

# Serie 960

## Zeiterfassung

Terminalhandbuch



**Copyright** (Copyright 2015 NovaCHRON Zeitsysteme GmbH & Co KG)

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 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  
Agnetenstraße 14  
39106 Magdeburg – Germany  
Tel. +49 391 5410150  
Fax +49 391 5410151  
E-Mail: [info@novachron.de](mailto:info@novachron.de)  
Internet: [www.novachron.de](http://www.novachron.de)

# Inhalt

<b>Vor dem Start .....</b>	<b>7</b>
Sicherheitshinweise .....	7
<b>Produktinformationen .....</b>	<b>8</b>
Lieferumfang .....	8
Umgebungsbedingungen .....	8
Technische Daten / Leistungsmerkmale .....	8
Geräteaufbau .....	9
Rückansicht .....	9
Seitenansicht .....	10
Systemkonfiguration .....	11
Konfigurationsübersicht .....	11
Anschlüsse .....	12
Spannungsanschluss .....	13
Anschluss Steckernetzteil .....	13
Anschluss Steckverbinder an externe 12 V-Quelle .....	13
Ethernet-Verbindung (TCP/IP-Kommunikation) .....	14
Ethernet (TCP/IP)-Anschluss über ein Crossover-Kabel .....	14
Ethernet (TCP/IP)-Anschluss über ein Netzwerk .....	15
USB-Anschlüsse .....	16
<b>Installation .....</b>	<b>17</b>
Voraussetzungen .....	17
Notstrom-Akku verwenden (optional) .....	17
Zeiterfassungsterminal montieren .....	18
Spannungsversorgung anschließen .....	19
<b>Allgemeines .....</b>	<b>20</b>
Gerätespezifikationen .....	20
Funktionsweise .....	20
Betriebsbereitschaft .....	21
NTx 960 einschalten .....	21
NTx 960 ausschalten .....	21
Geräteoberfläche .....	21
Tastaturbedienung .....	22
Eingabemöglichkeiten .....	22
Funktionstasten .....	23
Verwendete Symbole .....	23
Buchungsprinzip .....	24
Kommt-/Geht-Buchungen .....	24

Abwesenheitsgründe .....	24
Informationen .....	25
Datensatzspeicherung .....	25
Prinzip der Fingerabdruckerkenung .....	26
Benutzer-Anmeldung .....	26
Identifikation/Verifikation .....	27
Identifikation .....	27
Verifikation .....	27
Vergleichsschwelle .....	28
Die Falsch-Zurückweisungsrate (FRR) .....	28
Die Falschakzeptanzrate (FAR) .....	28
Fingerabdruckerfassung .....	29
Tipps für eine gute Fingerabdruckerkenung .....	29
<b>Benutzer-Verwaltung.....</b>	<b>30</b>
Benutzer-Anmeldung .....	30
Benutzer mit Karte/Transponder anmelden .....	31
Benutzer mit Fingerabdruck anmelden.....	34
Benutzer mit Passwort anmelden .....	36
Administrator-Anmeldung .....	38
Benutzer-Bearbeitung .....	40
Suchen.....	41
Buchung .....	42
Editieren .....	43
Benutzer löschen.....	43
Neu.....	43
Benutzer-Abmeldung .....	44
<b>Kommt-/Geht-Buchungen.....</b>	<b>45</b>
Buchung mit Karte/Transponder.....	46
Kommt-Buchung .....	46
Geht-Buchung .....	46
Buchung mit Fingerabdruck .....	47
Kommt-Buchung .....	47
Geht-Buchung .....	47
Buchung mit Passwort .....	48
Kommt-Buchung .....	48
Geht-Buchung .....	48
Buchungsinformationen.....	49
Doppelbuchung .....	50
<b>Grundeinstellungen .....</b>	<b>52</b>
Benutzer .....	52
Benutzer .....	52
Bearbeiten .....	53
Suchen .....	54
Buchung .....	55

Editieren.....	56
Benutzer löschen.....	56
Neu.....	56
Info.....	57
Neu.....	58
Editieren.....	58
Löschen.....	58
Kommunikation.....	59
Sicherheit.....	59
Netzwerk.....	60
wLAN-Funktion (optional).....	61
wLAN Setup (optional).....	61
Wireless LAN (optional).....	62
System.....	63
System.....	63
Datei.....	64
Buchungen löschen.....	65
Alles löschen.....	65
Loe Bereich.....	65
Loesche Bild.....	65
Update.....	65
Funktionstasten.....	65
Display.....	66
Reset.....	67
Reset auf Default-Werte.....	67
Funktionstasten Reset.....	67
Reset Klingel.....	67
Reset Allgemeine Parameter.....	67
Klingel (Pausensignal).....	68
Verschiedenes.....	69
Datum und Zeit.....	70
USB Drive.....	71
Download von Daten.....	71
Download Buchungen.....	72
Download Benutzer.....	72
Download Nachrichten/Infos.....	73
Download Foto.....	73
Upload von Daten.....	73
Upload Benutzer.....	74
Upload Nachrichten/Infos.....	74
Upload Foto.....	74
Upload Icon.....	74
Auto-Test.....	75
Buchungen.....	76
System-Information.....	77
Buchungen.....	77
Gerät.....	77
Power.....	78

<b>Webserver .....</b>	<b>79</b>
Aufruf Webserver .....	79
Datensätze .....	81
Auswählen .....	81
Exportieren .....	82
Benutzer .....	83
Bearbeiten .....	83
Ändern .....	83
Löschen .....	84
Hinzufügen .....	84
System .....	85
Sommer-/Winterzeit .....	85
Allgemein .....	86
Datum/Uhrzeit .....	87
Kommunikation .....	88
Passwort .....	89
Daten löschen .....	89
 <b>Reinigung .....</b>	 <b>90</b>
Reinigung von Tastatur und Display .....	90
Reinigung des Fingerabdruck-Lesers .....	90
 <b>EG-Konformitätserklärung .....</b>	 <b>91</b>

# Vor dem Start

---

## Sicherheitshinweise

---

**Achtung:** Montage, Inbetriebnahme und Wartung dürfen nur durch autorisiertes Personal vorgenommen werden. Das Zeiterfassungsterminal darf nur im spannungslosen Zustand geöffnet werden. Sämtliche Anschlussmöglichkeiten befinden sich auf der Geräterückseite bzw. an der linken Geräteseite.

---

- Das Zeiterfassungsterminal NTx 960 ist für den Einsatz in Innenräumen konzipiert. Der Einsatz im Außenbereich erfolgt auf eigenes Risiko und ist nicht von der Gewährleistung abgedeckt.
- Zeiterfassungsterminals sind komplizierte elektronische Geräte. Daher sind vor dem Gebrauch alle Sicherheitshinweise und das Handbuch sorgfältig zu lesen.
- Falsch ausgeführte Leitungsanschlüsse können zu Schäden im Zeiterfassungsterminal führen.
- Die Produktgarantie deckt nicht Defekte oder Störungen ab, die durch fehlerhafte Installation, Bedienung, Lagerung und Transport sowie durch nichtautorisierte Serviceleistungen hervorgerufen wurden.

---

**Hinweis:** Versuchen Sie nicht bei auftretenden technischen Problemen das NTx 960 selbst zu reparieren.

---

# Produktinformationen

## Lieferumfang

- Zeiterfassungsterminal
- Montageplatte, Abdichtplatte, 4 Schrauben
- Steckernetzteil extern DC 12 V; 1,5 A

## Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	0 – 45 °C
Luftfeuchtigkeit	20 – 80 % (keine Kondensation)
Einsatzort	Innenbereich

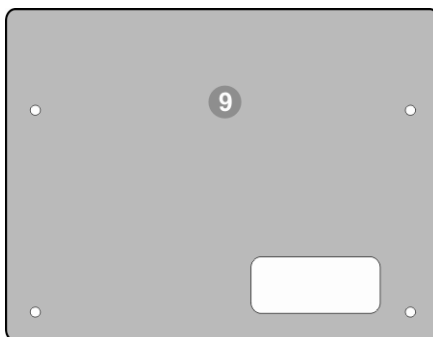
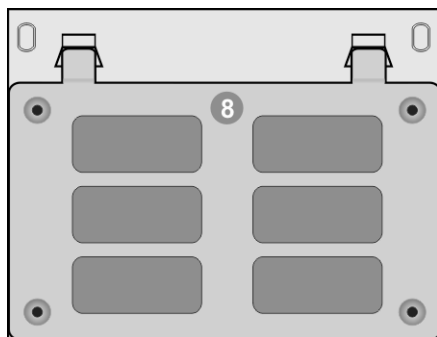
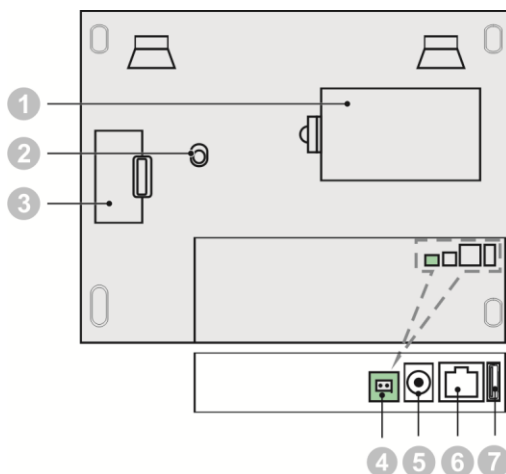
## Technische Daten / Leistungsmerkmale

Abmessungen (B x H x T)	193 x 164 x 70 mm
Spannungsversorgung	Netzteil extern DC 12 V; 1,5 A
Notstromversorgung (Option)	Lithium-Ionen-Akku
Prozessor	OS: 32 Bit RISC CPU 400 MHz Linux OS
Datenschnittstellen	TCP/IP, USB
Farb-Display	3,5" (88,9 mm ) TFT 320 x 240
Art der Erfassung	NTB: optischer CMOS-Sensor 500 DPI / RFID EM 125 KHz NTA: RFID EM 125 KHz
Buchungsspeicher für Ereignisse	NTB: 100.000 NTA: 150.000
Anzahl der Benutzer	NTB: 3.000 Templates NTA: 50.000 Karten



# Geräteaufbau

## Rückansicht

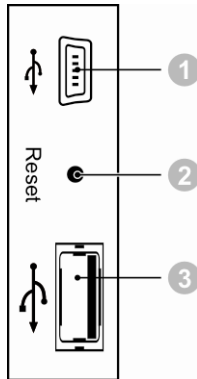


- |   |                              |                                   |
|---|------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Akku-Fach                                       | 2 Sabotagekontakt            | 3 nicht belegt                    |
| 4 Anschluss Steckverbinder an externe 12 V-Quelle | 5 Anschluss Netzteil DC 12 V | 6 RJ45-Steckverbindung für TCP/IP |
| 7 USB-Anschluss                                   | 8 Montageplatte              | 9 Abdichtplatte                   |

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

## Seitenansicht

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



1

Mini-USB-Anschluss

3

USB-Anschluss für Datentransfer über USB-Stick (Upload / Download)

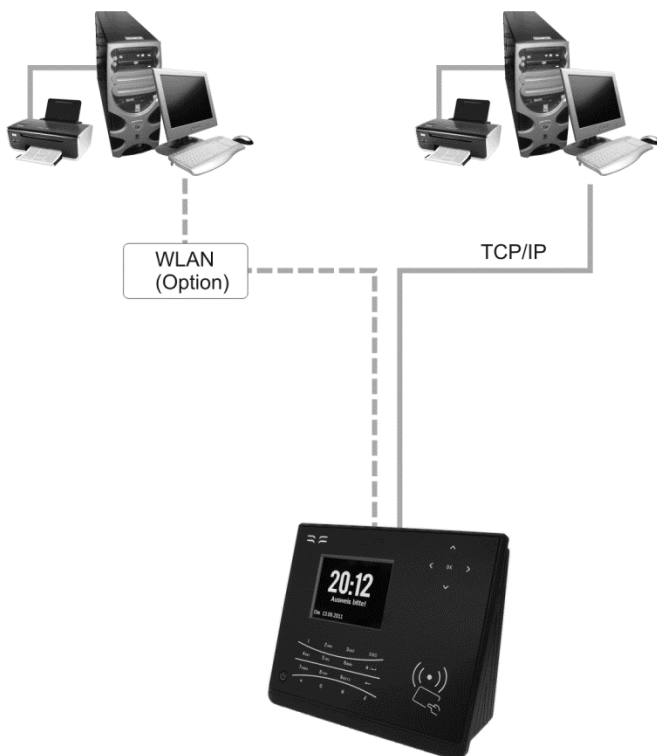
2

Reset  
(Zeiterfassungsterminal neu starten; zum Beispiel, wenn keine Benutzereingaben mehr möglich sind)

---

# Systemkonfiguration

## Konfigurationsübersicht



---

# Anschlüsse

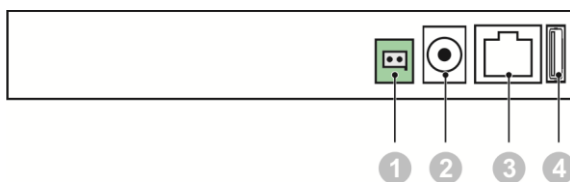
---

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

---

Das Zeiterfassungsterminal verfügt über die folgenden Anschlussmöglichkeiten:

- Spannungsversorgung
- Ethernet (TCP/IP)
- USB



1 Anschluss Steckverbinder an externe 12 V-Quelle

2 Anschluss Netzteil DC 12 V

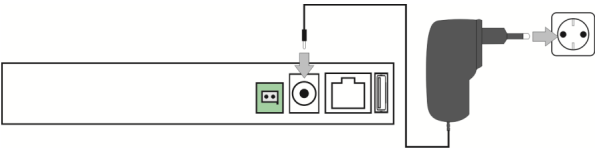
3 RJ45-Steckverbindung für TCP/IP

4 USB-Anschluss

# Spannungsanschluss

Das Zeiterfassungsterminal verfügt über zwei Anschlussmöglichkeiten.

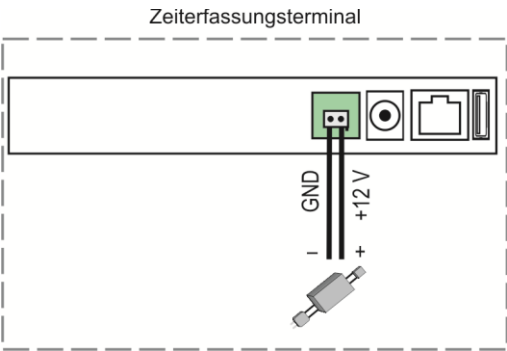
## Anschluss Steckernetzteil



## Anschluss Steckverbinder an externe 12 V-Quelle

Die Bezeichnung der Anschlüsse erfolgt von links nach rechts.

Am Steckverbinder befinden sich kleine braune Nasen. Werden diese mit einem Gegenstand, z.B. einem kleinen Schraubendreher, heruntergedrückt, können Kabel eingesteckt werden. Nach dem Loslassen der Nasen, sitzen die Drähte fest im Stecker.



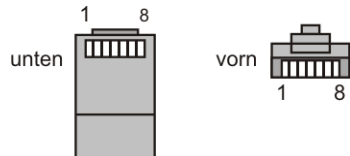
1 2 Pin-Stecker (Anschluss Steckverbinder an externe 12 V-Quelle)		
Pin	Bezeichnung	Bedeutung
1	GND	Anschluss Spannung IN (Power IN)
2	+12 V	Anschluss Spannung IN (Power IN)

## Ethernet-Verbindung (TCP/IP-Kommunikation)

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

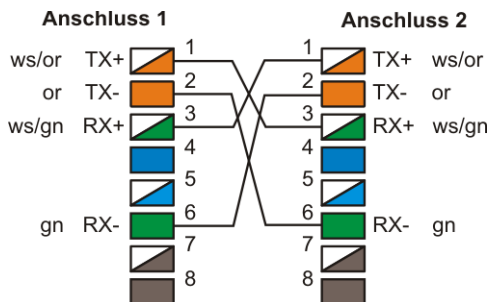
- Ethernet-Anschluss (TCP/IP) über Crossover-Kabel
- Ethernet-Anschluss (TCP/IP) über das Netzwerk

RJ45 Standard:



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

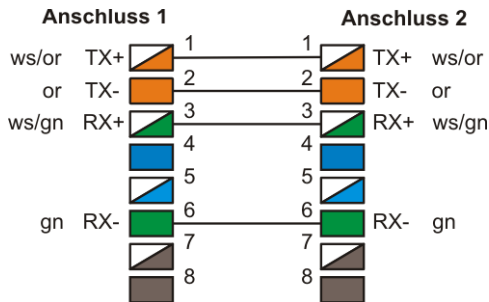
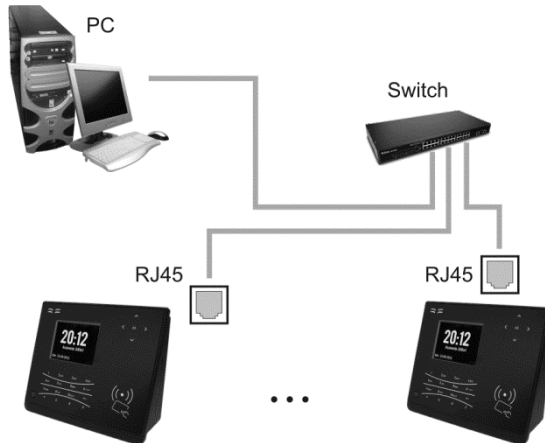
Ein Ethernet 10/100Base-T Crossover-Kabel wird verwendet, um einen PC und ein Zeiterfassungsterminal direkt (ohne Hub) miteinander zu verbinden.



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

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

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



## USB-Anschlüsse

Die Positionen der USB-Anschlüsse finden Sie auf den Seiten 9 und 10.

Es gibt zwei Typen von USB-Anschlüssen:

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



# Installation

---

## Voraussetzungen

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

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

---

### ***Notstrom-Akku verwenden (optional)***

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

1. Öffnen Sie auf der Geräterückseite des Zeiterfassungsterminals 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 dann den Akku vorsichtig in das Fach hinein.
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 Zeiterfassungsterminals erhalten.

---

---

## Zeiterfassungsterminal montieren

1. Richten Sie die mitgelieferte selbstklebende Bohrschablone auf der Montagestelle aus.  
Der Abstand zwischen Geräteunterkante und Fußboden sollte etwa 140 bis 150 cm betragen.
2. Bohren Sie die Löcher entsprechend den Markierungen auf der Bohrschablone.
3. Entfernen Sie die Abdichtplatte vom Zeiterfassungsterminal.
4. Lösen Sie die Schraube an der Geräteunterseite des Zeiterfassungsterminals und entfernen Sie die Montageplatte.
5. Befestigen Sie die Abdichtplatte und darauf die Montageplatte mit den mitgelieferten Schrauben an der Wand.
6. Verbinden Sie das Zeiterfassungsterminal mit Ihrem Netzwerk oder Ihrem PC über ein geeignetes Verbindungskabel (Patchkabel mit RJ45-Stecker oder Crossover-Kabel).
7. Verbinden Sie das Steckernetzteil mit dem Zeiterfassungsterminal.

oder

Schließen Sie bei Bedarf die Steckverbinder für die externe Spannungsversorgung an die Steckerleiste der Geräteunterseite an. Weitere Informationen Abschnitt „Anschluss Steckverbinder an externe 12 V-Quelle“ ab Seite 13.

8. Setzen Sie das Zeiterfassungsterminal auf die Montageplatte in die vorgesehenen Halterungen und fixieren Sie es an der Geräteunterseite wieder mit der Schraube.
9. Vergewissern Sie sich nach erfolgter Montage über den festen Sitz des Zeiterfassungsterminals.
10. Ziehen Sie die Schutzfolie von der Vorderseite des Zeiterfassungsterminal ab.

---

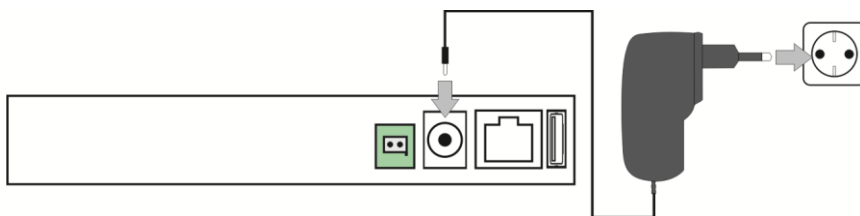
## Spannungsversorgung anschließen

---

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

---

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



---

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

---

# Allgemeines

---

## Gerätespezifikationen

Bei der Serie 960 (folgend als NTx 960 bezeichnet) handelt es sich um Zeiterfassungsterminals modernster Bauart mit touch-key-Bedienung. Unterschieden wird in folgende zwei Gerätetypen:

- NTA 960 – mit berührungslosem Leser
- NTB 960 – mit berührungslosem Leser und zusätzlichem Fingerabdruck-Leser

In der Standardausführung können zur Identifikation Transponder des Typs EM 4102 eingesetzt werden. Optional stehen Leser vom Typ Mifare Classic und Mifare DesFire zur Verfügung.

---

**Hinweis:** Transponder können in Form von Karten oder Schlüsselanhängern eingesetzt werden.

---

Das NTx 960 verwaltet je nach Typ bis zu 10.000 Transponder bzw. 1 500 Templates. Der Buchungsspeicher kann bis zu 50.000 Buchungen aufnehmen, so dass auch im Offline-Betrieb eine hohe Datensicherheit gewährleistet ist. Das wird zusätzlich durch Verwendung von Flash-Memory unterstützt, der auch bei längerem Stromausfall einen sicheren Datenerhalt garantiert.

Das NTx 960 unterstützt echten Online-Betrieb. Während einer Online-Verbindung werden die erzeugten Buchungen selbstständig direkt zum Host gesendet.

## Funktionsweise


Das NTx 960 kann folgende Aufgaben zu erfüllen:

- Kommt-Geht-Buchungen und Abwesenheitsgründe von Mitarbeitern erfassen und zwischenspeichern
- Datensätze zum Host übertragen und empfangen
- Informationen für Mitarbeiter bereitstellen


## Betriebsbereitschaft

**Hinweis:** Die genauen Informationen zur Inbetriebnahme des NTx 960 entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

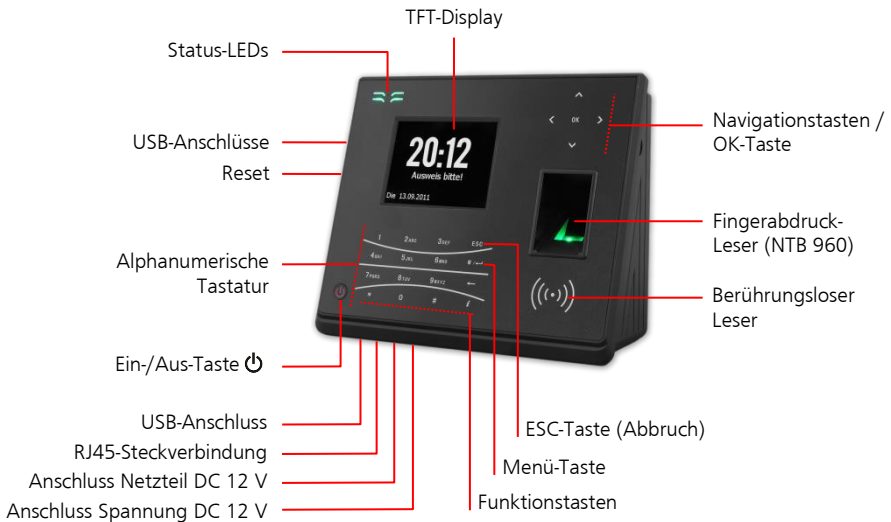
### NTx 960 einschalten

1. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste [  ] auf der Vorderseite des NTx 960. Das NTx 960 schaltet sich ein. Auf dem Display erscheint je nach Voreinstellung das Menü, eine Uhr, eine Übersicht über Abwesenheitsgründe oder ein Bildschirmschoner. Das Zeiterfassungsterminal ist damit betriebsbereit.

### NTx 960 ausschalten

2. Drücken Sie für ca. **drei Sekunden** die Ein-/Aus-Taste [  ] auf der Vorderseite des NTx 960. Das NTx 960 schaltet sich aus.


## Geräteoberfläche



Das NTx 960 verfügt über ein hinterleuchtetes 8,9 cm (3,5“) großes TFT-Display mit einer Auflösung von 320 x 240 Bildpunkten. 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

## Tastaturbedienung

Taste	Funktion
	NTx 960 ein-/ausschalten
M/⏏	Hauptmenü aufrufen; Funktionen und Speichern aktivieren
ESC	Einen Vorgang abbrechen und zurückkehren zum vorherigen Schritt
OK	Bedienschritt übernehmen; Speichern; Voreingestellte Abwesenheitsgründe anzeigen
^ / v / < / > < / >	Navigationstasten Innerhalb eines Menüs aufwärts, abwärts oder seitwärts scrollen; Optionen auswählen
←	Eine Stelle rückwärts löschen
*	Im Eingabemodus: 1x drücken: Wechsel von Ziffern zu Buchstaben 2x drücken: Wechsel zu Sonderzeichen
	In Listenfenstern seitenweise aufwärts blättern
#	Informationstaste
	In Listenfenstern seitenweise abwärts blättern
	Im Eingabemodus Leerzeichen einfügen
!	Informationstaste

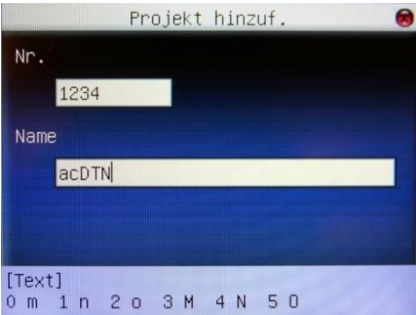
## Eingabemöglichkeiten

Über die alphanumerische Tastatur des NTx 960 können Ziffern, Buchstaben oder Sonderzeichen eingegeben werden.

**[\*]:** Durch ein- oder zweimaliges Drücken der Taste kann innerhalb eines Eingabefelds von der Ziffern- in die Buchstaben- bzw. Sonderzeicheneingabe gewechselt werden. Am Display erscheint

als Balken die Text- oder Sonderzeichen-Option. Nach dem Drücken der Zifferntaste für den gewünschten Buchstaben, wird dort angezeigt, welche Zifferntaste für welchen Buchstaben gedrückt werden muss. Wurde ein falscher Buchstabe gewählt, kann die Anzeige mit der Taste [←] gelöscht und anschließend ein anderer Buchstabe gewählt werden.

Beispiel: Für den Buchstaben „N“ müssen die Tasten „\*“, „6“ und „4“ gedrückt werden.



Für Sonderzeichen kann man anhand des Balkens sofort die entsprechende Zifferntaste drücken.






**[ESC]:** Durch Drücken der Taste kann die Text- oder Sonderzeicheneingabe beendet werden.

## Funktionstasten

Die Tasten \*, #, ← und i können als Funktionstasten genutzt werden. Die Belegung ist variabel und kann über die externe Zeit-erfassungssoftware geändert werden. Damit lassen sich z. B. persönliche Informationen abrufen oder Nachrichten übermitteln.

## Verwendete Symbole

Bedienschritte bei Anmeldung und Buchung am NTx 960 werden neben der Sprachausgabe über Symbole kommentiert.

Symbol	Bedeutung
	Bedienschritt ist fehlerhaft
	Bedienschritt ist korrekt
	Passwortsperre
	Administratorstatus; nur der als Administrator festgelegte Benutzer hat Zugang zur Systemebene
	Es liegt eine Mitteilung (SMS) vor

---

# Buchungsprinzip

## Kommt-/Geht-Buchungen

Jeder Mitarbeiter bucht seine An-/Abwesenheit, indem er sein Identifikationsmedium, einen Transponder oder eine Karte vor den berührungslosen Leser hält bzw. seinen Finger auf den Fingerabdruck-Leser des NTx 960 legt.

Das NTx 960 verfügt in Verbindung mit der Zeiterfassungssoftware über eine Buchungsautomatik. Das bedeutet, dass die Buchungsart, Kommen oder Gehen, weder vom NTx 960 vorgegeben wird noch vom Mitarbeiter ausgewählt werden muss. Die Buchungsart wird von der Zeiterfassungssoftware automatisch aufgrund der für den Mitarbeiter hinterlegten Arbeitszeitregelung ermittelt. Eine Kommt- oder Geht-Buchung wird nur erzeugt, wenn der Transponder am berührungslosen Leser vorbeigeführt bzw. der Finger auf den Fingerabdruck-Leser gelegt wird. Fehlbuchungen durch versehentlich falsch gewählten Buchungsstatus (Kommen statt Gehen) sind damit ausgeschlossen.

## Abwesenheitsgründe

Die Mitarbeiter können ihre Kommt-/Geht-Buchung mit einem Abwesenheitsgrund verknüpfen. Die Anzeige der Abwesenheitsgründe ist variabel und kann über die externe Zeiterfassungssoftware geändert werden. Werkseitig voreingestellt ist folgende Belegung:


Status	Bezeichnung
8	Dienstgang
9	Dienstreise
10	Dienstreise ½ Tag
11	Sonstige
12	Raucherpause
13	Zeitausgleich
14	Arztgang
15	Privat

Bei einer Buchung mit Abwesenheitsgrund muss grundsätzlich erst der Abwesenheitsgrund ausgewählt und anschließend der Buchungsvorgang mit dem Lesevorgang des Transponders bzw. Fingers abgeschlossen werden.



## Informationen

Das NTx 960 kann automatisch oder interaktiv den 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
- Durch Drücken der Menü-Taste [M/↵] innerhalb von vier Sekunden nach dem Buchungsvorgang, werden alle im Speicher befindlichen Buchungen angezeigt.
- Die Terminals verfügen über einen Speicher, in dem individuelle Informationen für bis zu 1.000 Personen abgelegt sind. Diese Informationen können entweder bei jeder Buchung und/oder nach dem Drücken der Informationstaste „#“ auf dem Display angezeigt werden. Die Art der Informationen ist vom verwendeten Zeiterfassungsprogramm abhängig. Insgesamt sind 250 Zeichen darstellbar.
- Das NTx 960 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. Die Art der Informationen ist nur vom eingesetzten Zeiterfassungsprogramm abhängig.
- Das NTx 960 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 Symbol  dargestellt und ist zeitlich begrenzt.

---

**Hinweis:** Es können nur die Buchungen angezeigt werden, die sich noch im NTx 960 befinden. Nach einer erfolgreichen Datenübertragung durch die Software, werden im NTx 960 befindliche Datensätze automatisch gelöscht und können danach nicht mehr angezeigt werden.

---

## Datensatzspeicherung

Erfasste Datensätze werden im Datenspeicher gespeichert und nach einer erfolgreichen Datenübertragung gelöscht.

---

# Prinzip der Fingerabdruckerkennung

Das NTB 960 ist mit einem leistungsfähigen System zur Identifikation von Personen mit Hilfe eines biometrischen Merkmals, des Fingerabdrucks, ausgestattet.

Dieser Abschnitt enthält Definitionen und Beschreibungen 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.

## Benutzer-Anmeldung

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

Registrierung des Nutzers im System durch Erfassung der biometrisch relevanten Eigenschaften dieser Person und Erstellung und Speicherung eines Datensatzes (Template)

Erfassung der biometrisch relevanten Eigenschaften einer Person, Erstellung eines Datensatzes (Templates) und Vergleich der aktuell präsentierten mit den zuvor abgespeicherten Daten (Matching).



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

---

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

---

Dieses Template wird im NTB 960 einer Benutzer-ID zugeordnet und abgespeichert. Nun kann das zuvor abgespeicherte Referenz-Template für den Fingerabdruck verglichen werden mit dem Template, erzeugt aus dem Fingerabdruck eines aufgelegten Fingers.

Durch den Vergleich des abgespeicherten mit dem aktuell durch den Benutzer erzeugten Templates kann die Identität des Benutzers überprüft und seine Berechtigung, eine Zeitbuchung mit dieser Identität zu erzeugen, festgestellt werden. Der gesamte Vorgang dauert weniger als zwei Sekunden. Für die gleiche Benutzer-ID können bis zu zehn Finger eingelernt werden. Idealerweise sollten zumindest mehr als ein Finger erfasst werden, um im Problemfall einen alternativen Finger nutzen zu können. Dazu wird empfohlen, den linken und den rechten Zeigefinger zu benutzen. Das gestattet die Verwendung eines alternativen Fingers und gleichzeitig kann nicht vergessen werden, welcher Finger erfasst ist.

## Identifikation/Verifikation

Bei der Verwendung biometrischer Systeme zur Authentifizierung von Personen stößt man immer wieder auf die Begriffe Identifikation und Verifikation. Ziel einer biometrischen Erkennung ist stets, die Identität einer Person zu ermitteln (Identifikation) oder eine behauptete Identität zu bestätigen bzw. zu widerlegen (Verifikation).

### Identifikation

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.

### Verifikation

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

## Vergleichsschwelle

Die Vergleichsschwelle ist eine Zahl, die den Grad der Übereinstimmung zwischen dem erfassten und dem abgespeicherten Template angibt. Die Erfassung und Auswertung biometrischer Merkmale ist naturgemäß mit Messfehlern behaftet, da sich die verwendeten Merkmale sowohl im Laufe der Zeit dauerhaft 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 Vergleich deshalb keine Überprüfung auf Gleichheit, sondern auf hinreichende Ähnlichkeit.

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

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

### **Die Falschakzeptanzrate (FAR)**

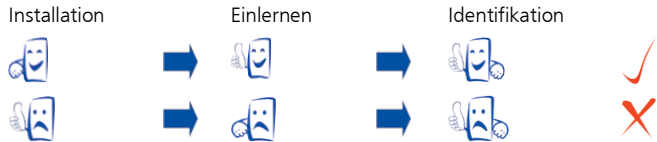
FAR ist die Häufigkeit (ausgedrückt als prozentualer Anteil), mit der nicht berechnete Personen als berechnete akzeptiert werden. Da eine falsche Akzeptanz in der Regel zu Schäden führt, ist FAR ein sicherheitsrelevantes Maß. FAR wird allgemein als wichtigstes Kriterium für die Qualität einer Biometrielösung angesehen. Beide Werte können durch Änderung der Vergleichsschwelle innerhalb des Systems beeinflusst werden, stehen jedoch immer in direkter Abhängigkeit zueinander: eine Verringerung der FAR führt unmittelbar zu einer Erhöhung der FRR und umgekehrt. Die Vergleichsschwelle wird für alle Benutzer eingestellt. Für einen Benutzer dessen Fingerabdruckererkennung schwierig ist, kann zur Verifikation gewechselt werden: ID + Fingerabdruck (1:1 Vergleich). Eine Erhöhung der Toleranzschwelle erhöht die Sicherheit – eine Absenkung hingegen erhöht die Möglichkeit ungewollten Zugangs. Deshalb ist die richtige Balance zwischen beiden Werten wichtig.

FRR	FAR	1:1	1:n
hoch	niedrig	45	25
mittel	mittel	35 (default)	15 (default)
niedrig	hoch	25	10

*Tabelle 1: Empfohlene Schwellwerte*

## Fingerabdruckerfassung

Das Einlernen und die Identifikation von Fingerabdrücken sollten nach der Installation des NTB 960 vorgenommen werden.



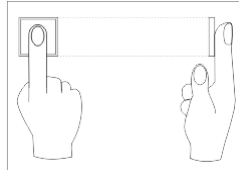
### Tipps für eine gute Fingerabdruckerkennung

Damit ein Fingerabdruck eingelesen wird, sollten Sie Folgendes beachten:

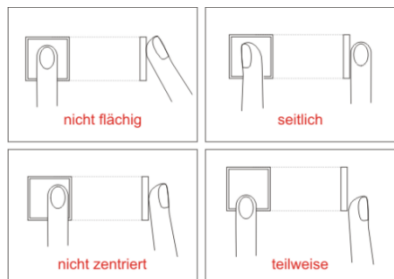
- der Finger sollte nicht nass, zu trocken, schmutzig oder verletzt sein
- der Finger muss den Sensor möglichst vollständig bedecken (mindestens 80 %)
- der Finger sollte flach und nur mit leichtem Druck auf die Mitte des Sensors platziert werden



Richtige Fingerhaltung



Falsche Fingerhaltung



# Benutzer-Verwaltung

Bevor das NTx 960 genutzt werden kann, müssen die Identifikationsmedien der Mitarbeiter im NTx 960 registriert und einer Benutzer-ID zugeordnet werden. Nicht registrierte Medien werden vom NTx 960 nicht akzeptiert. Standardmäßig ist die Rechtevergabe am NTx 960 auf „Benutzer“ eingestellt.

Nach der Anmeldung der Mitarbeiter sollte immer ein Mitarbeiter mit Administratorenrechten erfasst werden. Der Administrator besitzt sämtliche Rechte am NTx 960, um Änderungen oder Einstellungen vorzunehmen. Nach der Registrierung des Administrators ist das NTx 960 für Benutzer gesperrt, Änderungen und Ergänzungen können nur noch durch den Administrator vorgenommen werden.

---

## Benutzer-Anmeldung

Nach dem Anschluss an die Stromversorgung kann die Anmeldung der Benutzer durchgeführt werden.

1. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste [⏻]. Das NTx 960 ist betriebsbereit.
2. Drücken Sie die Menü-Taste [M/↵].
3. Geben Sie Ihre Benutzer-ID und Ihr Passwort ein, damit Ihre Berechtigung überprüft wird.

---

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

---

Die Benutzer-Anmeldung kann mit folgenden Identifikationsmedien durchgeführt werden:

- mit einem RFID-Transponder oder einer Karte
- mit einem Fingerabdruck (NTB 960)
- durch Eingabe eines Passworts (Zahlencode)

Pro Benutzer können bei der Anmeldung mehrere Identifikationsarten gleichzeitig miteinander kombiniert werden, so dass Buchungen später über verschiedene Identifikationsmedien erfolgen können.

## Benutzer mit Karte/Transponder anmelden

1. Drücken Sie die Menü-Taste [M/↵], um in das Hauptmenü zu gelangen.



2. Wählen Sie mit den Navigationstasten *Benutzer*, um einen Mitarbeiter hinzuzufügen und drücken Sie die Taste [OK]. Es ist *Benutzer* aktiviert.



3. Drücken Sie erneut die Taste [OK]. Das System zeigt Ihnen die nächste freie Benutzer-ID an.



NTA 960



NTB 960

4. Übernehmen Sie diese Benutzer-ID (empfohlen) oder geben Sie eine eigene ein. Die Benutzer-ID darf im Bereich zwischen 1 und 65.534 liegen.
5. Tragen Sie bei Bedarf den Namen des Mitarbeiters ein. Den Modus für die Eingabe von Buchstaben erreichen Sie durch Drücken der Taste [\*]. Im unteren Bereich des Displays erscheint die Option Text und es wird Ihnen angezeigt, welche Taste für welchen Buchstaben Sie drücken müssen.
6. Wählen Sie mit den Navigationstasten *Karte Anmelden* und drücken Sie die Taste [OK].
7. Halten Sie den Transponder bzw. die Karte vor den berührungslosen Leser. Der Transponder bzw. die Karte wird ausgelesen und der Benutzer-ID zugeordnet.

Anmelden am NTA 960:





Anmelden am NTB 960:



8. Drücken Sie die Taste [OK], um die erfassten Daten abzuspeichern. Damit ist der Registrierungsvorgang des Transponders bzw. der Karte abgeschlossen.

#### **Variante 1 zum Beenden:**

1. Drücken Sie die Taste [ESC]. Es folgt die Frage: „Änderungen speichern?“
2. Drücken Sie die Taste [OK]. Der Transponder bzw. die Karte ist gespeichert und es folgt die Rückkehr in das Menü *Benutzer*.

#### **Variante 2 zum Beenden:**

1. Drücken Sie die Taste [M/↵]. Es folgen der Hinweis, dass gespeichert wurde und die Frage, ob eine weitere Anmeldung vorgenommen werden soll.
2. Drücken Sie die Taste [OK], um die nächste Anmeldung vorzunehmen.
3. Mit der Taste [Abbruch] können Sie den Erfassungsvorgang beenden und in das Menü *Benutzer* zurückkehren.

## Benutzer mit Fingerabdruck anmelden

1. Drücken Sie die Menü-Taste [M/↵], um in das Hauptmenü zu gelangen.



2. Wählen Sie mit den Navigationstasten *Benutzer*, um einen Mitarbeiter hinzuzufügen und drücken Sie die Taste [OK]. Es ist *Benutzer* aktiviert.



3. Drücken Sie erneut die Taste [OK]. Das System zeigt Ihnen die nächste freie Benutzer-ID an.

A screenshot of a 'Neu' (New) user creation form. The form has a title bar 'Neu' with a red close button. It contains several input fields and buttons. The 'ID.Nr' field has the value '1'. The 'Name' field is empty. The 'FP' field has a red box around it, and the 'Anmelden' button next to it is highlighted. The 'Passwt' field has an 'Anmelden' button. The 'Karte' field has an 'Anmelden' button. The 'Rechte' field has a dropdown menu showing 'Benutzer'. The 'FP Num:0' label is to the right of the 'FP' field. At the bottom right, there are two buttons: 'OK (M/↵)' and 'Zur (ESC)'.

4. Übernehmen Sie diese Benutzer-ID (empfohlen) oder geben Sie eine eigene ein. Die Benutzer-ID darf im Bereich zwischen 1 und 65.534 liegen.
5. Tragen Sie bei Bedarf den Namen des Mitarbeiters ein. Den Modus für die Eingabe von Buchstaben erreichen Sie durch Drücken der Taste [\*]. Im unteren Bereich des Displays erscheint die Option *Text* und es wird Ihnen angezeigt, welche Taste für welchen Buchstaben Sie drücken müssen.
6. Wählen Sie mit den Navigationstasten *FP Anmelden* und drücken Sie die Taste [OK].



7. Legen Sie nun, jeweils nach der Aufforderung, den gleichen Finger dreimal nacheinander auf die Sensorfläche auf, bis eine erfolgreiche Registrierung vermeldet wird.
8. Drücken Sie nach Beendigung des Scanvorganges die Taste [OK]. Das Template wird gespeichert. Sollte der Einlernvorgang nicht erfolgreich sein, werden Sie zur Wiederholung aufgefordert. Sie können anschließend weitere Finger einlernen.

Möchten Sie das Einlernen des Fingerabdrucks für den jeweiligen Mitarbeiter beenden bzw. andere Mitarbeiter anmelden:

9. Drücken Sie die Taste [ESC] und anschließend die Menü-Taste [M/↵]. Es folgen der Hinweis, dass das Template gespeichert wurde und die Frage *Weiter?*, ob für einen weiteren Mitarbeiter das Einlernen erfolgen soll. Wenn ja, so führen Sie den Vorgang mit diesem Mitarbeiter fort.

## Benutzer mit Passwort anmelden

1. Drücken Sie die Menü-Taste [M/↵], um in das Hauptmenü zu gelangen.



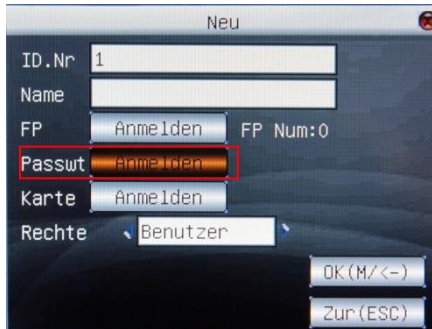
2. Wählen Sie mit den Navigationstasten *Benutzer*, um einen Mitarbeiter hinzuzufügen und drücken Sie die Taste [OK]. Es ist *Benutzer* aktiviert.



3. Drücken Sie erneut die Taste [OK]. Das System zeigt Ihnen die nächste freie Benutzer-ID an.

A screenshot of a 'Neu' (New) user creation form. The form has the following fields and buttons: 'ID.Nr' with a value of 1, 'Name' (empty), 'Passwt' (password field) with a red box around it and a button labeled 'Anmelden', 'Karte' (empty) with a button labeled 'Anmelden', and 'Rechte' (permissions) with a dropdown menu showing 'Benutzer'. At the bottom right, there are two buttons: 'OK (M/↵)' and 'Zur (ESC)'.


NTA 960



NTB 960

4. Bestätigen Sie diese (empfohlen) oder geben Sie eine eigene ein. Die Benutzer-ID darf im Bereich zwischen 1 und 65.534 liegen.
5. Tragen Sie bei Bedarf den Namen des Mitarbeiters ein. Den Modus für die Eingabe von Buchstaben erreichen Sie durch Drücken der Taste [\*]. Im unteren Bereich des Displays erscheint die Option *Text* und es wird Ihnen angezeigt, welche Taste für welchen Buchstaben Sie drücken müssen.
6. Wählen Sie mit den Navigationstasten *Passwt Anmelden* (Passwort Anmelden) und drücken Sie die Taste [OK]:



7. Geben Sie nun Ihr Passwort als maximal 8-stellige Zahlenkombination ein. Die Verwendung von Buchstaben ist nicht möglich.
8. Wiederholen Sie das Passwort zur Bestätigung und drücken Sie erneut die Taste [OK], um den Benutzerdatensatz zu speichern.  
Neben *Anmelden* erscheint das Symbol .

---

## Administrator-Anmeldung

Um zu verhindern, dass unbefugte Benutzer Manipulationen im System vornehmen, können Administratoren angelegt werden. Damit haben nur diese, nach Eingabe eines Passworts oder einer Berechtigungskarte, Zugang zum System.

1. Drücken Sie die Menü-Taste [M/↵], um in das Hauptmenü zu gelangen.



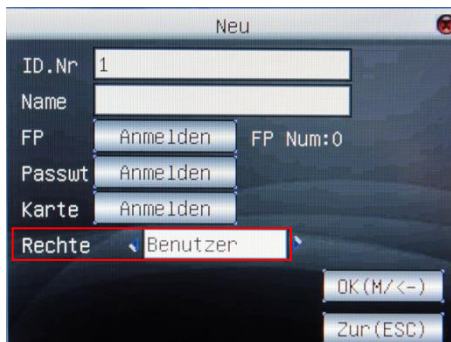
2. Wählen Sie mit den Navigationstasten *Benutzer* und drücken Sie die Taste [OK]. Es ist *Benutzer* aktiviert.



3. Drücken Sie erneut [OK].
4. Tragen Sie die Benutzer-ID des Mitarbeiters ein, der Administratorrechte erhalten soll.




NTA 960



NTB 960

Die Art der Anmeldung ist die gleiche wie bei der Benutzer-Anmeldung. Sie können als Art der Identifikation Fingerabdruck, Passwort oder Karte/Transponder wählen. Es wird jedoch die Vergabe eines Passworts empfohlen.

5. Wählen Sie nun mit den Navigationstasten *Rechte* und zusätzlich im Eingabefeld *Rechte* mit den Navigationstasten die Berechtigungsstufe „Administrator“ aus.
6. Drücken Sie die Taste [OK], um den Administratordatensatz zu speichern. Nach dem Anlegen eines Administrators ist der Zugang zur Menüstruktur nur nach einer Auto-  
risierung erlaubt.

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

---

## Benutzer-Bearbeitung

---

**Hinweis:** Im folgenden Abschnitt erhalten Sie eine Kurzübersicht zum Bearbeiten und Löschen von Benutzern.

Die ausführlichen Informationen erhalten Sie im Abschnitt „Grundeinstellungen/Benutzer“ ab Seite 52.

---

1. Drücken Sie die Menü-Taste [M/↵], um in das Hauptmenü zu gelangen.
2. Wählen Sie mit den Navigationstasten *Benutzer* und drücken Sie die Taste [OK]. Damit sind Sie in der Benutzer-Verwaltung.



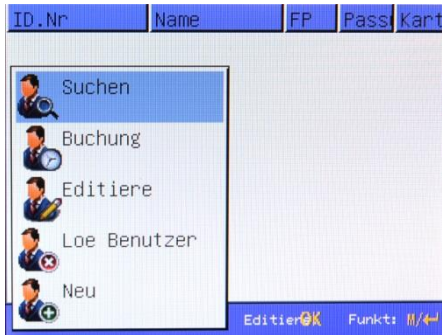
3. Wählen Sie mit den Navigationstasten *Bearbeiten* und drücken Sie die Taste [OK].



4. Wählen Sie mit Hilfe der Navigationstasten oder mit der nachstehend beschriebenen Suchfunktion den gewünschten Mitarbeiter aus.



- Drücken Sie die Menü-Taste [M/↵]. Es öffnet sich ein Auswahlfenster.
- Wählen Sie die gewünschte Aktion aus.



## Suchen

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

- Wählen Sie im Hauptmenü *Benutzer* und in der Benutzer-Verwaltung *Bearbeiten* und drücken Sie die Taste [OK].
- Drücken Sie die Menü-Taste [M/↵].
- Wählen Sie die Funktion *Suchen*.

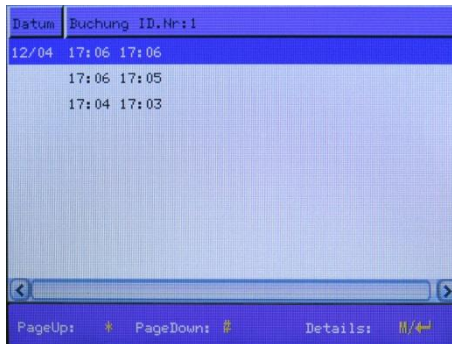


- Tragen Sie die Benutzer-ID bzw. den Namen des Mitarbeiters ein und bestätigen Sie mit der Taste [OK]. Der gesuchte Mitarbeiter wird angezeigt.

## Buchung

In diesem Menü können alle Zeitbuchungen für einen im Buchungsspeicher vorhandenen Mitarbeiter angezeigt werden.

1. Wählen Sie im Hauptmenü *Benutzer* und in der Benutzer-Verwaltung *Bearbeiten* und drücken Sie die Taste [OK].
2. Wählen Sie den gewünschten Mitarbeiter und drücken Sie die Menü-Taste [M/↵].
3. Wählen Sie die Funktion *Buchung*.



The screenshot shows a menu titled 'Buchung ID.Nr:1'. It contains a list of three entries, each with a date and two time values. At the bottom, there are navigation controls including 'PageUp', 'PageDown', and 'Details'.

Datum	Buchung	ID.Nr:1
12/04	17:06	17:06
	17:06	17:05
	17:04	17:03

PageUp: \* PageDown: # Details: M/↵

4. Wählen Sie mit den Navigationstasten die gewünschte Buchung und drücken Sie die Taste [OK]. Es werden die dazugehörigen Details angezeigt.



The screenshot shows a details view for a booking. It features a table with five columns: ID.Nr, Name, Zeit, Pruefe, and Status. Below the table, there is a status bar with an information icon, the text 'Anzahl Buchungen: 04', and 'I:ID: S:Guten Tag!'.

ID.Nr	Name	Zeit	Pruefe	Status
1		07-18 13:05	I	0
1		07-18 13:05	I	0
1		07-18 13:05	I	0
1		07-18 13:05	I	0

Anzahl Buchungen: 04 I:ID: S:Guten Tag!

## Editieren

In diesem Menü können vorhandene Einstellungen für eine Person geändert werden.

1. Wählen Sie im Hauptmenü *Benutzer* und in der Benutzer-Verwaltung *Bearbeiten* und drücken Sie die Taste [OK].
2. Wählen Sie den gewünschten Mitarbeiter und drücken Sie die Menü-Taste [M/↵].
3. Wählen Sie die Funktion *Editiere*.



4. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor und übernehmen Sie diese mit der Taste [OK].

Weitere Informationen Abschnitt „Grundeinstellungen“/  
„Benutzer“ ab Seite 52.

## Benutzer löschen

Möchten Sie Benutzer aus dem System löschen oder nur die zugeordneten Karten/Transponder, Passwörter, Fingerabdrücke oder Fotos, können Sie das in diesem Menü vornehmen. Weitere Informationen Abschnitt „Benutzer-Abmeldung“ ab Seite 44.

## Neu

Dieses Menü dient der Neuanmeldung von Mitarbeitern. Weitere Informationen Abschnitt „Benutzer-Anmeldung“ ab Seite 30.

---

## Benutzer-Abmeldung

In diesem Menü können Sie aus dem System löschen:

- Benutzer
- Passwort
- Karte/Transponder
- Fingerabdruck

1. Wählen Sie im Hauptmenü *Benutzer* und in der Benutzer-Verwaltung *Bearbeiten* und drücken Sie die Taste [OK].
2. Wählen Sie den gewünschten Mitarbeiter und drücken Sie die Menü-Taste [M/↵].
3. Wählen Sie die Funktion *Loe Benutzer*.



4. Wählen Sie mit den Navigationstasten die gewünschte Option und führen Sie entsprechend den Anweisungen das Löschen durch.

# Kommt-/Geht-Buchungen

Durch den Einsatz der Transponder- bzw. Fingerabdruck-Technik oder die Eingabe von Passwörtern beim Kommen bzw. Gehen, lassen sich Fehlbuchungen nahezu komplett vermeiden. Das NTx 960 erkennt automatisch, ob es sich um eine Kommt- oder Geht-Buchung handelt.

Zusätzlich können Abwesenheiten wie Pause, Dienstgang, Arztgang usw. festgelegt werden.

---

**Hinweis:** Jeder Mitarbeiter kann nach der Buchung innerhalb von ca. 10 Sekunden seinen aktuellen Stand (Plus-/Minusstunden, Urlaubskonto, individuelle Textnachrichten) ablesen.

---

Weitere Informationen Abschnitt „Buchungsinformationen“ auf Seite 49.

Folgende Buchungsmöglichkeiten stehen zur Verfügung:

- Buchung mit Karte/Transponder
- Buchung mit Fingerabdruck
- Buchung mit Passwort

---

# Buchung mit Karte/Transponder

## Kommt-Buchung



1. Führen Sie Ihren Transponder bzw. Ihre Karte entsprechend deren Lesedistanz vor dem Lesebereich des berührungslosen Lesers vorbei. Gehen Sie dabei von einer der Seiten des Zeiterfassungsterminals aus.

---

**Hinweis:** Führen Sie den Transponder bzw. die Karte vor dem berührungslosen Leser nicht vorbei, kann es zu Doppelbuchungen kommen. Weitere Informationen Abschnitt „Doppelbuchung“ auf Seite 50.

---

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 Transpondernummer, Name, Datum/Uhrzeit und Buchungsmedium im NTx 960 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.

## Geht-Buchung

Möchten Sie eine Geht-Buchung mit einer Abwesenheit verbinden,



1. drücken Sie eine der Navigationstasten und wählen Sie anschließend mit den Navigationstasten die gewünschte Abwesenheit.
2. Führen Sie Ihren Transponder bzw. Ihre Karte entsprechend deren Lesedistanz vor dem Lesebereich des berührungslosen Lesers vorbei. Gehen Sie dabei von einer der Seiten des Zeiterfassungsterminals aus.

Wurde der Transponder bzw. die Karte akzeptiert, erscheinen auf dem Display die Benutzer-ID, der Name und die Bestätigung der Prüfung durch ein grünes Häkchen sowie als Sprachausgabe ein „Danke“. Nach erfolgreicher Überprüfung wird die Buchung bei angewähltem Abwesenheitsgrund mit Benutzer-ID, Name, Buchungsart, Datum, Uhrzeit und Abwesenheitsgrund im NTx 960 gespeichert. War die Erkennung nicht erfolgreich, werden Sie zum erneuten Anhalten aufgefordert.

---

# Buchung mit Fingerabdruck

## Kommt-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 und die Bestätigung der Prüfung durch ein grünes Häkchen sowie als Sprachausgabe ein „Danke“. Nach erfolgreicher Überprüfung wird die Buchung mit Benutzer-ID, Name, Buchungsart, Datum und Uhrzeit im NTx 960 gespeichert.

War die Fingererkennung nicht erfolgreich, werden Sie zum erneuten Auflegen des Fingers aufgefordert.

## Geht-Buchung

Möchten Sie eine Geht-Buchung mit einer Abwesenheit verbinden,

1. drücken Sie eine der Navigationstasten und wählen Sie anschließend mit den Navigationstasten die gewünschte Abwesenheit.
2. Legen Sie einen der angemeldeten Finger auf die Sensorfläche auf.

Wurde der Fingerabdruck akzeptiert, erscheinen auf dem Display die Benutzer-ID, der Name und die Bestätigung der Prüfung durch ein grünes Häkchen sowie als Sprachausgabe ein „Danke“.  
Nach erfolgreicher Überprüfung wird die Buchung bei angewähltem Abwesenheitsgrund mit Benutzer-ID, Name, Buchungsart, Datum, Uhrzeit und Abwesenheitsgrund im NTx 960 gespeichert.

War die Fingererkennung nicht erfolgreich, werden Sie zum erneuten Auflegen des Fingers aufgefordert.

---

## Buchung mit Passwort

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

### Kommt-Buchung

1. Geben Sie Ihre Benutzer-ID ein und drücken Sie die Taste [OK].
2. Geben Sie Ihr Passwort ein und drücken Sie die Taste [OK].

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

War die die Eingabe des Passworts nicht erfolgreich, werden Sie zur erneuten Eingabe Ihres Passworts aufgefordert.

### Geht-Buchung

Möchten Sie eine Geht-Buchung mit einer Abwesenheit verbinden,

1. drücken Sie eine der Navigationstasten und wählen Sie anschließend mit den Navigationstasten die gewünschte Abwesenheit.
2. Geben Sie Ihre Benutzer-ID ein und drücken Sie die Taste [OK].
3. Geben Sie Ihr Passwort ein und drücken Sie die Taste [OK].

Wurde das Passwort akzeptiert, erscheinen auf dem Display die Benutzer-ID, der Name und die Bestätigung der Prüfung durch ein grünes Häkchen sowie als Sprachausgabe ein „Danke“. Nach erfolgreicher Überprüfung wird die Buchung bei angewähltem Abwesenheitsgrund mit Benutzer-ID, Name, Buchungsart, Datum, Uhrzeit und Abwesenheitsgrund im NTx 960 gespeichert.

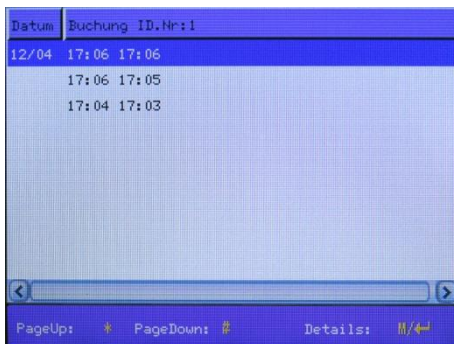
War die Eingabe des Passworts nicht erfolgreich, werden Sie zum erneuten Eintragen aufgefordert.



## Buchungsinformationen

Jeder Mitarbeiter kann nach einer Buchung innerhalb von ca. 10 Sekunden seine aktuellen Buchungen ablesen.

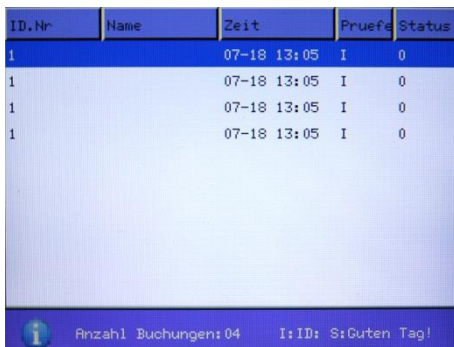
1. Drücken Sie die Menü-Taste [M/↵].  
Angezeigt werden das Datum und die Buchungen.



This screenshot shows a terminal window with a blue header bar. The header contains two tabs: 'Datum' (selected) and 'Buchung ID.Nr.:1'. Below the header, the date '12/04' and time '17:06' are displayed. The main area shows a list of times: '17:06 17:05' and '17:04 17:03'. At the bottom, there is a navigation bar with 'PageUp: \*', 'PageDown: #', and 'Details: M/↵'.

Datum	Buchung ID.Nr.:1
12/04	17:06 17:06
	17:06 17:05
	17:04 17:03

2. Wählen Sie mit den Navigationstasten eine Buchung, zu der Sie weitere Informationen wünschen.
3. Drücken Sie die Taste [OK].  
Angezeigt werden die Benutzer-ID, der Name, die Buchungszeit, die Buchungsart (Fingerabdruck „F“, Transponder „I“, Passwort „P“) und unter Status, wenn ausgewählt, der Abwesenheitsgrund.



This screenshot shows a terminal window with a blue header bar. The header contains five tabs: 'ID.Nr.', 'Name', 'Zeit', 'Pruefe' (selected), and 'Status'. Below the header, a table displays booking details. The table has five columns: 'ID.Nr.', 'Name', 'Zeit', 'Pruefe', and 'Status'. The data rows show four identical entries: '1', '07-18 13:05', 'I', and '0'. At the bottom, there is a status bar with an information icon, 'Anzahl Buchungen: 04', and 'I:ID: S:Guten Tag!'.

ID.Nr.	Name	Zeit	Pruefe	Status
1		07-18 13:05	I	0
1		07-18 13:05	I	0
1		07-18 13:05	I	0
1		07-18 13:05	I	0

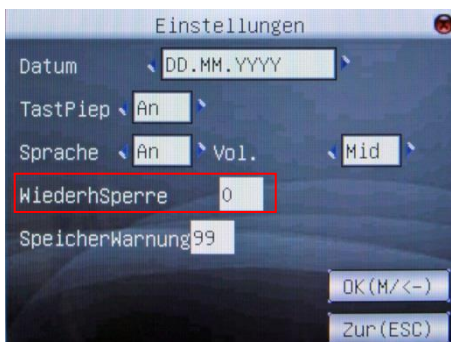
## Doppelbuchung

Fehler durch Doppelbuchungen am NTx 960 können durch eine Einstellung der Wiederhol Sperre im System vermieden werden.

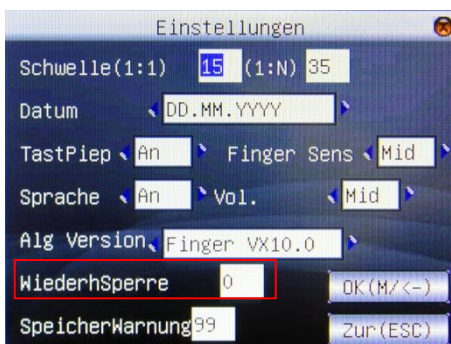
Bei aktivierter Wiederhol Sperre wird nur die erste Buchung einer Person innerhalb des eingestellten Zeitraums gespeichert. Bei aktivierter Sprachausgabe ertönt anstatt der Standardquittierung „Danke!“ die geänderte Ansage „Buchung (bereits) erfasst! Danke!“. Diese Buchung wird nicht gespeichert.

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 *System*.



NTA 960



NTB 960

2. **Wiederhol Sperre:** Dieser Parameter ermöglicht die Einstellung eines Zeitraums in Minuten, innerhalb dessen eine zweite Buchung der gleichen Person nicht abgespeichert wird.  
Die Standardeinstellung „0“ bedeutet dabei, dass keine Wiederhol Sperre eingestellt ist.

3. Nehmen Sie die gewünschte Änderung vor und übernehmen Sie diese mit der Taste [OK].

---

**Hinweis:** Die Wiederhol Sperre verhindert nur die doppelte Speicherung von Datensätzen im NTx 960.

Im Online-Modus werden Buchungen jedoch direkt zum Host übertragen. Die Überprüfung auf doppelte Buchungen muss in diesem Fall auch in der Zeiterfassungssoftware erfolgen. Tragen Sie daher in der Zeiterfassungssoftware den gleichen Wert für die Buchungswiederhol sperre ein. Weitere Informationen erhalten Sie im Bedienerhandbuch Ihrer Zeiterfassungssoftware.

---

# Grundeinstellungen

Vom Hauptmenü aus können Sie in den folgenden Menüs Einstellungen für ein effektives Arbeiten mit Ihrem NTx 960 vornehmen:



---

## Benutzer

Wählen Sie in der Benutzer-Verwaltung *Benutzer*. Unter *Benutzer* haben Sie die folgenden Einstell- und Auswahlmöglichkeiten:



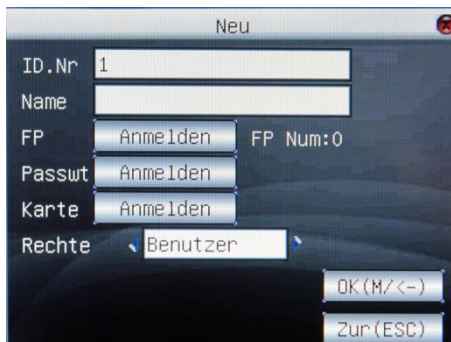
## Benutzer

In diesem Menü können Sie den Mitarbeiter am NTx 960 anmelden und die Art und Weise der Anmeldung festlegen.

1. Wählen Sie im Hauptmenü *Benutzer* und in der Benutzer-Verwaltung *Benutzer*.



NTA 960



NTB 960

**ID.Nr.:** Benutzer-ID des Mitarbeiters (diese muss mit der Benutzer-ID in den Mitarbeiterstammdaten der Software übereinstimmen).

**Name:** Name des Mitarbeiters (der Eintrag ist nicht zwingend erforderlich).

**FP:** Aufruf des Menüs zum Anmelden mit Fingerabdruck.

**Passwt:** Aufruf des Menüs zum Anmelden mit Passwort.

**Karte:** Aufruf des Menüs zum Anmelden mit Transponder bzw. Karte.

**Rechte:** Vergabe der Zugriffsrechte (normaler Benutzer, Administrator)

## Bearbeiten

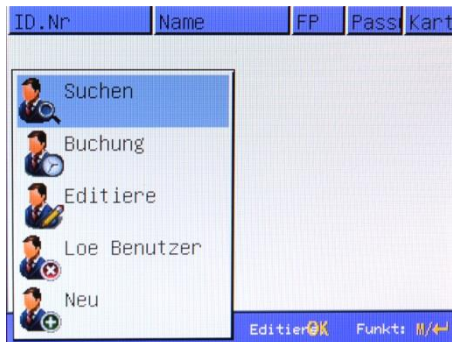
In diesem Menü können Sie einen Mitarbeiter auswählen, bei dem Änderungen vorgenommen werden sollen.

1. Wählen Sie im Hauptmenü *Benutzer* und in der Benutzer-Verwaltung *Bearbeiten*.



Nach Auswahl eines Mitarbeiters stehen Ihnen zwei Bedienmöglichkeiten zur Verfügung:

- **Drücken der Taste [OK]**  
Sie gelangen sofort in das Menü *Editiere*. Bei dem ausgewählten Mitarbeiter können Änderungen für den Anmeldevorgang und der Rechtevergabe vorgenommen werden.
- **Drücken der Menü-Taste [M/↵]**  
Für den angewählten Mitarbeiter stehen die folgenden Bearbeitungsoptionen zur Verfügung. Diese können Sie mit den Navigationstasten anwählen und anschließend mit der Taste [OK] öffnen.



### **Suchen**

Im NTx 960 kann zeitsparend ein Mitarbeiter nach Benutzer-ID oder Name gesucht werden.

Suchen



ID.Nr

Name

## Buchung

Für einen im Buchungsspeicher vorhandenen Mitarbeiter können in diesem Menü alle Zeitbuchungen angezeigt werden.

Datum	Buchung	ID.Nr:1
12/04	17:06	17:06
	17:06	17:05
	17:04	17:03

PageUp: \*    PageDown: #    Details: M/↵

Nach Auswahl einer Zeitbuchung und Drücken der Taste [OK] erhalten Sie detaillierte Informationen zu dieser Buchung.

ID.Nr	Name	Zeit	Pruefe	Status
1		07-18 13:05	I	0
1		07-18 13:05	I	0
1		07-18 13:05	I	0
1		07-18 13:05	I	0


 Anzahl Buchungen: 04    I: ID: S: Guten Tag!

## **Editieren**

Vorhandene Einstellungen für einen Mitarbeiter können in diesem Menü geändert werden.



## **Benutzer löschen**

Im Menü *Loe Benutzer* können Sie bei einem ausgewählten Mitarbeiter verschiedene Löschoptionen nutzen. So kann der ausgewählte Mitarbeiter komplett aus dem System gelöscht werden oder nur die ihm zugeordneten Karten/Transponder, Passwörter oder Fingerabdrücke.



## **Neu**

Dieses Menü dient dem Neuanmelden von Mitarbeitern. Weitere Informationen Abschnitt „Benutzer-Verwaltung“ ab Seite 30.





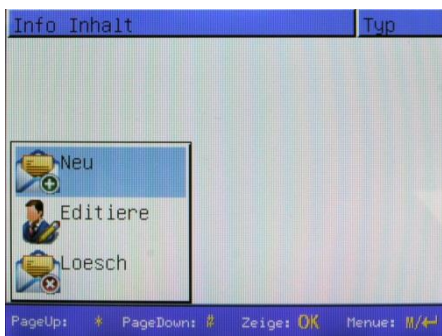
## Info

Dieser Menüpunkt dient der Ansicht und Weitergabe von Informationen. Die im Informationsspeicher abgelegten Mitarbeiterinformationen werden in der Regel auf dem Kommunikationsweg von einer externen Software übertragen und abgespeichert. Wird das NTx 960 im reinen Offline-Modus ohne PC-Anbindung betrieben, lassen sich diese Informationen jedoch auch direkt am NTx 960 verwalten.

1. Wählen Sie im Hauptmenü *Benutzer* und der Benutzer-Verwaltung *Info*.

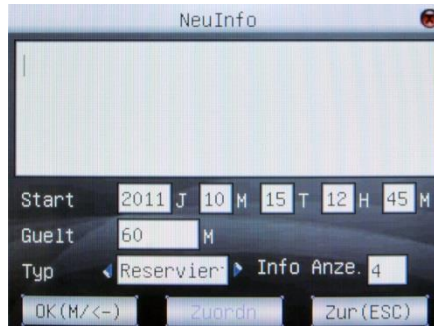
Es stehen Ihnen zwei Bedienmöglichkeiten zur Verfügung:

- **Drücken der Taste [OK]**  
Zum angewählten Mitarbeiter werden, wenn bereits vorhanden) Informationen angezeigt (ZeigInfo):  
– z. B. Name / Saldo VT (Saldo Vortag) / Resturlaub  
– Start / Gültig / Typ (Zugriffsberechtigung)
- **Drücken der Menü-Taste [M/↵]**  
Für den angewählten Mitarbeiter stehen die folgenden Bearbeitungsoptionen zur Verfügung.



## Neu

Neuerstellen einer Information bzw. Mitteilung.



**Textfeld:** Eingabemöglichkeit für eine Information bzw. Mitteilung. Den Modus für die Eingabe von Buchstaben erreichen Sie durch Drücken der Taste [\*].

**Start:** Startzeit der Informationsanzeige.

**Guelt:** Gültigkeitszeitraum der Informationsanzeige (in Minuten).

**Typ:** Ausgabetypp der Information bzw. Mitteilung.

**Allgemein:** Information an alle Mitarbeiter

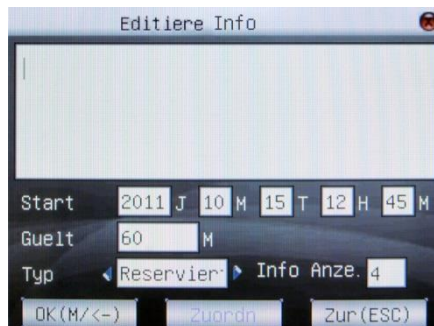
In der Standardansicht erscheint unten in der Informationszeile das Symbol 📁. Durch Drücken der Taste [\*] lässt sich die Information anzeigen.

**Reserviert:** Funktion derzeit nicht belegt

**Personal:** Information für einen einzelnen Mitarbeiter

## Editieren

Bearbeiten einer Information bzw. Mitteilung.



## Löschen

Löschen von anliegenden Informationen für den angewählten Mitarbeiter.

---

## Kommunikation

In diesem Menü haben Sie die Möglichkeit, verschiedene Datenschnittstellen zu konfigurieren.

1. Wählen Sie im Hauptmenü *Kommunikation*.



### Sicherheit

1. Wählen Sie im Hauptmenü *Kommunikation* und anschließend den Menüpunkt *Sicherheit*.



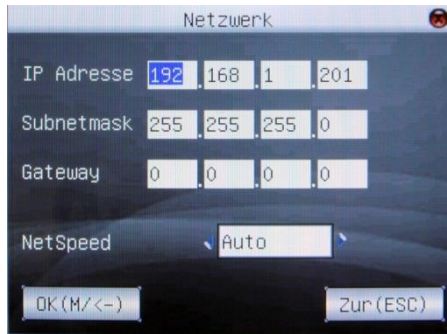
**GeraetelD:** Sind mehrere NTx 960 im Einsatz, müssen diese für eine zweifelsfreie Identifikation mit jeweils unterschiedlichen Gerätenummern versehen werden.

**Kom.-Pwrt:** Bei dem einzugebenden Passwort (Zahlenkombination) handelt es sich um ein Kommunikations-Passwort, das während des Datenaustauschs zwischen externer Kommunikationssoftware und NTx 960 benutzt werden kann, um die Sicherheit während des Datenaustauschs zu erhöhen. Das gleiche Passwort muss auch von der Kommunikationssoftware verwendet werden. Unter-

stützt diese ein solches Passwort nicht, sollte der hier eingetragene Standardwert „0“ beibehalten werden.

## Netzwerk

1. Wählen Sie im Hauptmenü *Kommunikation* und anschließend den Menüpunkt *Netzwerk*, um die Einstellungen der TCP/IP-Schnittstelle vorzunehmen:



2. **IP-Adresse:** In einem Datennetzwerk wird jeder Netzwerkteilnehmer über eine eindeutige Nummer adressiert – die IP-Adresse. Tragen Sie an dieser Stelle die IP-Adresse für das NTx 960 ein, wenn die Datenkommunikation über das Netzwerk erfolgen soll. Eine freie, nicht benutzte IP-Adresse erhalten Sie bei Ihrem Systemadministrator.

**Subnetmask:** Die SubNetmask ist vom Format her wie eine IP-Adresse aufgebaut (000.000.000.000). Sie gibt an, zu welchem Netz das NTx 960 gehört.

**GateWay:** Ein Wert für den Gateway muss nur eingegeben werden, wenn sich das NTx 960 nicht im gleichen Netzwerksegment befindet wie der Kommunikations-PC. Im Allgemeinen bleiben diese Werte unverändert.

**Net Speed:** An dieser Stelle ist die Geschwindigkeit des Datennetzwerks auszuwählen. Es wird empfohlen, die voreingestellte automatische Auswahl beizubehalten.

## wLAN-Funktion (optional)

**Hinweis:** Zeiterfassungsterminals 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.

### wLAN Setup (optional)

**Hinweis:** Das Eintragen der IP-Adresse sollte manuell und nicht über DHCP erfolgen.

1. Wählen Sie im Hauptmenü *Kommunikation* und anschließend den Menüpunkt *wLAN Setup*. Hier finden Sie Einstellungsmöglichkeiten der wLAN-Datenschnittstelle.



**SSID:** Bezeichnung des wLAN-Netzwerks eintragen.

Informationen zum Eintragen von Text Abschnitt „Eingabemöglichkeiten“ auf Seite 22.

**NetzwerkTyp:** 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.

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

Open / Shared / WEPAUTO / WPA / WPA2 (nicht bei allen Modellen)

Für das Adhoc-Netzwerk stehen folgende Authentifikationstypen zur Auswahl:

Open / Shared / WEPAUTO / WEPNONE

**Encrypt Mode:** Verwendung eines Verschlüsselungsmodus, den Passworttyp und das Passwort auswählen.

Wenn für den Verschlüsselungstyp *None* gewählt wurde,

kann das Passwort bei WEP und WPA nicht modifiziert werden.

**IP Adresse:** Art der Vergabe einer IP-Adresse auswählen. Die Eingabe sollte manuell erfolgen (**nicht** über DHCP). Bei Auswahl von *Manuell* ist unter *Point IP* die IP-Adresse, Subnet-Mask und gegebenenfalls eine Adresse für das Gateway einzutragen. Die IP-Adresse darf sich nicht im gleichen Netzwerksegment befinden, wie die IP-Adresse unter *Kommunikation/Netzwerk*.

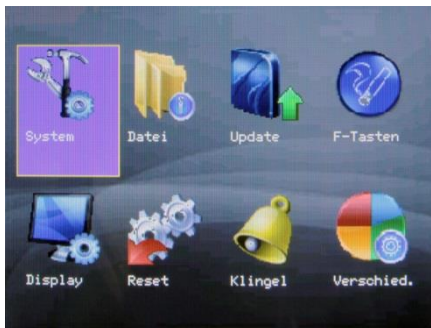
### ***Wireless LAN (optional)***

1. Wählen Sie im Hauptmenü *Kommunikation* und anschließend den Menüpunkt *Wireless LAN*. Es erfolgt die Suche und Anzeige von vorhandenen Netzwerken.

Im unteren Bereich stehen Ihnen zusätzliche Bedienmöglichkeiten zur Verfügung.

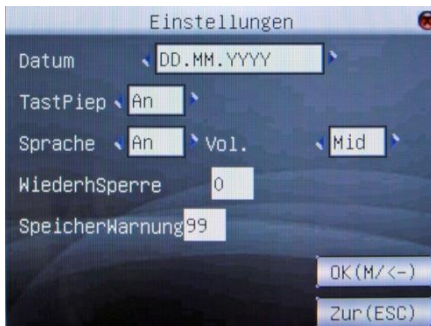
# System

1. Wählen Sie im Hauptmenü *System*. Es stehen Ihnen die folgenden Systemoptionen zur Verfügung:



## System

1. Wählen Sie im Hauptmenü *System* und anschließend den Menüpunkt *System*. Stellen Sie hier verschiedene Parameter zur Anzeige, Audioausgabe und Speicherverwaltung ein.



NTA 960



NTB 960

**Schwelle:** Gilt für Fingerabdruck. Je nach Anforderungen an die Treffsicherheit des biometrischen Erkennungssystems muss ein Schwellwert für die Ähnlichkeit festgelegt werden, oberhalb dessen die Berechtigung vergeben und unterhalb dessen die Berechtigung verweigert wird. Je höher (oder geringer) der Schwellwert gewählt wird, desto geringer (oder höher) ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine Berechtigung unzutreffend erteilt wird. Andererseits steigt (sinkt) mit dem Schwellwert die Wahrscheinlichkeit, dass jemand unberechtigt abgewiesen wird.

Verifikation (1:1 Vergleich) / Identifikation (1:N Vergleich)

**Datum:** Das gewünschte Datumsformat auswählen; z. B. DD.MM.YY (TT.MM.JJ)

**TastPiep:** Einen Quittierungston bei Tastaturbetätigung aktivieren oder deaktivieren.

**FingerSens:** Gilt für Fingerabdruck-Leser. Empfindlichkeit des Fingerabdruck-Lesers auswählen.

**Sprache** Die Sprachausgabe aktivieren oder deaktivieren.

**Volumen:** Lautstärke der Audioausgabe einstellen (High=laut, Mid=mittel, Low=leise).

**Alg Version:** Das NTB 960 unterstützt für die Fingerabdruckerkennung zwei verschiedene Erkennungsalgorithmen – Version 9.0 / Version 10.0. Mit diesen Algorithmen erzeugte Templates unterscheiden sich deutlich in Aufbau und Größe und sind deshalb untereinander nicht kompatibel. Im Auslieferungszustand ist Version 10.0 voreingestellt. Mit der Umschaltmöglichkeit auf den Algorithmus 9.0 ist die Abwärtskompatibilität bei der Erweiterung bereits vorhandener Systeme gesichert.

**Wiederhol Sperre:** Einstellung eines Zeitraums in Minuten, innerhalb dessen eine zweite Buchung der gleichen Person nicht abgespeichert wird.

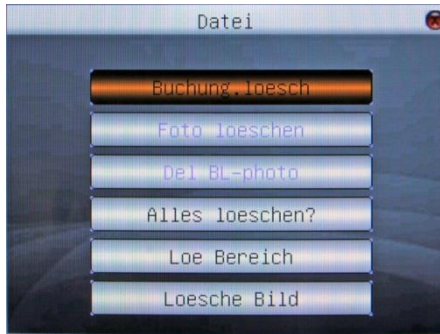
**Speicherwarnung:** Prozentualen Anteil der Speicherfüllung auswählen, ab dem eine Warnung erfolgen soll.

## Datei

In diesem Menü kann die jeweils angewählte Option für **alle angemeldeten Mitarbeiter gleichzeitig** durchgeführt werden.

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





### ***Buchungen löschen***

Alle im Speicher befindlichen Buchungen werden gelöscht.

### ***Alles löschen***

Der Speicher wird komplett gelöscht.

### ***Loe Bereich***

Ein Bereich wird gelöscht.

### ***Loesche Bild***

Hintergrundbilder, die als Bildschirmschoner fungieren, werden gelöscht.

## **Update**

Über den USB-Anschluss an der linken Seite des NTx 960 kann ein Update der Firmware vorgenommen werden.

1. Stecken Sie den USB-Speicher mit der Update-Datei an der linken Seite des NTx 960 in den USB-Anschluss.
2. Wählen Sie im Hauptmenü *System* und anschließend den Menüpunkt *Update*.  
Das Update wird sofort eingelesen und durch eine Hinweismeldung angezeigt.

## **Funktionstasten**

Das NTx 960 verfügt über vier Funktionstasten. Die Belegung der Funktionstasten ist variabel und kann über die externe Zeiterfassungssoftware geändert werden.

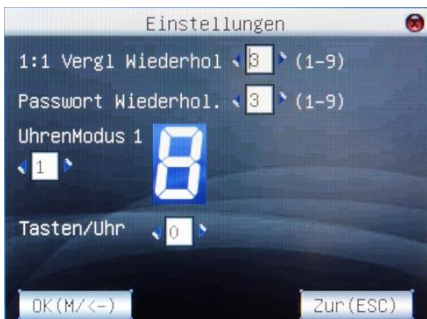
## Display

Mit den verfügbaren Parametern können die Anzeige des Farbdisplays und die Sicherheit bei der Anmeldung den eigenen Bedürfnissen angepasst werden.

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



NTA 960



NTB 960

**1:1 Vergl Wiederhol.:** Maximale Anzahl der Versuche beim 1:1-Vergleich des Fingerabdrucks festlegen.

**Passwort Wiederhol.:** Maximale Anzahl der Versuche bei der Eingabe eines Passworts festlegen.

**UhrenModus:** Fest eingestellte Uhrenanzeige im Digital-Modus (Modus 1).

**Tasten/Uhr:** Zwischen der Anzeige der voreingestellten Abwesenheitsgründe oder der Uhrenanzeige umschalten.

Wert „1“: Wenige Sekunden nach einem Bedienschritt wird auf die Uhrenanzeige zurückgeschaltet.

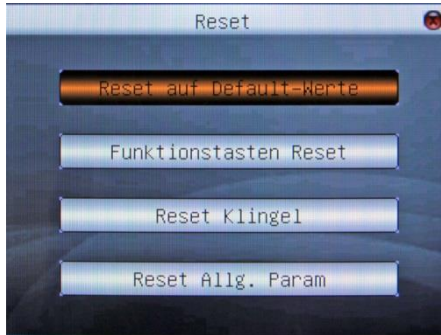
Wert „0“: Die voreingestellten Abwesenheitsgründe werden ständig angezeigt. Ein Umschalten auf die Uhrenanzeige erfolgt nur nach Drücken der Taste [ESC].

## Reset

**Hinweis:** Sichern Sie wichtige Daten, bevor Sie einen Reset durchführen!

Mit einem Reset kann das NTx 960 insgesamt oder in Teilbereichen auf die werkseitigen Einstellungen zurückgesetzt werden.

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



### ***Reset auf Default-Werte***

Alle Einstellungen werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

### ***Funktionstasten Reset***

Die Funktionstasten werden wieder auf die im Auslieferungszustand vordefinierten Bezeichnungen zurückgesetzt.

### ***Reset Klingel***

Sämtliche Zeitsteuerungen des internen Pausensignals werden wieder zurückgesetzt.

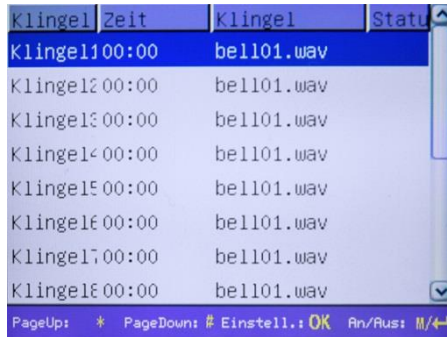
### ***Reset Allgemeine Parameter***

Geänderte Systemeinstellungen werden wieder auf die Standardwerte zurückgesetzt.

## Klingel (Pausensignal)

Das NTx 960 stellt ein programmierbares internes Pausensignal zur Verfügung, das Sie im Menü *Klingel* steuern können.

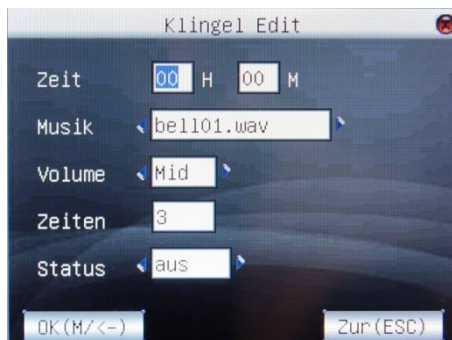
1. Wählen Sie im Hauptmenü *System* und anschließend den Menüpunkt *Klingel*.



Es stehen Ihnen zwei Bedienmöglichkeiten zur Verfügung:

- **Drücken der Menü-Taste [M/↵]**  
Aktivieren eines ausgewählten Pausensignals. In der Spalte „Status“ erscheint ein kleines Lautsprechersymbol 🔊.
- **Drücken der Taste [OK]**  
Programmieren des Pausensignals.

2. Wählen Sie mit Hilfe der Navigationstasten einen Klingelton aus.
3. Drücken Sie die Taste [OK]. Stellen Sie das Pausensignal individuell ein.



**Zeit:** Genaue Uhrzeit für den Beginn des Pausensignals einstellen.

**Musik:** Pausensignal auswählen bzw. wechseln. Bei Auswahl des Pausensignals ertönt eine kurze Beispielsequenz.

**Volume:** Lautstärke des Pausensignals festlegen.

**Zeiten:** Anzahl der Wiederholungen des Pausensignals festlegen.

**Status:** Pausensignal aktivieren oder deaktivieren.

## Verschiedenes

In diesem Menü lassen sich verschiedene Einstellungen vornehmen.

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



NTA 960



NTB 960

**Sleep time:** Über diesen Parameter lässt sich das NTx 960 zum Stromsparen in den Standby-Modus versetzen. Die Eingabe umfasst die Minuten nach der letzten Betätigung am NTx 960 bis zum Einschalten des Standby-Modus. Nach Drücken einer beliebigen Taste ist das Gerät sofort wieder betriebsbereit. Der Parameter „0“ deaktiviert die-

sen Modus – das NTx 960 bleibt permanent eingeschaltet.  
**FP Image:** Nur in Verbindung mit zusätzlichem Fingerabdruck-Leser aktiv. Einstellbar ist die Anzeige beim Auflegen eines Fingers während des Anmelde- und Buchungsvorgangs.

**Keine:** Bei Anmeldung und bei Buchung wird anstelle des Fingerabdrucks ein allgemeines Bild angezeigt.

**Einlesen zeigen:** Bei der Anmeldung wird der Fingerabdruck, bei der Buchung ein allgemeines Bild angezeigt.

**Vergleich zeigen:** Der erzeugte Fingerabdruck wird nur bei der Buchung angezeigt, bei der Anmeldung wird ein allgemeines Bild angezeigt.

**Beides:** Bei Anmeldung und bei Buchung wird der Fingerabdruck angezeigt.

**Netzschalter:** Diese Option ermöglicht das Verriegeln der Ein-/Aus-Taste.

**An:** die Ein-/Aus-Taste ist blockiert, das heißt, Unbefugte können das NTx 960 nicht ausschalten.

**Aus:** die Ein-/Aus-Taste ist nicht blockiert, das heißt, Anwender können das NTx 960 ausschalten.

**Info Anzeige:** Steuert die Dauer der Anzeige der Mitarbeiterinformation von 1 bis 30 Sekunden.

**Info:** Mit dieser Option wird die Anzeige des Informationsspeichers gesteuert. Ist diese Option aktiviert (An), wird der Informationsspeicher bei jeder Buchung angezeigt. Ist diese Option deaktiviert (Aus), wird der Informationsspeicher nur nach Drücken der Info-Taste [#] angezeigt.

**Sprache:** Für die Menüanzeigen und die Sprachausgabe kann zwischen deutscher und englischen Sprache gewählt werden.

---

## Datum und Zeit

In diesem Menü erfolgt die Einstellung von Datum, Uhrzeit und die Aktivierung bzw. Deaktivierung der Sommer-/ Winterzeit-Umstellung.

1. Wählen Sie im Hauptmenü *Datum/Zeit*.

**Datum:** Aktuelles Datum im Format JJJJ MM TT eingeben.

**Zeit:** Aktuelle Uhrzeit im Format HH MM SS eingeben.

**Sommer-/Winterzeit:** Automatische Sommer-/ Winterzeit-Umstellung ein- bzw. ausschalten. Ist die automatische Umstellung eingeschaltet, müssen unter Start und Ende jeweils das Datum (MM TT) und die Uhrzeit (HH MM) der Umstellung eingetragen werden.

---

## USB Drive

Über die USB-Verwaltung können sowohl Daten auf einen eingesteckten USB-Speicher gespeichert, als auch Daten von einem USB-Speicher auf das NTx 960 geladen werden.

---

**Hinweis:** Die erzeugten Datensätze beginnen mit der GeräteID des Zeiterfassungsterminals. Sollen Daten von mehreren Zeiterfassungsterminals auf einem Datenträger gespeichert werden empfiehlt es sich, die Zeiterfassungsterminals mit unterschiedlichen GeräteID zu versehen. Damit wird ein versehentliches Überschreiben bereits vorhandener Daten vermieden.

Wählen Sie im Hauptmenü *Kommunikation* und anschließend *Sicherheit*, wenn Sie die GeräteID ändern möchten.

---

## Download von Daten

Mit dieser Funktion können Sie die gespeicherten Daten vom NTx 960 auf einen USB-Speicher übertragen.



1. Stecken Sie den USB-Speicher an der linken Seite des NTx 960 in den USB-Anschluss.
2. Wählen Sie im Hauptmenü *USB*.



3. Wählen Sie *Download*. Es stehen Ihnen die folgenden Download-Möglichkeiten zur Verfügung:



### ***Download Buchungen***

1. Wählen Sie *Buchungen*.
2. Drücken Sie die Taste [OK] und die Datenübertragung startet. Der erfolgreiche Abschluss des Vorgangs wird Ihnen am Display des NTx 960 mit einer Hinweismeldung angezeigt.  
Danach erfolgt die Abfrage, ob die übertragenen Daten im Speicher des NTx 960 gelöscht werden sollen.
3. Drücken Sie die Taste [ESC] oder [OK], um den Vorgang abzuschließen und entfernen Sie den USB-Speicher wieder.

### ***Download Benutzer***

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



### ***Download Nachrichten/Infos***

Diese Aktion erfolgt analog zur Vorgehensweise des Downloads der Buchungs-Daten. Die Mitarbeiter-Nachrichten/Infos werden dabei auf den USB-Speicher übertragen.

### ***Download Foto***

Diese Aktion erfolgt analog zur Vorgehensweise des Downloads der Buchungs-Daten. Fotos werden dabei auf den USB-Speicher übertragen.

## **Upload von Daten**

Mit dieser Funktion können Sie die auf einem USB-Speicher gespeicherten Daten auf das NTx 960 übertragen.

1. Stecken Sie den USB-Speicher an der linken Seite des NTx 960 in den USB-Anschluss.
2. Wählen Sie im Hauptmenü *USB*.



3. Wählen Sie *Upload*. Es stehen Ihnen die folgenden Upload-Möglichkeiten zur Verfügung:



## **Upload Benutzer**

1. Wählen Sie *Benutzer*.
2. Drücken Sie die Taste [OK] und die Datenübertragung startet. Der erfolgreiche Abschluss des Vorgangs wird Ihnen am Display des NTx 960 angezeigt.
3. Drücken Sie die Taste [OK] und anschließend [ESC], um den Vorgang abzuschließen und entfernen Sie den USB-Speicher wieder.

## **Upload Nachrichten/Infos**

Diese Aktion erfolgt analog zur Vorgehensweise des Uploads der Benutzer-Daten. Die Mitarbeiter-Nachrichten (SMS) werden dabei vom USB-Speicher auf das NTx 960 übertragen.

## **Upload Foto**

Für jede Person kann im NTx 960 ein Foto hinterlegt werden, das dann bei jeder Buchung im Display angezeigt wird. Diese Aktion erfolgt analog zur Vorgehensweise des Uploads der Benutzer-Daten. Die Fotos werden dabei vom USB-Speicher auf das NTx 960 übertragen. Folgende Voraussetzungen sind für die Foto-dateien zwingend erforderlich:

Fotogröße	Breite x Höhe Auflösung	320 Pixel x 240 Pixel 72 dpi
Dateiformat	.jpg	
Dateigröße	≤ 35 kB	
Dateibezeichnung	Benutzer-ID.jpg	

## **Upload Icon**

Diese Option ist reserviert für zukünftige Firmware-Erweiterungen.

---

## Auto-Test

Über den Auto-Test können Sie die einzelnen Komponenten des NTx 960 überprüfen.

1. Wählen Sie im Hauptmenü *Test*.



NTx 960



NTB 960

Sie erhalten Zugriff auf die folgenden Tests:

**Gesamt Test:** Die einzelnen Tests werden nacheinander automatisch durchlaufen.

**Display:** Das Display wird überprüft. Dazu wird ein Farb-, Weiß- und Schwarztest durchlaufen.

**Audio:** Die Sprachausgabe wird überprüft. Dazu werden alle geladenen Sprachdateien abgespielt.

**Tastatur:** Sämtliche Tasten des NTx 960 werden auf dem Display abgebildet. Nach Drücken einer Taste, erfolgt bei der jeweiligen Taste auf dem Display ein vorübergehender Farbumschlag. Dieser zeigt an, dass die Taste ordnungsgemäß funktioniert.

**Sensor:** Bei einem NTx 960 mit Fingerabdruck-Leser kann hier die Lesefähigkeit der Sensoroberfläche getestet werden.

**RTC:** Es erfolgt ein Uhrentest.

---

## Buchungen

Im Menü *Buchungen* können selektiv die im NTx 960 gespeicherten Buchungen angezeigt werden.

1. Wählen Sie im Hauptmenü *Buchungen*.



2. Drücken Sie die Taste [OK], werden alle im NTx 960 gespeicherten Buchungen für den aktuellen Tag angezeigt.

Die Anzeige kann nach Eingabe der Benutzer-ID für einzelne Benutzer erfolgen bzw. für einen bestimmten Zeitraum eingeschränkt werden.

---

**Hinweis:** Es können nur die Datensätze angezeigt werden, die sich zum Zeitpunkt der Abfrage im Datenspeicher befinden. Die im NTx 960 befindlichen Buchungen werden in Verbindung mit der Zeiterfassungssoftware nach erfolgreicher Datenübertragung gelöscht und stehen für eine Anzeige nicht mehr zur Verfügung.

---

---

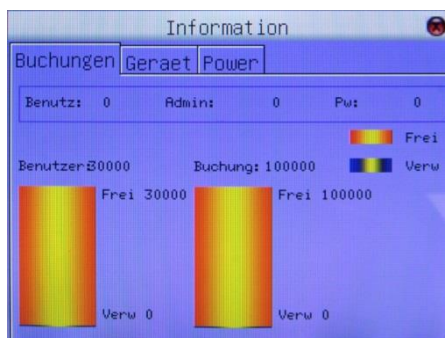
## System-Information

Wählen Sie im Hauptmenü *Syst-Info*. Das Menü *Syst-Info* stellt Ihnen allgemeine Informationen zu den Buchungen und zum NTx 960 zur Verfügung.

Mit den Navigationstasten können Sie zwischen den Registerkarten *Buchungen*, *Gerät* und *Power* wechseln.

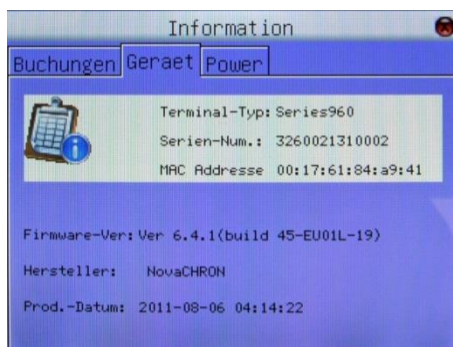
### Buchungen

Grafischer Überblick über angemeldete Benutzer, getätigte Buchungen und genutzten bzw. verfügbaren Speicherplatz.



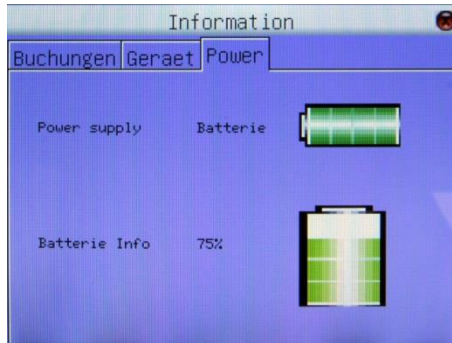
### Gerät

Allgemeine Informationen zum NTx 960, zur Versionsnummer der Firmware, zu verwendeten Algorithmen, zum Hersteller und zum Produktionsdatum.



## Power

Information zur Art der Stromversorgung (Netzanschluss bzw. optional Notstrom-Akku) sowie grafische und prozentuale Anzeige des aktuellen Akku-Ladezustands (optional).



# Webserver

Die Zeiterfassungsterminals der Serie NTx 960 verfügen über einen integrierten Webserver. Damit ist es möglich, das NTx 960 über das Intranet bzw. Internet zeitnah zu verwalten.

Verantwortliche Mitarbeiter können standortunabhängig Daten und Einstellungen des NTx 960 einsehen bzw. ändern. Lokale Programminstallationen sind dazu nicht erforderlich.

---

**Hinweis:** Der Webserver sollte nur für Servicezwecke genutzt werden, da die vorhandenen Funktionen in ihrem Umfang sehr eingeschränkt sind. Die hier möglichen Eintragungen und Einstellungen lassen sich komfortabler über die Zeiterfassungssoftware vornehmen.

---

---

## Aufruf Webserver

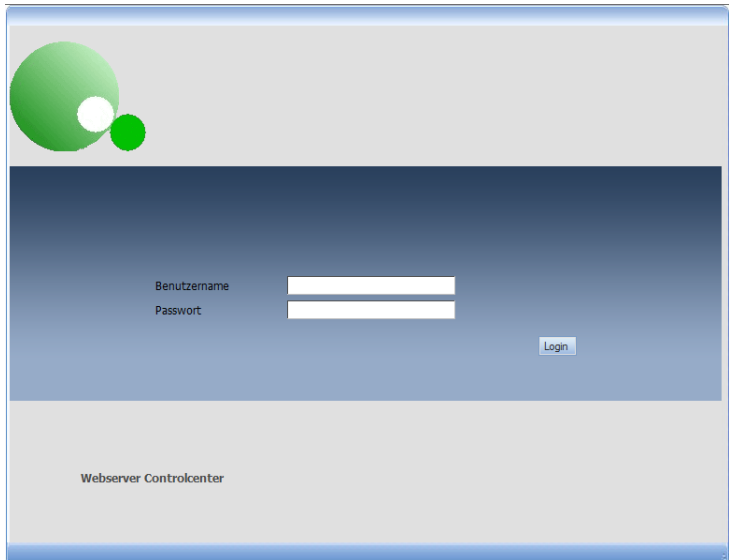
Vor dem Aufruf des Webservers müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- NTx 960 muss sich im Netzwerk befinden
- NTx 960 muss eingeschaltet sein

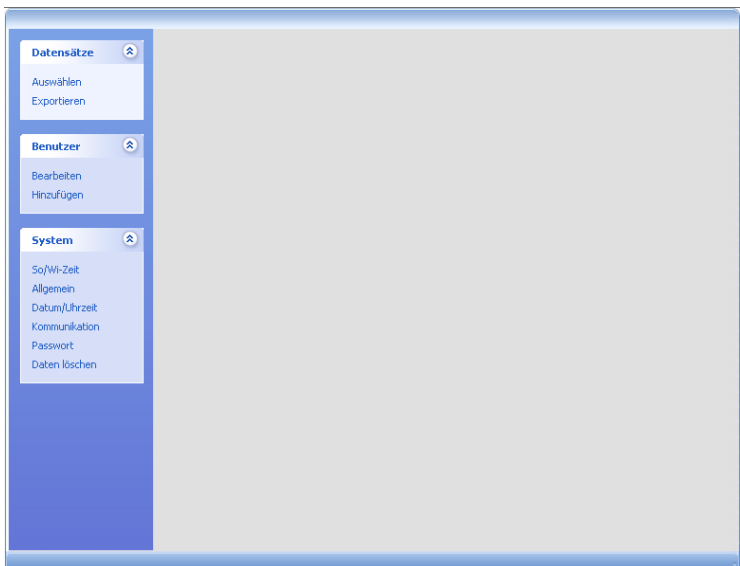
1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Tragen Sie in der Adresszeile die IP-Adresse Ihres NTx 960 ein:  
z. B.: `http://192.168.1.205`

Die IP-Adresse finden Sie auf dem jeweiligen NTx 960 in im Menü *Kommunikation* unter dem Menüpunkt *Netzwerk*.

3. Drücken Sie anschließend die Eingabetaste.



4. Tragen Sie im Anmeldefenster ein:  
Benutzername: administrator  
Passwort: 123456
5. Klicken Sie im Anmeldefenster auf [Login]. Damit sind Sie mit dem NTx 960 verbunden.



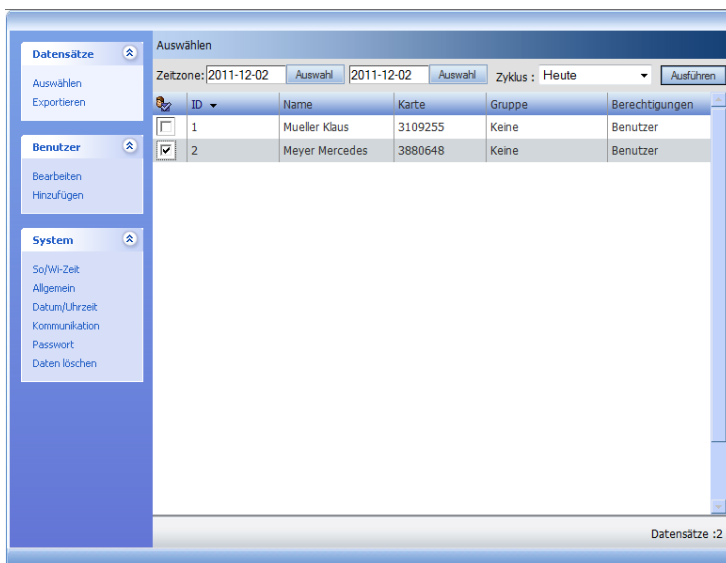


# Datensätze

## Auswählen

Für die Anzeige von Mitarbeiterdaten besteht die Möglichkeit eine Auswahl für einen bestimmten Zeitraum oder nach Mitarbeitern zu treffen.

1. Klicken Sie in der Rubrik *Datensätze* auf *Auswählen*. Es werden die aktuell auf dem NTx 960 erfassten Mitarbeiter angezeigt.



2. Markieren Sie die gewünschten Mitarbeiter.
3. Wählen Sie die gewünschten Auswahlkriterien.  
**Zeitzone:** Über Kalendermodule können Sie Anfangs- und Endedatum einer Zeitzone taggenau definieren.  
**Zyklus:** Vorauswahl eines Zeitbereichs
4. Klicken Sie auf [Ausführen]. Die ausgewählten Mitarbeiterdaten werden in einem gesonderten Fenster angezeigt.

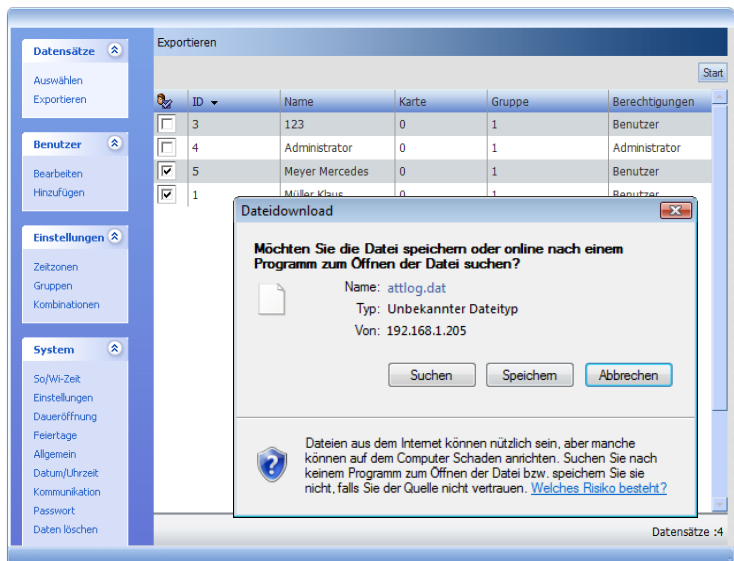
2 - Meyer Mercedes		2011-12-02 2011-12-02		
Datum	Zutrittszeiten	Authentifikation	Projektnummer	Terminal
2011-12-02	10:49:49	Kartenüberprüfung	0	office
...	12:13:02	Kartenüberprüfung	0	office

## Exportieren

Für die Dateiübergabe an externe Programme steht Ihnen im Webserver eine Exportfunktion zur Verfügung, mit dessen Hilfe Exportdateien im ASCII-Format erzeugt werden können.

**Hinweis:** Die erzeugten Datensätze beginnen immer mit der GeräteID. Sollen Daten von mehreren NTx 960 auf einem Datenträger gespeichert werden, empfiehlt es sich, die Zeiterfassungsterminals mit unterschiedlichen ID zu versehen. Dadurch lässt sich ein versehentliches Überschreiben bereits vorhandener Daten vermeiden.

1. Klicken Sie in der Rubrik *Datensätze* auf *Exportieren*.
2. Markieren Sie die Mitarbeiter, deren Datensätze exportiert werden sollen.
3. Klicken Sie auf [Start].



4. Klicken Sie auf [Speichern] und speichern Sie die Datei an dem gewünschten Speicherort.

# Benutzer

Unter *Benutzer* habe Sie die Möglichkeit, Datensätze von Mitarbeitern zu ändern bzw. zu löschen oder einen neuen Mitarbeiter hinzuzufügen.

## Bearbeiten

1. Klicken Sie in der Rubrik *Benutzer* auf *Bearbeiten*.

The screenshot shows a web application interface for managing users. On the left is a sidebar with three main sections: 'Datensätze' (containing 'Auswählen' and 'Exportieren'), 'Benutzer' (containing 'Bearbeiten' and 'Hinzufügen'), and 'System' (containing 'So/Wi-Zeit', 'Allgemein', 'Datum/Uhrzeit', 'Kommunikation', 'Passwort', and 'Daten löschen'). The main area is titled 'Bearbeiten' and contains a table with columns: 'Ändern / Löschen', 'ID', 'Name', 'Karte', 'Gruppe', and 'Berechtigungen'. There are two rows of data. Above the table is a search bar with a dropdown arrow and a 'Bestätigen' button. At the bottom right of the main area, it says 'Datensätze :2'.

Ändern Löschen	ID	Name	Karte	Gruppe	Berechtigungen
Ändern Löschen	1	Mueller Klaus	3109255	Keine	Benutzer
Ändern Löschen	2	Meyer Mercedes	3880648	Keine	Benutzer

2. Zur schnelleren Suche nach *Benutzer-ID* oder *Name* können im oberen Bereich des Fensters Filter gesetzt werden.

## Ändern

1. Klicken Sie in der Zeile des Mitarbeiters dessen Daten geändert werden sollen auf *Ändern*.

2. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor. Grau gekennzeichnete Eintragungen können nicht geändert werden.
3. Klicken Sie auf [Speichern].
4. Klicken Sie auf [Zurück], um wieder in das übergeordnete Menü zum Bearbeiten zu gelangen.

## Löschen

1. Klicken Sie in der Zeile des Mitarbeiters dessen Daten gelöscht werden sollen auf *Löschen*.
2. Klicken Sie auf [OK], um die Sicherheitsabfrage zu bestätigen.

## Hinzufügen

1. Klicken Sie in der Rubrik *Benutzer* auf *Hinzufügen*.
2. Tragen Sie die gewünschten Mitarbeiter-Informationen ein.
3. Klicken Sie auf [Speichern].

# System

Für die Nutzung des NTx 960 sind verschiedene Systemeingaben möglich.

## Sommer-/Winterzeit

1. Klicken Sie in der Rubrik *System* auf *So/Wi-Zeit*.

The screenshot shows a web-based configuration interface for the NTx 960. On the left is a blue sidebar with three main sections: 'Datensätze' (containing 'Auswählen' and 'Exportieren'), 'Benutzer' (containing 'Bearbeiten' and 'Hinzufügen'), and 'System' (containing 'So/Wi-Zeit', 'Allgemein', 'Datum/Uhrzeit', 'Kommunikation', 'Passwort', and 'Daten löschen'). The 'System' section is expanded, and 'So/Wi-Zeit' is selected. The main content area is titled 'So/Wi-Zeit' and contains a form with the following fields: 'Einstellungen' (a header), 'So/Wi-Zeit:' with a dropdown menu set to 'On', 'Beginn' with a date field '03-27' (MM-TT) and a time field '02:00' (HH:MM), and 'Ende' with a date field '10-30' (MM-TT) and a time field '03:00' (HH:MM). A 'Speichern' button is located at the bottom right of the form area.

2. Setzen Sie die Sommer/Winterzeit.  
**Off:** Sommer/Winterzeit nicht aktiviert  
**On:** Sommer/Winterzeit aktiviert
3. Tragen Sie bei aktivierter Sommer/Winterzeit den Beginn und das Ende entsprechend der Vorgaben ein.
4. Klicken Sie auf [Speichern].

## Allgemein

1. Klicken Sie in der Rubrik *System* auf *Allgemein*.

The screenshot shows a web-based configuration interface. On the left, a sidebar contains three expandable sections: 'Datensätze', 'Benutzer', and 'System'. The 'System' section is expanded, showing a list of sub-items: 'So/Wi-Zeit', 'Allgemein', 'Datum/Uhrzeit', 'Kommunikation', 'Passwort', and 'Daten löschen'. The 'Allgemein' sub-item is selected. The main area displays the 'Allgemein' settings. It includes a dropdown for 'Aktuelle Sprache' (set to 'Deutsch'), a text input for 'Maximale Anzahl Verbindungen' (set to '10'), a text input for 'Max. Verbindungszeit' (set to '15' with 'Minuten' next to it), and a text input for 'Terminal' (set to 'office'). A 'Restart Device' button is located below the 'Terminal' field. A 'Speichern' (Save) button is at the bottom right of the main content area.

2. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor:  
**Aktuelle Sprache:** Für die Benutzeroberfläche des Web-servers stehen Deutsch, Englisch und Chinesisch zur Auswahl.  
**Max. Anzahl Verbindungen:** Maximale Anzahl der Mitarbeiter, die gleichzeitig auf den Webserver zugreifen können.  
**Max. Verbindungszeit:** Erfolgt innerhalb der eingestellten Zeit keine Aktivität, wird der Zugang zum Webserver unterbrochen.  
**Terminal:** Bezeichnung des aufgerufenen Zeiterfassungsterminals.  
**Restart Device:** Am Zeiterfassungsterminal kann ein Neustart durchgeführt werden.
3. Klicken Sie auf [Speichern]. Am NTx 960 und am Webserver erfolgen Neustarts, um die jeweilige Änderung zu übernehmen.

## Datum/Uhrzeit

Das NTx 960 ist mit einer internen Quarzzeitbasis ausgestattet und verfügt über eine hohe Ganggenauigkeit. Trotzdem ist es in größeren Zeitabständen erforderlich, die Uhrzeit zu korrigieren. Mit dem Ausführen der Option *Synchronisieren* wird die Systemzeit des PC zum NTx 960 gesendet.

---

**Hinweis:** Führen Sie für eine korrekte Funktion des Gesamtsystems die Uhrensynchronisation mindestens einmal jährlich durch.

---

1. Klicken Sie in der Rubrik *System* auf *Datum/Uhrzeit*.  
Es werden Datum und Uhrzeit des NTx 960 und des PC's angezeigt.

2. Markieren Sie den gewünschten Zeitabgleich:  
**Automatisch:** Das Synchronisieren erfolgt mit den angezeigten PC-Zeiten.  
**Manuell:** Für das Synchronisieren können Sie Datum und Uhrzeit selbst eintragen.
3. Klicken Sie auf [Synchronisieren].

## Kommunikation

In diesem Menü erhalten Sie einen Überblick über die Einstellungen der Datenschnittstellen am NTx 960.

1. Klicken Sie in der Rubrik *System* auf *Kommunikation*.

**Kommunikation**

IP Adresse: 192.168.1.44 (xxx.xxx.xxx.xxx)  
Subnet Mask: 255.255.255.0 (xxx.xxx.xxx.xxx)

**Netzwerk-Verbindung**

Gateway: 0.0.0.0 (xxx.xxx.xxx.xxx)  
Terminals: 1

**Serielle Verbindungen**

Rs232/Rs485: Rs232 ☒ On ☐ Off Rs485 ☐ On ☒ Off  
RS232 BaudRate: --115200 Bps--

Speichern



## Passwort

**Hinweis:** Bei den Buchungssätzen und den Einstellungen auf dem NTx 960 handelt es sich um sensible Daten. Das Administratorpasswort verhindert den unerlaubten Zugang zum NTx 960. Es wird empfohlen, das herstellerseitig vorgegebene Passwort zu ändern, da dieses meist allgemein bekannt ist.

1. Klicken Sie in der Rubrik *System* auf *Passwort*.

The screenshot shows the NTx 960 web interface. On the left is a blue sidebar with three main sections: 'Datensätze' (Auswählen, Exportieren), 'Benutzer' (Bearbeiten, Hinzufügen), and 'System' (So/Wi-Zeit, Allgemein, Datum/Uhrzeit, Kommunikation, Passwort, Daten löschen). The 'System' section is expanded, and 'Passwort' is selected. The main content area has a title bar 'Administrator' and a warning message: '"administrator" ist ein reservierter Account und kann nicht geändert werden. Das Passwort kann geändert werden indem Sie ein neues Passwort eingeben.' Below this are two input fields: 'Passwort neu' and 'Bestätigt'. A 'Speichern' button is in the bottom right corner.

2. Tragen Sie das neue Passwort ein und bestätigen Sie dieses durch nochmalige Eingabe.
3. Klicken Sie auf [Speichern].

## Daten löschen

1. Klicken Sie Rubrik *System* auf *Daten löschen*.  
Mit Löschen können alle Datensätze des NTx 960 unwiderruflich aus dem System entfernt werden. Dazu erscheint ein Dialogfenster, mit einer Sicherheitsabfrage.
2. Klicken Sie auf [OK].

# Reinigung

---

**Achtung:** Schalten Sie das NTx 960 vor der Reinigung aus und trennen Sie es von der Spannungsversorgung.

---

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

Geräteteil	Reinigungsabstände
Tastatur und Display	Eine Reinigung ist erforderlich, wenn die Sichtbarkeit des Displays nachlässt.
Fingerabdruckleser	Eine Reinigung ist erforderlich, wenn Fingerabdrücke nicht mehr erkannt werden.

---

## Reinigung von Tastatur und Display

Benutzen Sie zur Reinigung Produkte, wie zur Reinigung von Monitoroberflächen.

---

## Reinigung des Fingerabdruck-Lesers

---

**Achtung:** Die Schutzschicht des Fingerabdruck-Lesers darf nicht mit Lösungs- oder Scheuermitteln gereinigt werden, da dadurch die Sensorfläche zerstört wird!

---

Reinigen Sie bei einem NTx 960 mit Fingerabdruck-Leser die Sensorfläche mit einem trockenen, weichen und fusselfreien Tuch.



# EG-Konformitätserklärung

**Hersteller:** NovaCHRON Zeitsysteme und Co. KG.  
Agnetenstraße 14  
39106 Magdeburg

**Produkt:** Zeiterfassungsterminal Serie NTA / NTB 960  
2015

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

- |             |   |
|-------------|---|
| 1999/5/EG   | Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität                   |
| 2004/108/EG | Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit |
| 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 60950-1:2006   | Einrichtungen der Informationstechnik – Sicherheit – Teil 1: Allgemeine Anforderungen   |
| EN 301 489-1:2012 | Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkspektrumangelegenheiten (ERM) – Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) für Funkeinrichtungen und -dienste  |
| EN 300 330-2:2011 | Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkspektrumangelegenheiten (ERM) – Funkanlagen mit geringer Reichweite (SRD) – Funkgeräte im Frequenzbereich 9 kHz bis 25 MHz und induktive Schleifensysteme im Frequenzbereich 9 kHz bis 30 MHz  |
| EN 50364:2010     | Begrenzung der Exposition von Personen gegenüber elektromagnetischen Feldern von Geräten, die im Frequenzbereich von 0 Hz bis 300 GHz betrieben und in der elektro-nischen Artikelüberwachung (en: EAS), Hochfrequenz-Identifizierung (en: RFID) und ähnlichen Anwendungen verwendet werden |

Technische Unterlagen liegen zur Einsicht vor.

Magdeburg, 01.01.2015

Ort / Datum

Reinhard Schlaizer / Geschäftsführer