

Bedienungsanleitung

ZWS Pro 40.10 Terminal



Inhalt

1	ZWS Pro 40.10 Terminal	4
1.1.	Grundlegende Eigenschaften	4
2	Montage	5
2.1.	Wandmontage	5
2.2.	Montageplan	5
2.3.	Kabelanschlüsse	7
3	Terminalverbindung	8
3.1.	Terminal Aktivierung	8
3.2.	Startbildschirm	9
3.2.1.	Kommen/Gehen	8
3.2.2.	Konfigurationsbildschirm	9
4	Terminal Konfiguration	11
4.1.	Parameter Konfiguration über das Terminal Menü	11
4.2.	Konfiguration des Fingerprints Lesers	12
4.3.	Erweiterte Konfigurationen über das Web-Interface	14
5	Update Firmware	19
6	Technische Parameter	20
6.1.	Technische Daten	20
6.2.	Identifikation	21
6.3.	Netzwerkanforderungen	22
7	Zubehör	23
8	Instandhaltung	23
9	Garantien und Reparaturen	23

1 ZWS Pro 40.10 Terminal

Das ZWS Pro 40.10 Zeiterfassungsterminal ist eines der neuesten Cloud basierten Zeiterfassungssystemen. Das hochqualitative Touchterminal wurde in Tschechien hergestellt. Es wurde mit allen notwendigen und spezifischen Bedürfnissen einer Cloud Anwendung entwickelt. Das Cloud basierte System bringt sehr viele Vorteile im Bereich der Zeiterfassung. Die Inbetriebnahme des ganzen System ist sehr simpel. Aktivieren Sie das Terminal mit einem generierten numerischen Code, schließen Sie es an das Netzteil und stellen Sie eine Verbindung mit dem Internet her. Das System ist nach der Aktivierung startbereit und zeigt alle Mitarbeiter, sowie alle Anwesenheiten an. Es ist stetig möglich die Namen der Mitarbeiter nach- bzw. einzutragen, sowie die Unternehmensstruktur zu beschreiben. Es können beliebig viele Terminals in einem System verwaltet werden, ohne die Notwendigkeit einer Verbindung zwischen individuellen Terminals zu haben. Auf dieser Art und Weise ermöglicht es die Zeiterfassung von Remote Arbeitsplätzen, sowie von Niederlassungen, ganz bequem auf der ganzen Welt in einem System zu verwalten.

1.1. Grundlegende Eigenschaften

- Modernes Anwesenheits Terminal mit Touch Display
- Übersichtliche intuitive Steuerung
- Konfigurationsbildschirm
- Solide Metall Struktur, Plastik Gehäuse, verschleißfest
- Modernes Design, eignet sich für verschiedene Geschäfts- und Industriegebäude
- Integrierter Summer für die grundlegende Bestätigung einer Handlung
- Geringer Energieverbrauch - PoE-Speisung möglich
- Identifizierung eines Mitarbeiters nach der Variante des Terminals:
 - RFID Medium (Karte, Schlüsselanhänger, Sticker)
 - Fingerabdruck

2 Montage

2.1. Wandmontage

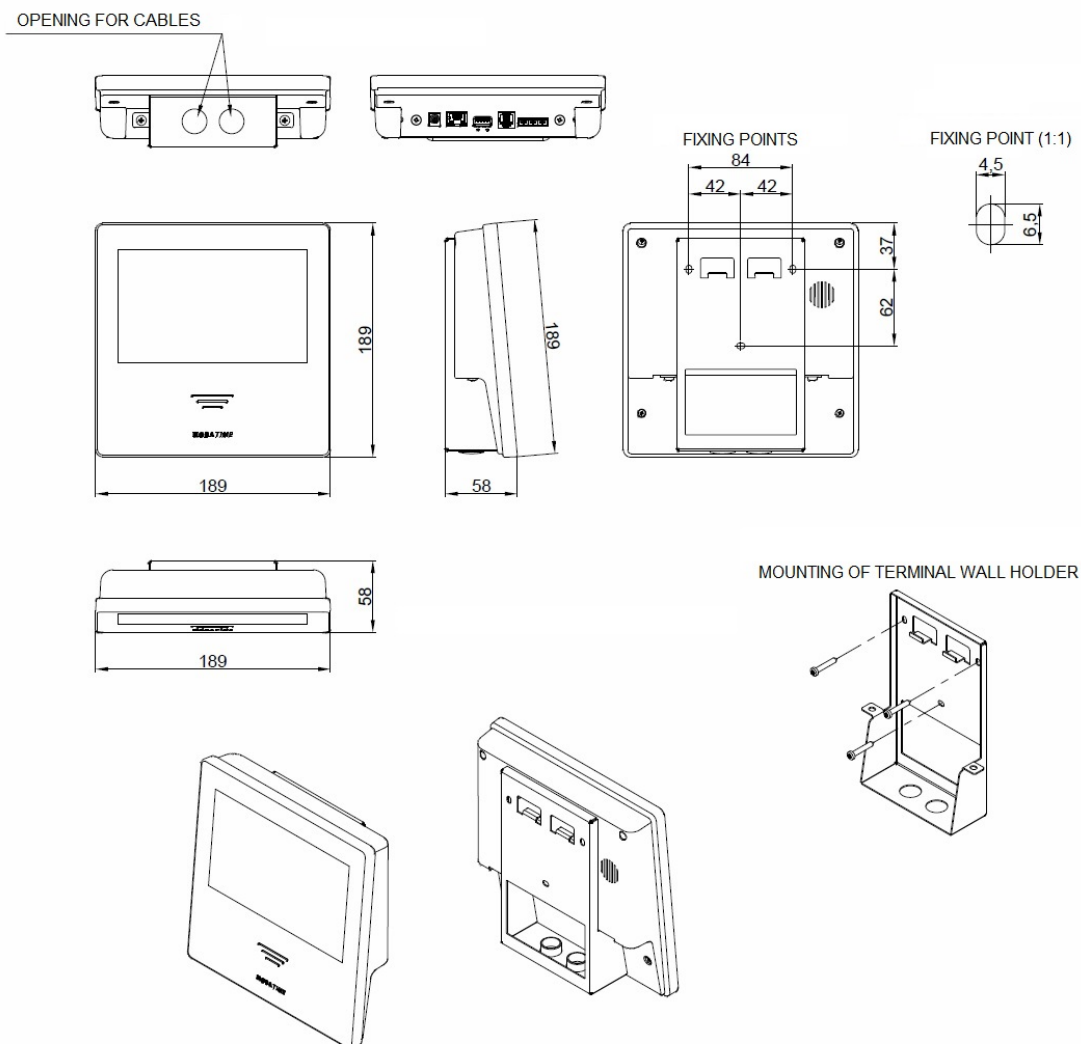
Das Terminal ist durch die spezielle Wandhalterung mit einem Sicherungselement oder der VESA Standard Halterung (im Lieferumfang nicht enthalten) sofort für die Wandmontage bereit.

Montageverfahren des Terminals mit der Verwendung einer speziellen Wandhalterung:

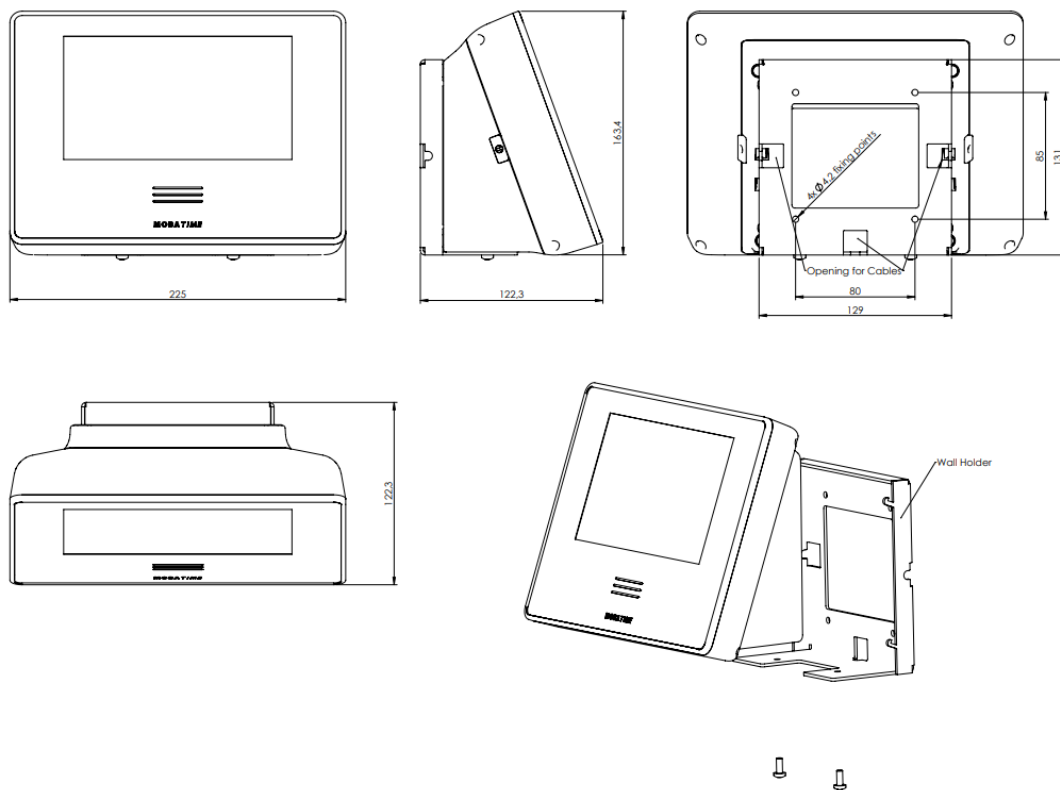
- Wählen Sie einen geeigneten Platz an der Wand für die Platzierung des Terminals aus
- Platzieren Sie die Halterung an einem ausgewählten Ort und nutzen Sie als Vorlage zum einzeichnen die Montageöffnungen
- Bohren Sie Öffnungen mit einem $\varnothing 8$ mm und stecken Sie die Dübel hinein
- Schrauben Sie die Halterung mit den Schrauben fest
- Hängen Sie das Terminal auf die Halterung
- Befestigen Sie das Terminal auf der Unterseite mit zwei M4 Schrauben, um zu verhindern, dass sich das Terminal löst

2.2. Montageplan

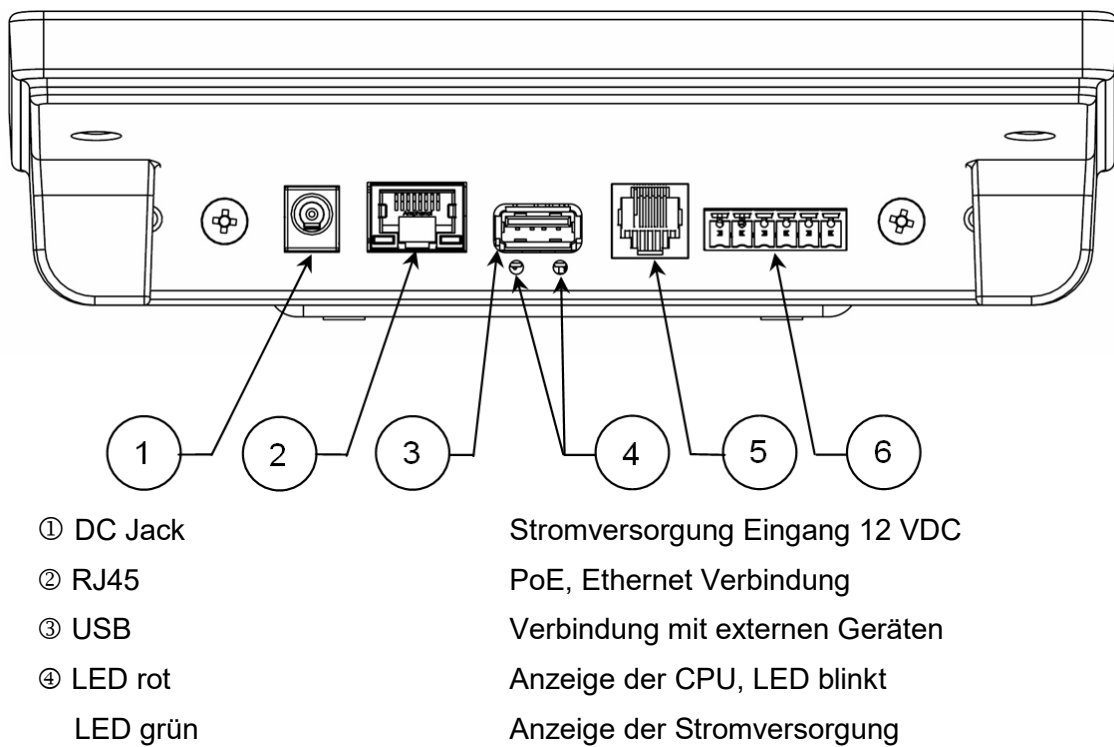
2.2.1. ZWS Pro 40.10



2.2.2. ZWS-Pro 40.10 IP54



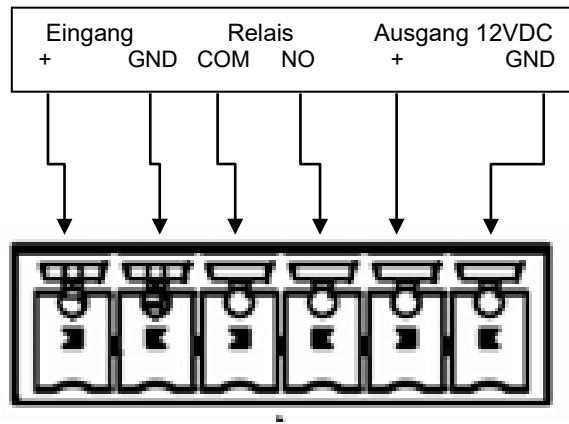
2.3. Kabelanschlüsse



⑤ RJ12

⑥ Klemmenblöcke

Serielle Schnittstelle RS-232/RS-485



Bemerkung für Terminal mit IP54: Standardvariante beinhaltet angeschlossenes Patchkabel für Verbindung zum PoE Switch/Injector. Bei alternativen Anschlussanforderungen bitte den Hersteller kontaktieren.

3 Terminalverbindung

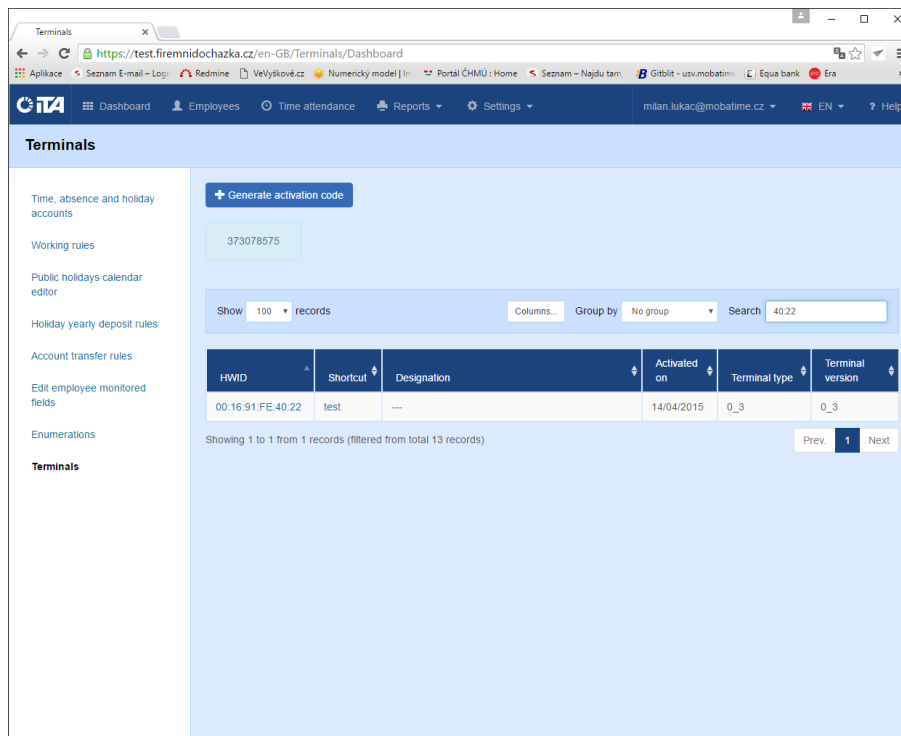
Nehmen Sie nach der Verbindung vom Terminal einige Einstellungen am Ethernet-Netzwerk und der Stromversorgung (alternative Stromversorgung über PoE) vor und das Terminal wird voll funktionsfähig..

- Das Terminal wird innerhalb einer Minute gestartet, um das Terminal davor zu aktivieren wird eine Netzwerkverbindung benötigt
- Aktivieren Sie das Terminal mit einem generierten Aktivierungscode

3.1. Terminal Aktivierung

Eine funktionale Internetverbindung ist unabdingbar für die Aktivierung eines Terminals. (Anforderungen für das Netzwerk finden Sie im Kap. 6.2.)

Nach dem Anmelden auf der Seite <https://buerk-zws.de/> (über den Webbrowser), wählen Sie den „Konfiguration/Terminals“ Tab aus und klicken auf „Aktivierungscode generieren“. Tragen Sie diesen Code in die „Aktivierungscode“ Zeile im Aktivierungsbildschirm ein . Wenn es nicht möglich ist das Terminal zu aktivieren, so überprüfen Sie die Netzwerkparameter in dem Sie den Netzwerktest durchführen (Siehe Kapitel 4.1., „Netzwerk“ und „Werkzeuge“).



Terminal aktivieren

HWID

AA-BB-CC-DD-EE-FF

Konfiguration

Aktivierungscode

✓ Aktivieren

7

8

9

4

5

6

1

2

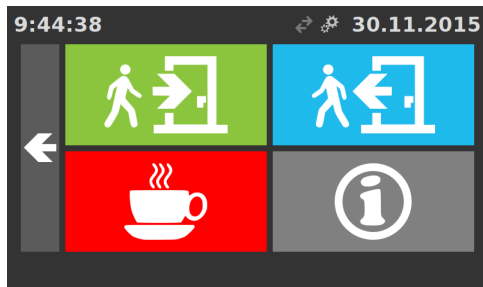
3

0

Aktivierungsbildschirm

3.2. Startbildschirm

Nach der Aktivierung wird der Startbildschirm angezeigt und ist direkt für den Gebrauch bereit. Grundlegende Bedienung des Terminals möglich. Legen Sie nun ein RFID Medium oder Finger (nach der Variante des Terminals) für die Buchung Kommen und Gehen an. Kommen und Gehen werden automatisch vom System erkannt und berechnet. Informationen über das Saldo sowie die letzten Buchungen/Abwesenheiten finden Sie, in dem Sie auf die Schaltfläche mit dem ⓘ drücken und das RFID Medium des Mitarbeiters abscannen.



3.2.1. Kommen / Gehen



Identifikation mit dem RFID Chip

Halten Sie das Identifikations RFID-Medium über der Fläche mit den horizontal markierten Linien, um Kommen/Gehen zu buchen. Ein besonderes Ereignis kann auch auf dem Terminal hinterlegt werden. Wählen Sie dafür das gewünschte Ereignis (Kommen, Gehen, Pause, Information) per Schaltfläche auf dem Terminal aus, bevor Sie das RFID Medium anwenden.

Nach der Identifizierung des Mitarbeiters wird das Ereignis an den Server geschickt.



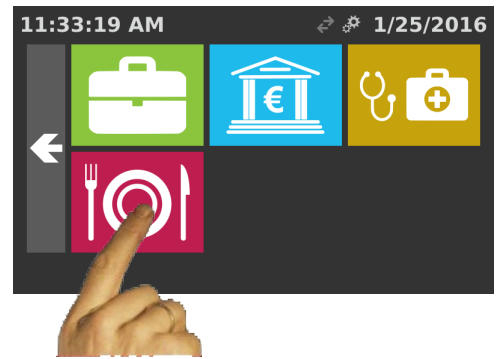
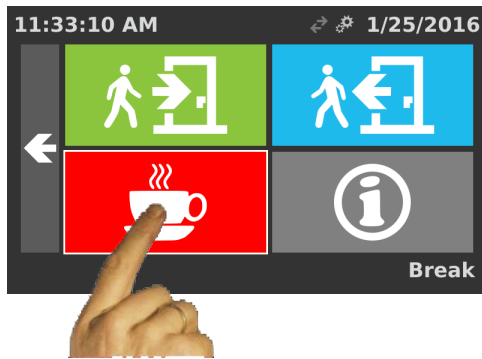
Identifikation mit Fingerabdruck

Legen Sie Ihren Finger auf den Fingerabdruck Leser ohne starken Druck auszuüben, dabei muss der Finger den ganzen Leser bedecken. Wenn der Fingerabdruck identifiziert werden konnte, ertönt ein Piep Ton. Wenn der Leser einen Finger auf dem Leser identifiziert, aber den Fingerabdruck nicht erkennen kann, ertönt dreimal ein Piep Ton und das Terminal bucht das Ereignis nicht. Bei einer Verweigerung des Fingers nehmen Sie den Finger vom Leser und legen diesen erneut auf.

Wenn der Leser den Fingerabdruck oder den Finger nicht identifizieren kann, so ertönt kein Ton. Halten Sie den Finger während der Verarbeitung auf den Leser (ca. 1 s).

Der Fingerabdruck ist auf dem gleichen Niveau wie die RFID-Karte und ist von der Funktionsweise gleich. In der Cloud Anwendung kann unterschieden werden, ob die Buchungen mit einem Fingerabdruck oder mit einer RFID-Karte getätigt worden sind.

3.2.2. Konfigurationsbildschirm





Es können bis zu 16 Schaltflächen auf dem Terminal konfiguriert werden die auf dem Terminalbildschirm angezeigt werden können. Auch das Farbdesign kann geändert werden. So können Buchungstypen ganz individuell je nach Bedürfnis ergänzt werden.

Beispiel: Unterbrechung der Arbeitsstunden, wählen Sie das "Unterbrechung" Symbol aus. Mögliche Ereignisse werden beim Betätigen dessens Symbols auf dem Bildschirm angezeigt. Wählen Sie die richtige Option. Nach Anwendung der RFID Karte, Schlüsselanhänger oder Aufkleber, wird das Ereignis an den Server geschickt.

4 Terminal Konfiguration

4.1. Parameter Konfiguration über das Terminal Menü

Durch dieses Symbol  gelangen Sie in das Benutzermenü. Dieses befindet sich am oberen Rand des Terminal-  bildschirmes.



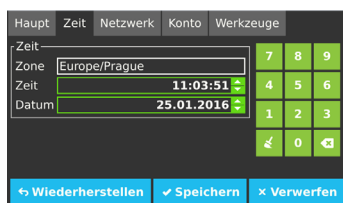
Terminal login screen showing a password field (Passwort) with a masked input (*****). Below the password field is a numeric keypad with digits 0-9 and a backspace key. At the bottom are two buttons: "x löschen" and "✓ Anmeldung".

Mithilfe eines Kennwortes gelangen Sie in das Menü. Das Werkseinstellungskennwort ist 000000, dieses kann im Menüunterpunkt **„Konto“** jederzeit abgeändert werden.



Terminal main settings screen (Haupt) showing options for Sprache (Deutsch), Bildschirmschoner Wartezeit (5 min), and Tastentöne. At the bottom are three buttons: "← Wiederherstellen", "✓ Speichern", and "x Verwerfen".

In den **„Haupteinstellungen“** können Sie die Sprache des Terminals, die Bildschirmschoner Wartezeit einstellen, sowie den Tastenton aktivieren oder deaktivieren.



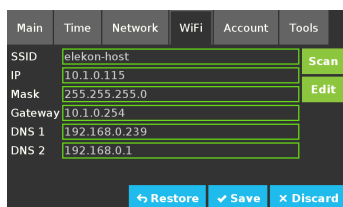
Terminal time settings screen (Zeit) showing options for Zone (Europe/Prague), Zeit (11:03:51), and Datum (25.01.2016). At the bottom are three buttons: "← Wiederherstellen", "✓ Speichern", and "x Verwerfen".

In den **„Zeiteinstellungen“** können Sie die Zeitzone, Zeit und Datum einstellen. Sie können diese auch manuell setzen wenn Sie alle NTP-Server entfernen.



Terminal network settings screen (Netzwerk) showing options for DHCP (checked), IP, Mask, Gateway, DNS 1, and DNS 2. At the bottom are three buttons: "← Wiederherstellen", "✓ Speichern", and "x Verwerfen".

In den **„Netzwerkeinstellungen“** können Sie die Netzwerkparameter konfigurieren. Wenn Sie DHCP auswählen, so werden alle Parameter automatisch gesetzt. Setzen Sie individuelle Parameter während der manuellen Konfiguration.



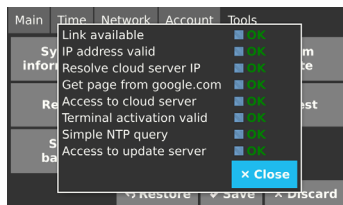
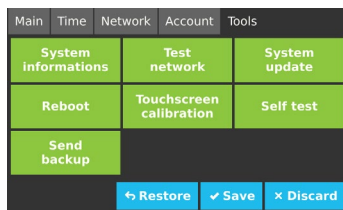
Terminal WiFi settings screen (WiFi) showing options for SSID (elekon-host), IP (10.1.0.115), Mask (255.255.255.0), Gateway (10.1.0.254), DNS 1 (192.168.0.239), and DNS 2 (192.168.0.1). At the bottom are three buttons: "← Restore", "✓ Save", and "x Discard".

In den **„WiFi-Einstellungen“** können Sie das Terminal mit einem Drahtlosnetzwerk verbinden. Voraussetzung dafür ist ein Terminal mit WiFi-Feature. Scannen Sie verfügbare Netzwerke und Bearbeiten Sie bei Bedarf Sicherheit und Netzwerkparameter des Terminals des gewählten Netzwerk.



Terminal account settings screen (Konto) showing options for Konto and Passwort (6 Zifferen). At the bottom are three buttons: "← Wiederherstellen", "✓ Speichern", and "x Verwerfen".

In den **„Kontoeinstellungen“** erstellen Sie das Passwort für den Terminalzugang. Erstellen Sie ein Passwort aus 6 kombinierten Zahlen



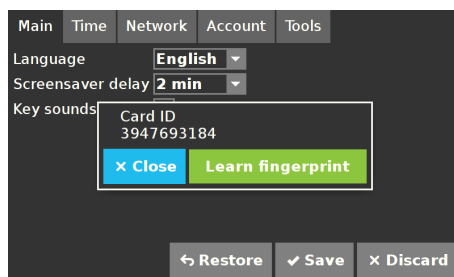
„**Werkzeuge**“ werden benötigt, um den Systemstatus zu überprüfen. Nach initialisierter Verbindung des Terminals, starten Sie den „**Netzwerktest**“. Wenn die Parameter richtig gesetzt wurden, wird für jede einzelne Testphase ein OK angezeigt. Starten Sie den Netzwerktest, wenn Sie irgendein Problem mit der Kommunikation feststellen – so finden Sie die mögliche Ursache.

„**System update**“ führt ein Firmware Update des Terminals aus, wenn eines verfügbar ist. Nutzen Sie die Schaltfläche nur nach Erhalt der Anleitung des technischen Supports. Siehe Informationen in Kapitel 5.

Nutzen Sie „**Sicherung senden**“ nur nach Erhalt der Anleitung vom technischen Support. Das Terminal sendet/erstellt automatisch Sicherungen.

4.2. Benutzen des Fingerabdrucks Lesers

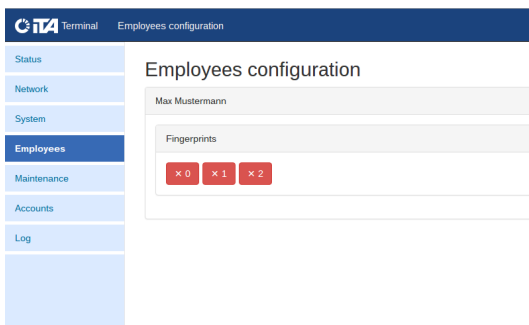
Nach dem Einloggen in die Parameter der Konfiguration, wird der „Haupt“ Tab angezeigt..



Fingerabdruck hinzufügen

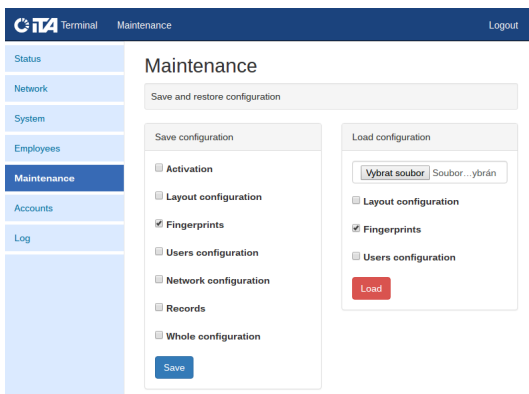
- Die „Fingerprint lernen“ Option steht nur denjenigen Mitarbeitern zur Verfügung, die im System einen anderen RFID-Medium hinterlegt haben.
- Nachdem ein Mitarbeiter im System eingefügt wurde, muss das Terminal zuerst aktualisiert werden, damit für diesen Fingerprints gelernt werden können.
- Wenn ein Mitarbeiter per RFID-Medium stemepelt, wird sein/ihr Name, die ID des Mediums und die Option „Fingerprint lernen“ am Terminal angezeigt.
- Die Aktualisierung kann entweder durch einen Neustart oder durch 2-maliges Stempeln mit einem RFID Medium des Mitarbeiter erreicht werden
- Verwenden Sie eines der RFID Medien, um einer oder einem Mitarbeiter/in den Fingerprint hinzuzufügen.
- „**Fingerprint lernen**“ Fenster wird angezeigt.
- Wählen Sie eine Schaltfläche für „Fingerprint lernen“ aus - ein Assistent für „Fingerprint lernen“ wird angezeigt .
- Ein Mitarbeiter verwendet denselben Finger dreimal – der Assistent für „Fingerprint lernen“ wird Sie über den Prozess/Verlauf und den erfolgreichen Ablauf informieren.
- Der Finger muss den Leser beim Auftragen, ohne hohen Druck, abdecken .
- Eine beliebige Anzahl von Fingerabdrücken kann für jeden Mitarbeiter erlernt werden.
- Die Überprüfung des Fingerabdrucks kann in der Parameterkonfiguration erfolgen. Nach Anwenden des gelernten Fingerabdrucks erscheint wieder das Fenster „**Fingerprint lernen**“ im „Haupt“ Tab.

- Das Terminal hat ein Gesamtlimit von 2000 Fingerprints
- Der Fingerprint-Leser kann verletzte, oder von Pflaster bedeckte Finger nicht erkennen



Fingerabdruck löschen

- Fingerabdrücke können vom Webterminal Interface gelöscht werden (siehe Kapitel 4.3) nach dem man sich als Administrator auf dem Tab **“Mitarbeiter Konfiguration”** mit einer Liste von allen Mitarbeiter im System, eingeloggt hat.
- Mitarbeiter, die den Fingerabdruck bereits gelernt haben, haben eine Karte mit Schaltflächen von ihren Fingerabdrücken.
- Die Zahlen auf den Schaltflächen sind die Fingerabdruck-IDs im System – es ist nicht die Reihenfolge der gelernten Fingerabdrücke.
- Löschen eines Fingerabdrucks erfolgt mit einem Klick auf den entsprechenden Fingerabdruck.
- Diese Aktion erscheint innerhalb weniger Sekunden im Terminal.



Übertragung eines Fingerabdrucks an ein anderes Terminal

- Fingerabdrücke können auf einem Terminal hinterlegt werden und über das Web Interface an ein anderes Terminal übertragen werden (siehe Kapitel 4.3), nach dem man sich im Tab **„Instandhaltung“** als Administrator eingeloggt hat.
- Markieren Sie im Terminal die Option **“Fingerabdrücke”** im Abschnitt **„Konfiguration speichern“**, wo die gespeicherten Fingerabdrücke sind und drücken Sie auf **„Speichern“**. Die Datei mit den Konfigurationen für die Fingerabdrücke werden in dem Fall auf dem Computer gespeichert.
- Beim anderen Terminal haben Sie nun die Möglichkeit im gleichen Fenster über **„Konfiguration Laden“** die gespeicherte Datei mit den Fingerabdrücken auszuwählen und zu laden. Wählen Sie dafür bei **„Konfiguration Laden“** die Option **„Fingerabdrücke“** aus und drücken Sie anschließend auf **„Laden“**.
- Je nachdem wie viele Fingerprints transferiert wurden, kann es einige Zeit dauern, bis das Terminal die Fingerprints erkennt.
- Überprüfen Sie ordnungsgemäß von welchen Terminal die Fingerabdrücke übertragen werden und in welches Terminal diese geladen werden um falsche Überschreibungen zu vermeiden. Diese können nicht mehr rückgängig gemacht werden!

4.3. Erweiterte Konfigurationen über das Web Interface

Um das Web Interface des Terminals zu erreichen, tragen Sie die IP-Adresse des Terminals an einem Computer im gleichen Netzwerk in die Adressleiste eines beliebigen Web-Browsers ein. Die IP-Adresse des Terminals finden Sie am Terminal unter der Option Netzwerk.

The screenshot shows the 'System status' page of the CITA Terminal web interface. On the left is a sidebar with navigation links: Status, Network, System, Employees, Maintenance, Accounts, and Log. The main content area displays various system parameters in a table-like format. At the bottom, there are progress bars for CPU, RAM, and HDD usage.

Parameter	Value
HWID	E4-11-5B-2D-39-51
GUI versio	1.2.1
WWW version	1.2.1
RFID readers	1: StrongLink SL032 (Mifare) 2: None
Hostname	its-terminal
IP	192.168.1.11
Network mask	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.1
DNS	192.168.1.1 192.168.1.2
CPU	3.23 %
RAM	128 MiB / 256 MiB (50%)
HDD	102 MiB / 1024 MiB (10%)

Status: Übersicht der aktuellen Parameter und Status des Terminals.

The screenshot shows the 'Network settings' page of the CITA Terminal web interface. The sidebar is identical to the previous screenshot. The main content area is titled 'Network settings' and contains a configuration form for network parameters and proxy server settings. The 'DHCP' checkbox is checked. Below it, there are input fields for IP, Network mask, Gateway, DNS 1, and DNS 2, each with a four-part numeric input. Further down, there is a 'Proxy type' dropdown menu set to 'none', and several empty input fields for Hostname, Port, Username, and Password. A 'Save' button is located at the bottom of the form.

Netzwerk - Netzwerkkonfiguration.

Wählen Sie DHCP aus, damit alle benötigten Parameter automatisch gesetzt werden.

Wenn DHCP nicht gewünscht ist, entfernen Sie den Haken von DHCP und tragen die Netzwerkparameter manuell ein. Optional können Proxyeinstellungen eingegeben werden.

Terminal

System settings

Logout

Status

Network

System

User interface

Icons

Employees

Maintenance

Accounts

Log

System settings

Locale settings

GUI Language

English

WEB Language

English

Time zone

Europe/Prague

System time

NTP servers

ntp.mobatime.de

ntp.mobatime.ru

0.europe.pool.ntp.org

1.europe.pool.ntp.org

System time

6. 12. 2018 12:51:21

Other settings

Screensaver timeout

5 min

Logging level

Warning

Updates settings

Automatic updates

Enabled

Update channel

Production

Readers settings

Reader	Default event	Switch relay	Switch on time	From	To
RFID reader 1	4 Generic	<input checked="" type="checkbox"/>		00:00	00:00

Readers settings

Reader	Default event	Switch relay	Switch on time	From	To
RFID reader 1	4 Generic	<input checked="" type="checkbox"/>		00:00	00:00
RFID reader 2	4 Generic	<input checked="" type="checkbox"/>		00:00	00:00
Fingerprint reader 1	4 Generic	<input checked="" type="checkbox"/>		00:00	00:00
Fingerprint reader 2	4 Generic	<input checked="" type="checkbox"/>		00:00	00:00

Save

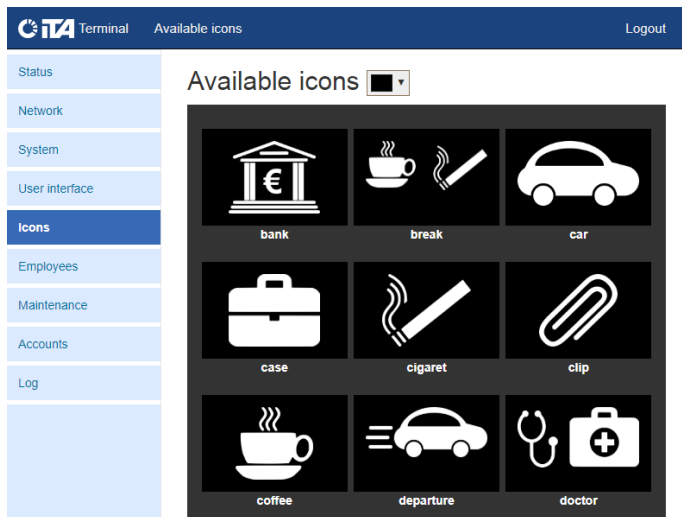
System

Wählen Sie eine Sprache für das Terminal und die Weboberfläche aus und setzen Sie eine Zeitzone.

Zeit und Datum werden automatisch gesetzt, wenn einer der gesetzten NTP Server erreichbar ist. Alternativ haben Sie die Möglichkeit, Adressen anderer NTP-Server einzutragen.

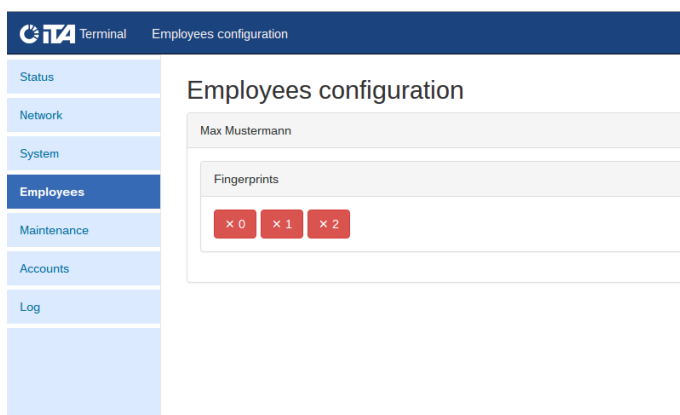
Ferner können Einstellungen für Bildschirmschoner und automatische Updates geändert werden.

Das interne Relais schaltet ein nach einer Stempelung eines Mitarbeiter mit RFID-Medium oder Fingerprint. In den Relaiseinstellungen können diese individuell konfiguriert werden.



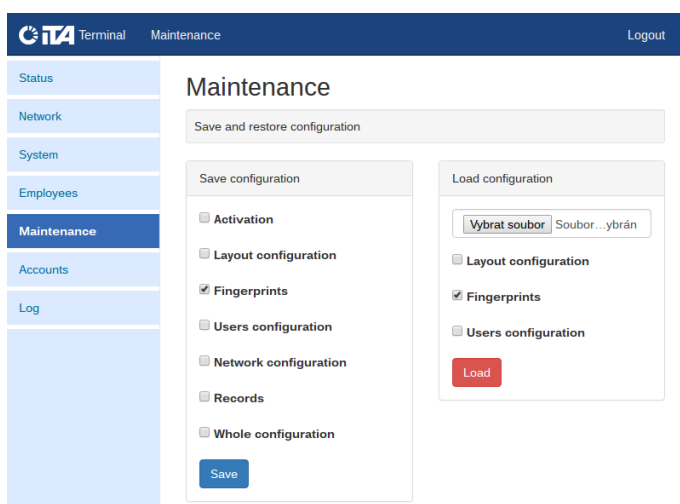
Symbole

Hier können Sie Symbole für die Schaltflächen auf Ihren Terminal auswählen.



Mitarbeiter Konfiguration

Mitarbeiterliste. Für Mitarbeiter mit Fingerprints wird je Fingerprint eine Schaltfläche angezeigt. Die hinzugefügten Fingerabdrücke können über diese Schaltflächen gelöscht werden.



Instandhaltung

Die Option zum Speichern/Laden von verschiedenen Teilen der Terminalkonfiguration zu/von einer Datei. Option zum Neustarten des Terminals.

Terminal
Accounts
Logout

Status
Network
System
Employees
Maintenance
Accounts
Log

Accounts

Please fill administrator username and password.

Username

Old password

New password

New password again

Save

Profile

Setzen Sie den Nutzernamen und das Passwort für die Weboberfläche. Die Werkseinstellung ist admin/mobatime oder admin/admin.

Terminal
System log
Logout

Status
Network
System
Employees
Maintenance
Accounts
Log

System log

System log
GUI log

```
[ 1.893091] Intel(R) Wireless WiFi driver for Linux
[ 1.893092] Copyright(c) 2003- 2015 Intel Corporation
[ 1.893139] usbcore: registered new interface driver rt2500usb
[ 1.893151] usbcore: registered new interface driver rt73usb
[ 1.893161] usbcore: registered new interface driver rt2800usb
[ 1.893170] usbcore: registered new interface driver rt18187
[ 1.893198] usbcore: registered new interface driver rt18192cu
[ 1.893245] usbcore: registered new interface driver rt18xxxu
[ 1.893247] hso: drivers/net/usb/hso.c: Option Wireless
[ 1.893260] usbcore: registered new interface driver hso
[ 1.893270] usbcore: registered new interface driver asix
[ 1.893287] usbcore: registered new interface driver ax88179_178a
[ 1.893298] usbcore: registered new interface driver cdc_ether
[ 1.893306] usbcore: registered new interface driver cdc_eem
[ 1.893314] usbcore: registered new interface driver net1080
[ 1.893323] usbcore: registered new interface driver rndis_host
[ 1.893332] usbcore: registered new interface driver cdc_subset
[ 1.893347] usbcore: registered new interface driver cdc_ncm
[ 1.893356] usbcore: registered new interface driver huawei_cdc_ncm
[ 1.893365] usbcore: registered new interface driver cdc_mbim
[ 1.893436] ehci_hcd: USB 2.0 'Enhanced' Host Controller (EHCI) Driver
[ 1.893439] ehci-pci: EHCI PCI platform driver
[ 1.893595] ehci-pci 0000:00:1a.0: EHCI Host Controller
```

System Log

Informationen über die System- und Terminalprozesse.

5 Update Firmware

Prüfung auf Verfügbarkeit neuer Versionen wird automatisch täglich um 04:00 Uhr durchgeführt. Wenn ein Update verfügbar ist, wird es automatisch installiert. Alternativ kann auch manuell geprüft werden, ob eine neue Version verfügbar ist, dies kann im Terminal Menü gemacht werden.

6 Technische Parameter

6.1. Technische Daten

Technische Daten des Terminals		40.10	40.10 G	40.10 IP54
Display Parameter	Typ	7" TFT, 800 x 480 Pixel		
	Helligkeit	450 cd/m ²		
Touchscreen	Typ	resistiv	kapazitiv	resistiv
Kommunikations-Interface	Ethernet	RJ45 10BaseT/100BaseTX (IEEE802.3), feste IP oder DHCP		
	RS-232	RJ25 modulare Verbindung, Auswahl aus RS232+RS485 oder Wiegand nach Einstellung des internen Schalters ¹		
	RS-485			
	Wiegand			
	USB	USB 2.0, host, Verbindung A		
	WiFi	Konform mit 802.11 n/g/b Standards Betrieb im 2.4 GHz Frequenzbereich		
	LTE	Frequenzbandbereich: LTE FDD: Band 1 (2100MHz), 3 (1800MHz), 7 (2600MHz), 8 (900MHz), 20 (800)MHz DC-HSPA+, HSPA+, HSPA, UMTS: 1 (2100MHz), 8 (900MHz) EDGE/GPRS/GSM: 850MHz, 800MHz, 1800MHz, 1900MHz Technische Standards: WCDMA Rel '99 plus Rel '5 HSDPA, Rel '6 HSUPA, Rel '7 HSPA+(CAT 14), Rel '8 DC-HSPA+(CAT 24) GSM/GPRS/EDGE Rel '99		
Kommunikations Protkolle	Ethernet	HTTP, SSL, NTP, SSH, TELNET, FTP, DHCP, ARP, IP, TCP, UDP		
Stromversorgung	Standard	PoE (IEEE 802.3 af - Klasse 3) oder 12 VDC		nur PoE (IEEE 802.3 af - Klasse 3)
	Verbrauch	8 Watt		
Zertifizierung	Sicherheit, EMC, RFID, WiFi	EN60950, EN55032, EN55024, EN300330-1, EN300330-2, EN301489-1, EN301489-3		
Betriebsumgebung	Betriebstemperatur	-20 bis 40 °C (nicht unter direkter Sonneneinstrahlung platzieren)		
	Relative Luftfeuchtigkeit	10 bis 90%, nicht kondensierend		
Mechanische Eigenschaften	Vorderseite	Kunststoff	Gehärtetes Mineralglas	Kunststoff
	Gehäuse	ABS-Kunststoff		
	Schutzklasse	IP 40		IP 54
	Abmessung	189 x 189 x 58 mm		225 x 165 x 125 mm
	Gewicht inkl. Halterung	1,1 Kg		1,4 Kg
Installation	Standard	Wandmontage		
	Auf Anfrage	Tischversion oder eingebundene Installation		

¹ Gewünschte Einstellung muss bei Bestellung angegeben werden

6.2. Identifikation

Identifikation	Unterstützte Tags / Eigenschaften
RFID Mifare	Ultralight, NTAG203, MIFARE Mini, MIFARE™ Classic 1K, MIFARE™ Classic 4K, FM11RF08, DESFire
RFID Hitag 2 E	Hitag 2
RFID Hitag 2 E + Mifare	Hitag2, Ultralight, NTAG203, MIFARE Mini, MIFARE™ Classic 1K, MIFARE™ Classic 4K, FM11RF08, DESFire
RFID Hitag 2	Unique, Hitag 1, Hitag2, HitagS, Q5, Titan, EM4569 und ATA5577
RFID Multi 1	ISO14443A: MIFARE Classic, 1k, 4k, Mini, DESFire EV1, Plus S, X, Pro X, SmartMX, Ultralight, Ultralight C, LEGIC Advant, PayPass, SLE44R35, SLE66Rxx, NTAG2XX, ISO14443B: Calypso, CEPAS, Moneo, SRI512, SRT512, SRI4K, SRIX4K, ISO15693: EM4x33, EM4135, ICODE SLI, Tag-it, RF55Vxx, M24LR16/64, MB89R118/119, PicoPass, HID iCLASS, LEGIC Advant, Unique, Hitag1, Hitag2, HitagS, Q5, Titan
RFID Multi 2	ISO 14443 A+B, ISO 15693, Sony FeliCa, MIFARE Classic, MIFARE Mini, MIFARE Pro X, MIFARE Ultralight, MIFARE Ultralight C, Legic Prime, Legic Advant, Legic MIM, Pico Pass, NFC Forum Tag 1-4, EM4x35, HID iCLASS
RFID ICODE	I.CODE SLI, Tag_it
RFID EM4100	EM4100, EM4102, EM4205, EM4305 T5557
RFID 1200-A	Legic Prime, Legic Advant, Mifare Classic, Mifare Desfire
RFID 2000-A	Hitag1, Hitag2, HitagS, EM4102, EMV4150
RFID + FPO Mifare	RFID Mifare: Ultralight, NTAG203, MIFARE Mini, MIFARE™ Classic 1K, MIFARE™ Classic 4K, FM11RF08, DESFire FPO: max. 2000 sets, FAR ; FRR 1/100.000 ; 1/1.000, Identifikationszeit <1,5 s Bildaauflösung 450 DPI Größe 258 x 202 Pixel
RFID + FPC Mifare	RFID Mifare: Ultralight, NTAG203, MIFARE Mini, MIFARE™ Classic 1K, MIFARE™ Classic 4K, FM11RF08, DESFire FPC: Bildaauflösung 508 DPI Größe 256 x 360 Pixel

6.3. Netzwerkanforderungen

Parameter	Einstellung
MAC Adresse	Wenn im Netzwerk MAC Adressen gefiltert werden, tragen Sie die MAC Adresse des Terminals in die erlaubte Liste ein.
SSL Kommunikation zwischen Terminal und Internet	Option der TCP SSL Kommunikation auf Port 443 der HTTPS https://itaserver-production.mobatime.cloud/ Adresse zum Server.
Proxy- und Firewall-einstellungen	SSL Kommunikation muss ohne jegliche Filter erlaubt werden. Pakete werden verschlüsselt. Firewall hat kein Zertifikat.
DNS	Das Terminal benötigt einen internen und externen DNS Server.
Domäne	Das Terminal ist nicht Teil der Domäne.
Terminal WEB GUI	HTTP Port 80 wird für Internetverbindung des Terminals über den Web-Browser benötigt.
DHCP oder feste IP	Wenn ein DHCP-Server im Netzwerk verfügbar ist, wird das Terminal über DHCP benötigte IP-Parameter beziehen.

7 Zubehör

- Wandmontage mit Kunststoff-Endkappen 1 Stück
- Holzschrauben Ø 4x40 3 Stück
- Dübel Ø 8x40 3 Stück
- Sechskantschrauben 2 Stück
- Inbusschlüssel Nr. 3 1 Stück
- DE Bedienungsanleitung für Terminal 1 Stück

8 Instandhaltung

Die Terminal Instandhaltung besteht nur aus der Reinigung der Terminaloberfläche. Verwenden Sie weiche Tücher und antistatische Reinigungsmittel.

9 Garantien und Reparaturen

- Dieses Gerät darf nur in der auf Seite 18 erwähnten Betriebsumgebung verwendet werden.
- Gewährleistung gilt nicht für Mängel, die durch:
 - unprofessionelle Behandlung oder Intervention
 - chemische Einflüsse
 - mechanische Schäden
 - Effekte externer Ereignisse (Naturkatastrophen etc.)entstanden sind.
- Reparaturen werden vom Hersteller durchgeführt.

BÜRK MOBETIME GmbH
Postfach 37 60 D-78026 VS-Schwenningen
Steinkirchring 46 D-78056 VS-Schwenningen
Telefon +49 7720 / 8535 - 0 Telefax +49 7720 / 8535 -11
Internet: www.buerk-mobatetime.de E-Mail: buerk@buerk-mobatetime.de