstaste und [OK];

## Einstellungen / Erweitert



**Verifikationsmodus:** Erkennungsmodus auswählen; Gesicht, Fingerabdruck, Karte, Passwort, einschließlich deren Kombinationen;

**Schwellwert Gesicht:** Genauigkeit für die Gesichtserkennung festlegen.

**Datum/Uhrzeit:**

**Uhrzeit:** Uhrzeit direkt am Terminal einstellen.

**Datum:** Datum eintragen.

**Datumsformat:** Anzeigeformat für das Datum auswählen.

**Zeitzone:**

**UTC+01:00** – Winterzeit; entspricht der Mitteleuropäischen Zeit (MEZ); eine Stunde später als die Koordinierte Weltzeit (UTC)

**UTC+02:00** – Sommerzeit; zwei Stunden später als die Koordinierte Weltzeit (UTC)

**NTP Server:**

**Synchronisationsintervall:** Häufigkeit für den Abgleich zwischen PC bzw. Server und dem Terminal.

**Zeit synchronisieren:** Uhrzeit im Terminal mit PC bzw. Server abgleichen.

**Einstellungen Foto:** Kein, Foto, Kamera

**Anzeigezeit Foto:**

**Speicherung Fehlversuche:**

**Anzahl Admins:**

**Kalibrierung Sensor:** Genauigkeit der Erkennung verbessern.

**Firmware-Upgrade:** Falls erforderlich, kann die Firmware des Terminals mit einer Datei auf einem USB-Speicher aktualisiert werden.

## Einstellungen / Erweitert



**Werkseinstellung:** Alle Optionen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Benutzerdaten bleiben dabei erhalten.

**Buchungen löschen:** Vorhandene Buchungen löschen.

**Admin-Logs löschen:** In der Log-Datei gespeicherte Administratordaten löschen.

**Benutzer löschen:** Alle Benutzer löschen.

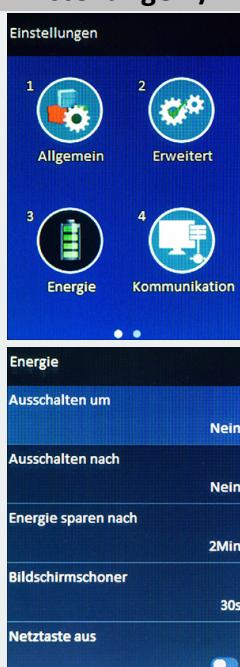
**Foto löschen:**

**Clear Time Log Photo:**

**Clear User Photo:**

**Clear All Photos:**

## Einstellungen / Energie



**Ausschalten um:** Das Terminal schaltet sich zu einer vorgegebenen Uhrzeit automatisch aus.

**Ausschalten nach:** Das Terminal schaltet sich nach der vorgegebenen Anzahl von Minuten aus. Maximal sind 9999 Minuten einstellbar.

**Energie sparen nach:** Aktivierungszeit für den Bildschirmschoner einstellen.

**Bildschirmschoner:** Dauer bis zum Motivwechsel des Bildschirmschoners einstellen.

**Netztaste aus:** Ein-/Aus-Taste deaktivieren, um ein unerwünschtes Abschalten des Terminals zu verhindern.

Wenn die Option deaktiviert ist, können Sie das Terminal ausschalten, indem Sie die Ein-/Aus-Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten.

Wenn die Option aktiviert ist, ist es nicht möglich, das Terminal durch Drücken der Ein-/Aus-Taste auszuschalten.

## Einstellungen / Kommunikation



**TCP/IP:**

**TCP/IPv4:** Internetprotokoll mit 32 Bit-Adressen

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

**IP-Adresse:** Standard-IP-Adresse des Terminals ist 192.168.1.224. Diese muss gegebenenfalls an die Netzwerkeinstellungen angepasst werden.

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

## Einstellungen / Kommunikation



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

**DNS-Server:** Die Standardeinstellung ist Automatisch. Der Standardwert ist 0.0.0.0. Dieser kann bei Bedarf geändert werden.

**TCP/IPv6:** Internetprotokoll mit 128 Bit-Adressen

**WiFi:** optional

**Wifi benutzen:** WLAN-Netz aktivieren oder deaktivieren.

**Wahl WiFi-Hub:** Das gewünschte WLAN-Netz auswählen und mit diesem verbinden.

TCP/IPv4

TCP/ipv6

Verbindungs-Information

WiFi Auto Select WiFi Hub List

**Geräte-ID:** Diese Nummer ist standardmäßig voreingestellt, aber kann entsprechend eigener Vorgaben vergeben werden. Sie muss mit der **Phys. Terminal-Nr.** in der Software übereinstimmen.

**TCP-Port:** Der Standard-Kommunikationsport ist 5005. Diesen Wert nur in Ausnahmefällen ändern.

**Kommunikations-Passwort:** Kann während des Datenaustauschs zwischen Software (nur smart time plus) und Terminal benutzt werden, um die Sicherheit zu erhöhen. Die Passwörter im Terminal und in der Software müssen übereinstimmen.

**Kommunikationsart:**

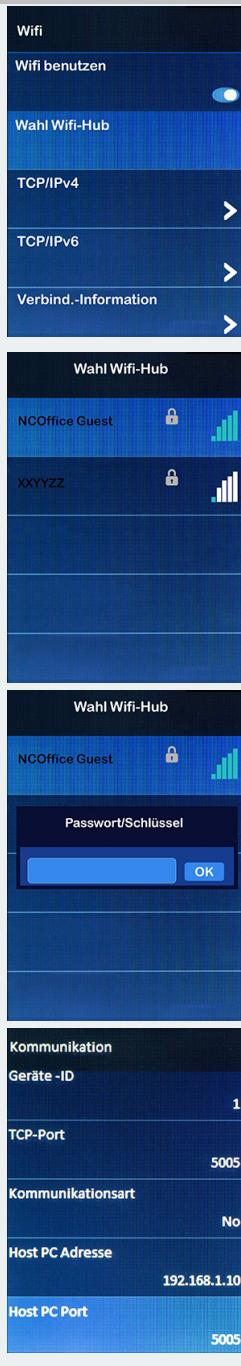
**TCP/IP:**

**No:** Auswahl bei der Option WLAN.

**Host PC Adresse:**

**Host PC Port:**

## Einstellungen / Kommunikation



## Einstellungen / Logbuch



Sicherheitsdatei

**Speicherwarnung Admin-Buchungen:** Prozentualen Anteil der Speicherfüllung auswählen, ab dem eine Warnung erfolgen soll.

**Speicherwarnung Buchungen:** Prozentualen Anteil der Speicherfüllung auswählen, ab dem eine Warnung erfolgen soll.

**Wiederholsperrre:** Vermeiden von Doppelbuchungen. Wählen Sie die Zeit, in der doppelte Buchungen ignoriert werden sollen (Angabe in

## Einstellungen / Logbuch

Logbuch	
Speicherwarnung Admin-Buchungen	50
Speicherwarnung Buchungen	500
Wiederholsperrre	3Min
Re-Open Time	Nein

Minuten).

### Re-Open Time:

## Einstellungen / Test

Einstellungen	
5	6
 Logbuch	 Test
• •	
Test	
Alle Funktionen	
Sound	
Fingerprint-Sensor	
Tastatur	
Echtzeituhr	
Test	
Tastatur	
Echtzeituhr	
Kamera	
Infrarot-Kamera	
Kameraabweichung	

Überprüfen der Funktion verschiedener Terminalfunktionen.

**Alle Funktionen:** Alle Funktionen können nacheinander getestet werden.

### TFT-Display: Testbild

**Sound:** Sounds für die verschiedenen Funktionen überprüfen. Voraussetzung ist der am Terminal aktivierte Sound; (unter 2 Einstellungen / 1 Allgemein).

**Fingerprint-Sensor:** Lesefähigkeit der Sensoroberfläche überprüfen.

**Tastatur:** Tasten des Terminals überprüfen. Jeweils die angezeigte Taste drücken. Es erfolgt bei der jeweiligen Taste auf dem Display ein vorübergehender Farbumschlag. Dieser zeigt an, dass die Taste ordnungsgemäß funktioniert.

### Echtzeituhr:

**Kamera:** Kamera überprüfen.

**Infrarot-Kamera:** Infrarot-Kamera überprüfen.

**Kameraabweichung:** Abweichungen zwischen beiden Kameras überprüfen.

## USB

### USB



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

**Hinweis:** Es können nur USB-Speicher mit den Dateisystemen FAT oder FAT32 verwendet werden. Bei einer anderen Formatierung erscheint die Fehlermeldung „Ungültiges Filesystem!“.

### USB / Herunterladen (Download)



Daten über einen USB-Speicher vom Terminal abrufen.

**Download neue Buchungen:** Neue Buchungsdaten herunterladen.

**Download alle Buchungen:** Alle Buchungsdaten herunterladen.

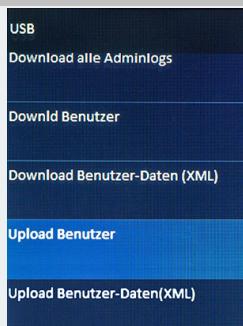
**Download neue Adminlogs:** Neue Administratordaten herunterladen.

**Download alle Adminlogs:** Alle Administratordaten herunterladen.

**Download Benutzer:** Benutzerdaten herunterladen.

**Download Benutzer-Daten (XML):** ZIP-Datei (ENROLLDB.ZIP); Benutzerdaten und Fotos, die beim Buchungsvorgang gespeichert wurden herunterladen.

### USB / Hochladen (Upload)



Daten vom USB-Speicher zum Terminal senden.

**Upload Benutzer:** Benutzerdaten hochladen (zum Beispiel nach der Bearbeitung in der Software).

**Upload Benutzer-Daten (XML):** ZIP-Datei (ENROLLDB.ZIP); Benutzerdaten und Fotos, die zuvor auf einen USB-Speicher heruntergeladen bzw. gesichert wurden wieder zum Terminal senden. Vorhandenen Daten werden überschrieben.

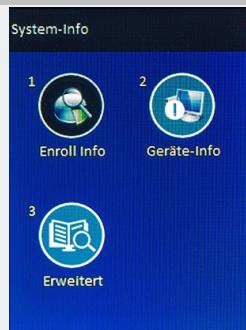
## System-Info

### System-Info



Allgemeine Informationen zur Gerätekapazität und zum Terminal.

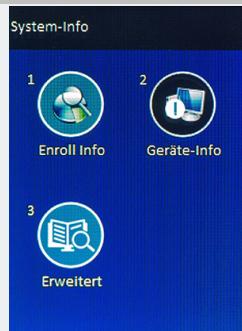
### System-Info / Enroll Info



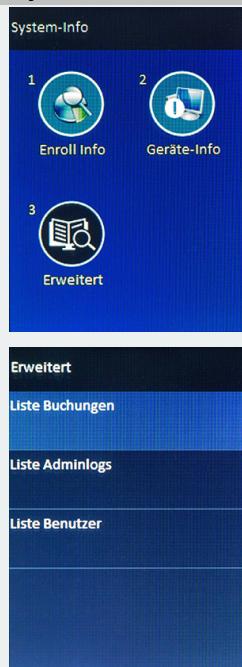
Allgemeine Informationen zur Gerätekapazität.

Aktiv/Maximal-Anzeige registrierter Benutzer, Gesichter, Fingerabdrücke, Karten (Transponder), Passwörter, Buchungen, Administratorbuchungen, Benutzerfotos.

Enroll Info	
Benutzer	1/5000
Face	0/1000
Fingerprint	1/5000
Karte	0/5000
Passwort	0/5000
Enroll Info	
Karte	0/5000
Passwort	0/5000
Buchungen	2/300000
Admin-Logs	157/10000
Foto(Ben.+Logs)	(0+0)/10000

**System-Info / Geräte-Info**

**Geräte Info:** Informationen über das Terminal, wie Releasedatum, Seriennummer, Hersteller, Produktnname, Produkttyp, Gesichtserkennungs-Algorithmus, Fingerabdruck-Algorithmus, Firmware-Version

**System-Info / Erweitert**

**Liste Buchungen:** Liste Buchung anhand verschiedener Auswahlkriterien anzeigen.

**Liste Adminlogs:** Liste Administratordaten anhand verschiedener Auswahlkriterien anzeigen.

**Liste Benutzer:** Liste Benutzer anhand verschiedener Auswahlkriterien anzeigen.

**System-Info / Erweitert**

**Liste Buchungen**

Place Finger or Verify Face

**Face Verify**

User ID: 3

Datum: Alles

Von: 2010-01-01

Bis: 2099-12-31

**Suchen** **Abbruch**

**Liste Buchungen**

Nr.	Foto	User ID	Inhalt
		Zeit	
1		00000003	Karte 02-12 16:48 Arztgang
2		00000003	Karte 12-20 13:15 Guten Tag!
3		00000003	FP 12-19 15:08 Guten Tag!



# REINIGUNG UND REPARATUR



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

## Themen:

Reinigung .....	74
Reparatur .....	74

## 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 erfolgen. Aufgrund unterschiedlicher Umgebungsbedingungen sind jedoch allgemeine Empfehlungen für die Zeitabstände nicht möglich.

Geräteteil	Intervall / Ablauf
<b>Tastatur und Display</b>	Eine Reinigung ist erforderlich, wenn die Sichtbarkeit des Displays nachlässt. 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.
<b>Fingerabdruck-Leser</b>	Eine Reinigung ist erforderlich, wenn Fingerabdrücke nicht mehr erkannt werden. Reinigen Sie die Sensoroberfläche bei einem Terminal mit Fingerabdruck-Leser mit einem trockenen, maximal feuchten, weichen und fusselfreien Tuch.



**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 30.000 erfasste Datensätze. Diese werden bis zu einer erfolgreichen Datenübertragung gespeichert und anschließend gelöscht.

### Themen:

Kommt-Geht-Buchungen .....	76
Prinzip der Fingerabdruckerkennung .....	76

## 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 Passwort einträgt oder
- sich über die Kamera verifiziert

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
- User 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 Her-

steller unterschiedlich ist, wird dieses in einen Datensatz, das Template, umgewandelt und gespeichert.



**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.

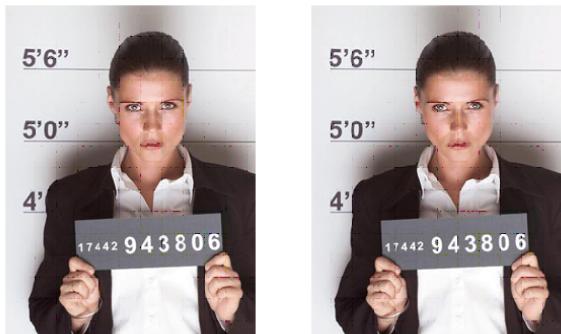
Ziel einer biometrischen Erkennung ist stets, die Identität einer Person zu ermitteln (Identifikation) oder eine behauptete Identität zu bestätigen bzw. zu widerlegen (Verifikation)

### 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 berechtigte 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 %.

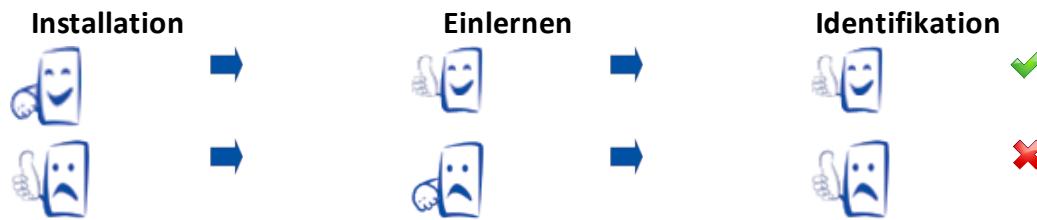
### Falschakzeptanzrate (FAR)

FAR ist die Häufigkeit (ausgedrückt als prozentualer Anteil), mit der nicht berechtigte Personen als berechtigt 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 Biometriellösung 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.

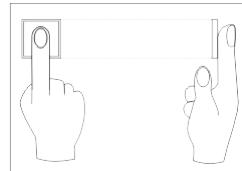


## Tipps für eine gute Fingerabdruckerkennung

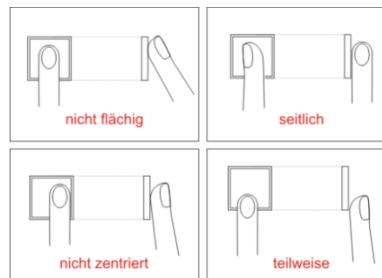
Damit ein Fingerabdruck eingelesen wird, sollten Sie Folgendes beachten:

- 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  
NTB 870  
Jahr: 2020

Die Geräte der Serie NTB 870 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, 02.01.2020

Ort / Datum



Reinhard Schlaizer / Geschäftsführer

# INDEX

## A

Administrator

Anmelden 26

Terminal-Menü aufrufen 40

Alle Funktionen

Benutzer 60

Einstellungen 62

System-Info 69

Überblick 59

USB 68

Anwesenheit buchen 41

Mit Fingerabdruck 42

Mit Gesichtserkennung 43

Mit Karte / Schlüsselanänger 41

Mit Kennwort 44

## B

Benutzer

Ändern 48

Anmelden 26

Buchung einsehen 51

Fingerabdruck registrieren 34

Gesicht registrieren 36

Kennwort registrieren 38

Löschen 49

Suchen 50

Buchungsprinzip

Fingerabdruckerkennung 76

Kommt-Geht-Buchungen 76

## C

CE 80

## D

Doppelbuchungen verhindern 52

## E

EU-Konformität 80

## I

IP-Adresse

Im Terminal 22

## K

Kamera

Benutzerfoto aufnehmen 60

Funktion 13

Kommunikation 21

Kommunikationseinstellungen 21

Ethernet/LAN 22

IP-Adresse einstellen 22

WLAN 23

## L

Lieferumfang 6

Löschen

Benutzer 49

Fingerabdruck 49

Foto 49

Kartennummer 49

Passwort 49

## P

Passwort

Löschen 49

## S

Sommer-/Winterzeitumstellung 57

Sprachauswahl

Terminal Serie 870/875 46

## T

Technische Daten 10

Terminal

Menüstruktur 15

Montieren 18

---

Terminal ein-/ausschalten 19

**U**

USB

Daten auf das Terminal hochladen 56

Daten vom Terminal herunterladen 53

**V**

Verfallregel 60

**W**

Werkseinstellungen 64

Wissenswertes

Prinzip der Fingerabdruckerkennung 76

Prinzip einer Buchung 75