

Zeiterfassungsgerät *Timi*



Gerätehandbuch für Montage, Inbetriebnahme und Service

- *Timi LAN*
- *Timi WLAN*
- *Timi POE*
- *Timi Stick*
- *Timi USB*
- *Timi 485*

Bitte vor Montage, Inbetriebnahme oder Service sorgfältig lesen

Zeiterfassungsgeräte ›*Timi-x*
Gerätehandbuch für Montage, Inbetriebnahme und Service
Version 2.0 (25.06.13)

CTI Commerzielle und Technische Informationssysteme GmbH
Max Liebermann Str. 184
D-04157 Leipzig
Telefon: +49 (3 41) 900 41 50
Telefax: +49 (3 41) 900 41 40
info@cti-components.com
www.cti-components.com
© CTI Commerzielle und Technische Informationssysteme GmbH 2013

Einleitung



Das Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen der zutreffenden Normen und Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen. Die entsprechenden Unterlagen und die Konformitätserklärung sind beim Hersteller hinterlegt.

Zu dieser Anleitung

Das vorliegende Gerätehandbuch enthält wichtige Hinweise für sachgerechte und sichere Montage, Inbetriebnahme und Service folgender Geräte:

Timi-LAN-x	Timi-WLAN-x.	Timi-POE-x
Timi-Stick-x	Timi-USB-x	Timi-485-x

Die erweiterte Parametrierung ist im *Timi Parametrierhandbuch* beschrieben

Wichtige allgemeine Hinweise



Setzen Sie das Gerät nur bestimmungsgemäß und unter Beachtung der Montage-, Inbetriebnahme-, und Serviceanleitung ein. Montage, Inbetriebnahme und Service darf nur durch autorisierte Fachkräfte vorgenommen werden.

Technische Änderungen vorbehalten.

Wegen der technischen Weiterentwicklung können Abbildungen, Funktionsschritte und technische Daten geringfügig abweichen.

Kein Teil dieser Unterlagen darf ohne unsere ausdrückliche Genehmigung vervielfältigt oder an Dritte übertragen werden.



■ gemäß RL 2012/19/E

Inhalt

Einleitung	2
Zu dieser Anleitung	2
Wichtige allgemeine Hinweise	2
Inhalt	3
Lieferumfang und Installationsvoraussetzungen	4
Lieferumfang	4
Installationsvoraussetzungen am Einsatzort.....	5
Umgebungsbedingungen.....	5
erforderliche/mögliche Anschlüsse.....	5
Maße, Anschlüsse und Bedienelemente.....	6
Abmessungen Wandhalterung.....	6
Abmessungen Timi.....	6
Anschlüsse am Wandmodul.....	7
Anschlüsse an der Unterseite.....	7
Bedienelemente am Frontmodul.....	8
Montage.....	9
Montage ohne Kabelabdeckung.....	9
Montage mit Kabelabdeckung (optional erhältlich)	11
Inbetriebnahme.....	12
Gerät einschalten	12
Einstellen der IP Adresse beim Timi-LAN / Timi-WLAN / Timi-POE	12
Verbindungstest durchführen	15
Timi WLAN	18
Timi USB - Treiberinstallation am PC.....	18
Timi-Stick Inbetriebnahme.....	19
Service	20
Vorbeugende Wartung.....	20
Batteriewechsel	20
Diagnoseinfos im Service-Dialog.....	20
Fehlerdiagnose.....	22
Anhang.....	25
Notizen.....	25
Technische Daten	28

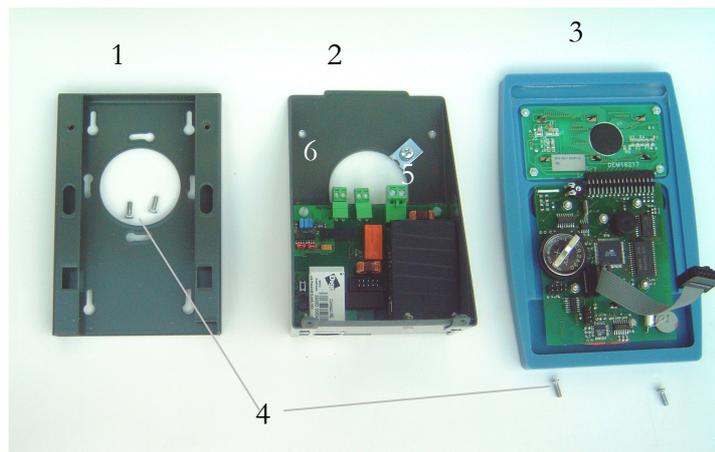
Lieferumfang und Installationsvoraussetzungen

Lieferumfang

Nr	Modul / Komponente	Anzahl	Timi-LAN	Timi-WLAN	Timi-POE	Timi-Stick	Timi-USB	Timi-485
1	Timi Wandhalterung	1	●	●	●	●	●	●
2	Timi Wandmodul	1	●	●	●	●	●	●
3	Timi Frontmodul	1	●	●	●	●	●	●
4	Schrauben M3x6 Linsenkopf	4	●	●	●	●	●	●
5	Schraubklemme 2er 5,0	1	●	●	●	●	●	●
6	Schraubklemme 2er 3,8	2	●	●	●	●	●	●
Allgemeines Zubehör								
	Timi-CD (Treiber,Tools,Anleitungen)	1	●	●	●	●	●	●
	Gerätehandbuch	1	●	●	●	●	●	●
Gerätetypabhängiges Zubehör								
	Netzanschlusschnur 1,50 m	1	-----bei Bedarf-----					
	USB-Kabel 1,80 m	1					●	
	W-LAN Schraubantenne	1		●				
	USB-Stick					●		
Optionales Zubehör								
	Timi Kabelabdeckung	1	●		●		●	



Timi im Auslieferungszustand



Timi zur Vorbereitung der Montage zerlegt

Installationsvoraussetzungen am Einsatzort

Umgebungsbedingungen

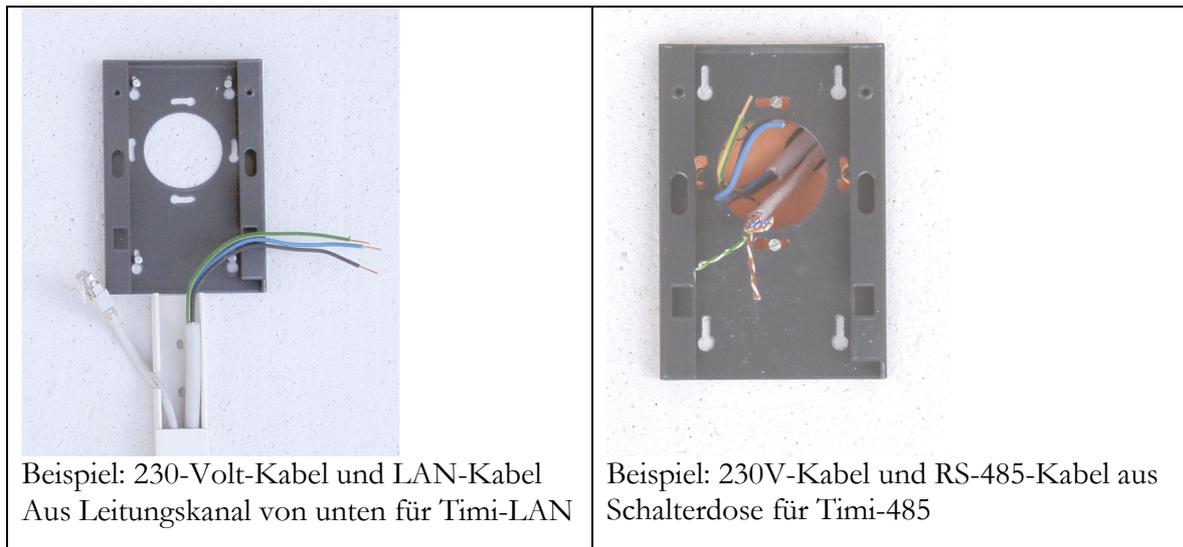
Das Gerät ist für Wandmontage in Innenräumen vorgesehen. Die Umgebungstemperatur am Einsatzort muss zwischen 0 und 40 C. liegen. Die Schutzart des Gehäuses beträgt IP 32 (Schutz gegen Tropfwasser und gegen Fremdkörper > 2.5 mm)

erforderliche/mögliche Anschlüsse

Anschluss	Kabeltyp	Timi-LAN	Timi-WLAN	Timi-POE	Timi-Stick	Timi-USB	Timi-485
230V Festanschluss ¹	NYM-J 3x1,5 ¹	●	●		●	●	●
RS-485 Festanschluss	Cat5 ¹	○	○	○		○	●
Relais Festanschluss	Cat5 oder J-Y(St)Y 2x2x0,6	○	○	○	○	○	○
USB-Kabel steckbar						●	
LAN-Kabel steckbar	Cat5 mit RJ45-Stecker	●		● ³			
WLAN-Antenne 2,4 GHz schraubbar ²			●				
USB-Stick					●		
12V Steckernetzteil ⁴		○	○		○	○	○
12V Festanschluss ⁴	J-Y(St)Y 2x2x0,6	○	○		○	○	○

● erforderlich ○ zusätzlich möglich

Anschlussvarianten



Beispiel: 230-Volt-Kabel und LAN-Kabel
 Aus Leitungskanal von unten für Timi-LAN

Beispiel: 230V-Kabel und RS-485-Kabel aus
 Schalterdose für Timi-485

¹ Bei Aufputzmontage erfolgt die Kabelzuführung von unten durch die Timi-Wandhalterung

Bei Verlegung der Kabel in der Wand oder in einer Schalterdose erfolgt die Kabelzuführung von hinten.

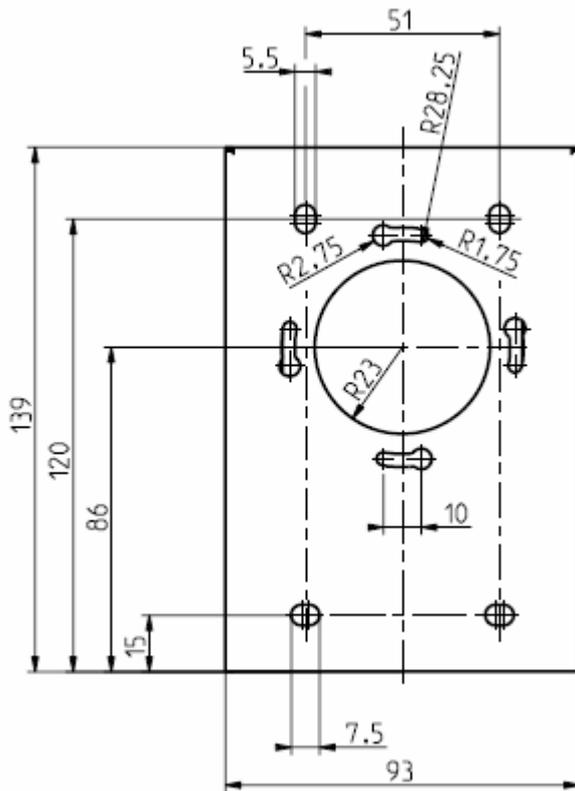
² Ein Accesspoint muss sich in Reichweite befinden.

³ Muss an einen POE fähigen Switch oder Injektor angeschlossen werden.

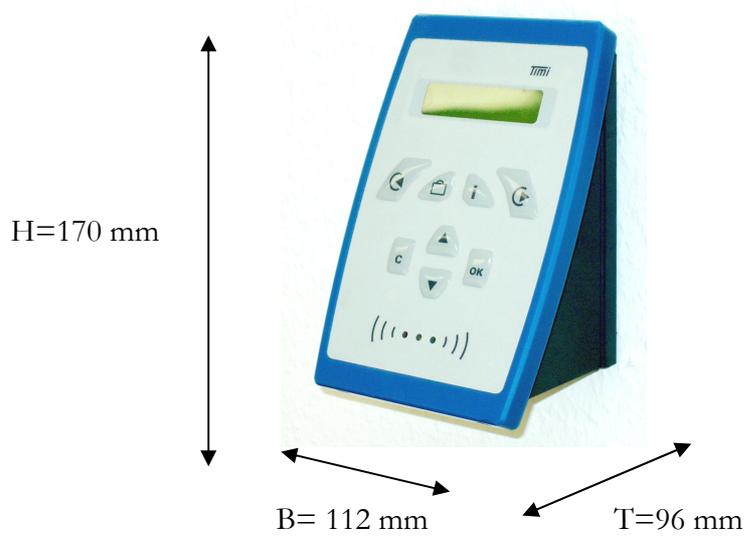
⁴ Sonderbauforn welche alternativ zu 230V Spannungsversorgung gewählt werden kann, siehe „Anschlüsse am Wandmodul“

Maße, Anschlüsse und Bedienelemente

Abmessungen Wandhalterung

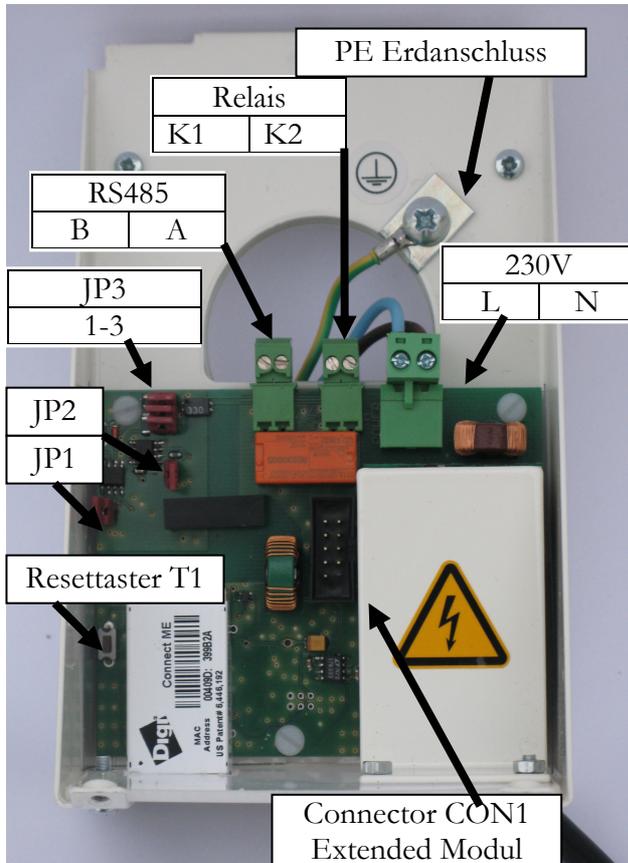


Abmessungen Timi

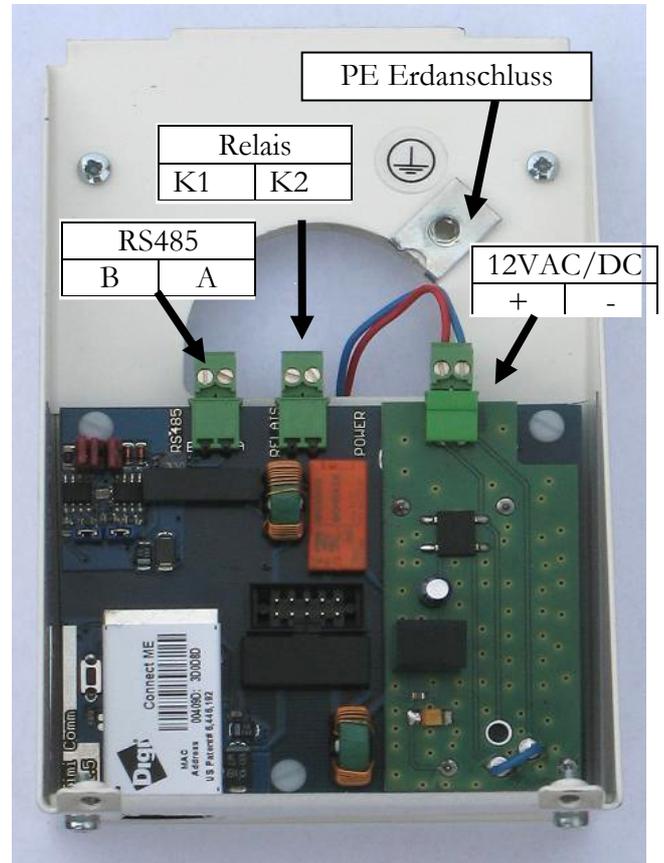


Anschlüsse am Wandmodul

Die Abbildungen zeigen das Timi-Wandmodul bei abgenommenem Frontmodul.



Timi-LAN-x Standardbauform 230V



Timi-LAN-x/12V Sonderbauform für 12V¹
Festanschluß

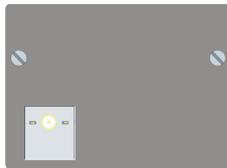
Anschlüsse an der Unterseite

Timi-LAN-x/
Timi-POE-x



RJ45 Buchse
10/100 Base T

Timi-WLAN-x



Antennen-Schraubbuchse
802.11b Ethernet
Für 2,4 GHz Desktop-
antenne, Dipolantenne
oder Antennenkabel

Timi-Stick-x



USB Buchse
Typ A

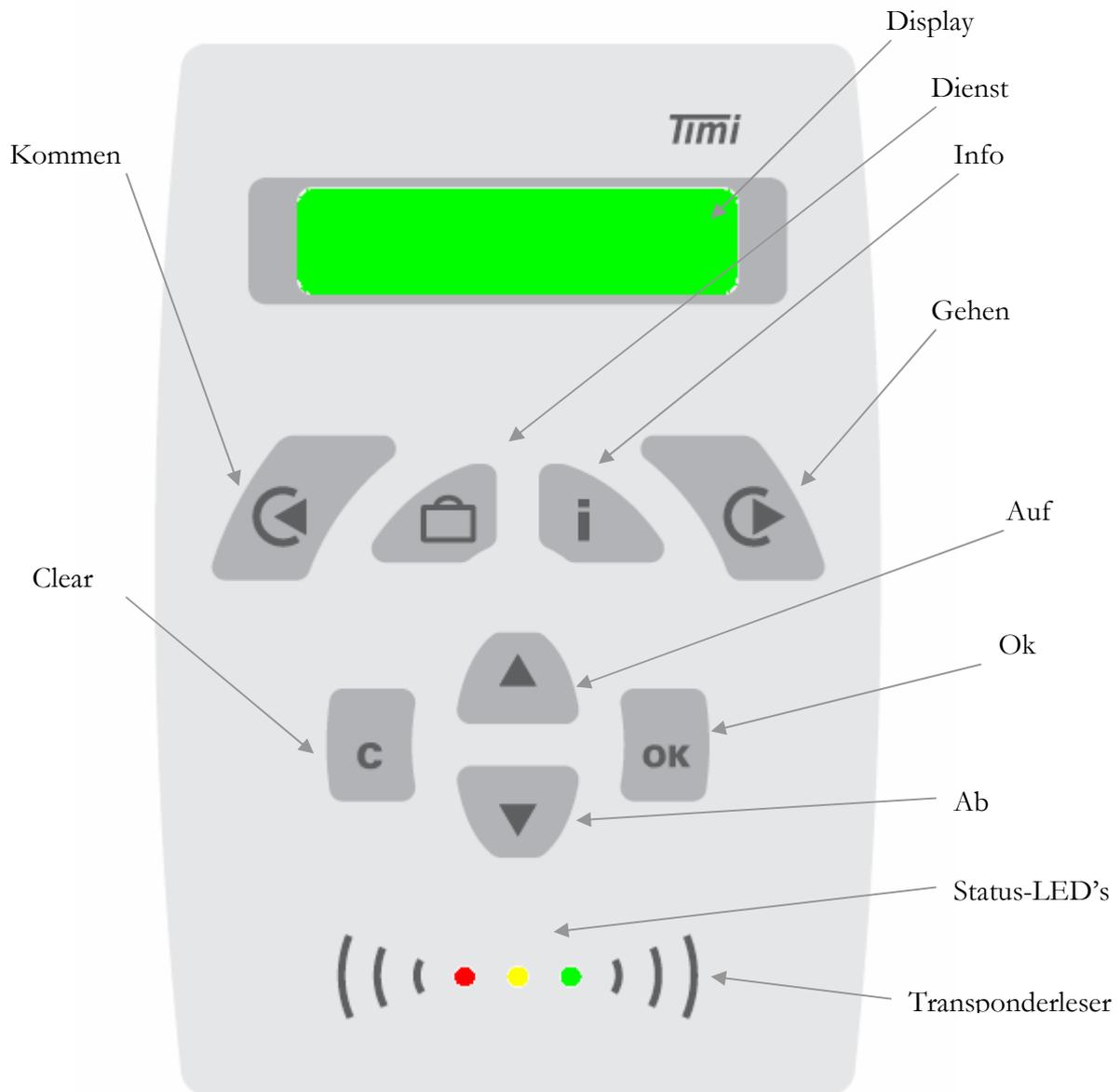
Timi-USB-x



USB-Buchse
USB 1.1

¹Die optionale 12V Spannungsversorgung ist für alle Gerätevarianten außer *Timi-POE* als Sonderbauform bestellbar. Diese Bauform besitzt an Stelle der sonst vorhandenen 230V-Klemme, eine 12V-Klemme an der sowohl Gleich- als auch Wechselspannung eingespeist werden kann. Der Eingangsspannungsbereich liegt bei 7-30V. Auf Wunsch kann die 12V-Sonderbauform auch für die Versorgung per 12V-Steckernetzteil (Strombelastbarkeit 600 mA) bestellt werden. Das Zeiterfassungsgerät enthält für diesen Fall an der Unterseite eine Buchse für einen 5,5 mm Holstecker.

Bedienelemente am Frontmodul



Außerdem existiert ein Pieper zur akustischen Signalisierung.

Montage

Montage ohne Kabelabdeckung



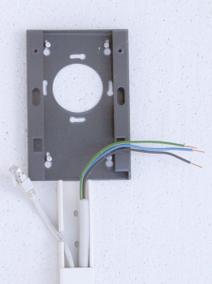
Sicherheitshinweis: die Montage darf nur in spannungsfreien Zustand und durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.

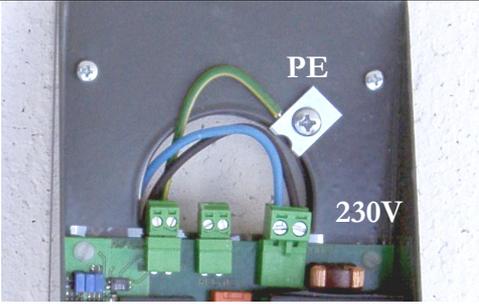


Sie sollten für den Servicefall (im Inbetriebnahmeprotokoll) dokumentieren, wie das Gerät (mittels welcher Sicherung) spannungsfrei geschaltet werden kann.



Als Gerät der Schutzklasse I darf das Gerät nur mit innen durch Verschraubung angeschlossenen Schutzleiter (PE) betrieben werden. (gilt nur für die Standardbauform mit 230V Netzbetrieb)

<p>1 Timi zur Montagevorbereitung in Wandhalterung, Wandmodul und Frontmodul zerlegen.</p>	
<p>2 Verkabelung am Anschlusspunkt vornehmen, mit Kabelzuführung von unten oder von hinten</p> <p>3 Wandhalterung in etwa 1,20 m Höhe, von Unterkante gemessen, anschrauben</p>	
<p>4 Wandmodul einhängen,</p> <p>Festanschlusskabel 230V-Kabel ¹ RS-485-Kabel (nur bei Bedarf vorhanden) Relais-Kabel (nur bei Bedarf vorhanden) dabei von hinten durch Öffnung im Wandmodul fädeln.</p> <p>¹ Bei der Sonderbauform für 12V wird statt des 230 V-Kabels ein 12 V Kabel angeschlossen</p>	

<p>5 Wandmodul mit 2 Schrauben M3x6 an Wandhalterung schrauben</p> <p>6 Schutzleiter an PE-Anschluss anschrauben (nur bei Standardbauform 230 V) </p> <p>7 Festanschlusskabel auf Schraubklemmen auflegen. In der Beispielabbildung ist nur das 230V-Kabel angeschlossen</p>	
<p>8 Flachbandkabel der Frontbaugruppe in Wandmodul fest einstecken.</p> <p>9 MAC-Adresse ablesen und notieren (nur bei <i>Timi-LAN</i> / <i>Timi-WLAN</i> / <i>Timi-POE</i>)</p>	
<p>10 Frontbaugruppe einhängen und von unten anschrauben</p> <p>11 steckbare Anschlüsse verbinden</p> <p>12 Spannungsversorgung einschalten</p>	



Sie sollten später im Servicefall noch wissen, an welcher Sicherung Sie das Gerät spannungsfrei schalten können. Dokumentieren Sie deshalb die fest angeschlossenen Kabel, insbesondere den 230V-Anschluss, unten auf dem Geräteaufkleber

Montage mit Kabelabdeckung (optional erhältlich)

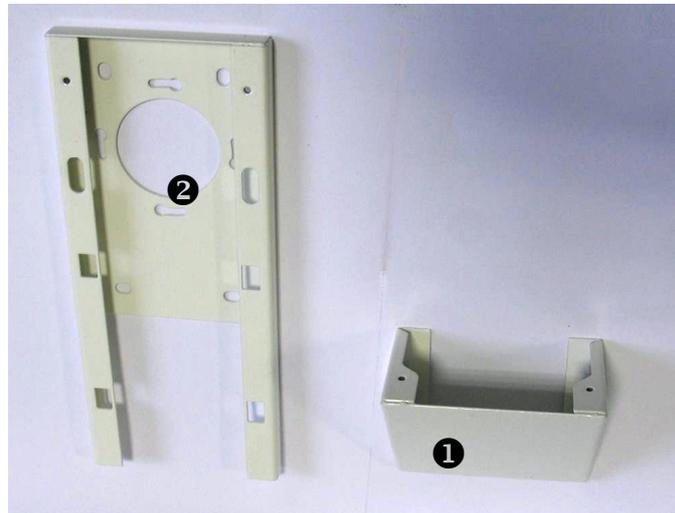
Die Kabelabdeckung kann als Zubehör zu den Gerätevarianten *Timi-LAN*, *Timi-POE* und *Timi-USB* optional gewählt werden.

Anwendung

Am Zeiterfassungsgerät *Timi-LAN* / *Timi-POE* wird der Ethernetanschluss von unten in eine offen zugängliche RJ-45-Buchse gesteckt (Beim *Timi-USB* ist die USB-Buchse zugänglich).

Falls die Buchse für Unbefugte nicht zugänglich sein soll, kann die „Kabelabdeckung für Timi“ eingesetzt werden.

Mit dem unteren Teil der langen Wandhalterung kann eine RJ-45-Dose überbaut werden.



Lieferumfang „Kabelabdeckung für Timi“:

- ❶ Kabelabdeckung (LxBxH) 82x93x69
- ❷ lange Wandhalterung (LxBxH) 220x93x10

Montage



lange Wandhalterung an die Wand schrauben und Datenkabel-Stecker in die Buchse unten am Timi stecken



Kabelabdeckung und Timi-Wandmodul in die Wandhalterung einhängen



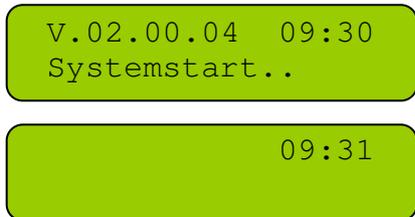
Die vier inneren Schraubverbindungen herstellen



Frontbaugruppe elektrisch verbinden, einhängen und von unten anschrauben

Inbetriebnahme

Gerät einschalten

Schritt	Wirkung
Spannungsversorgung einschalten	

Einstellen der IP Adresse beim Timi-LAN / Timi-WLAN / Timi-POE



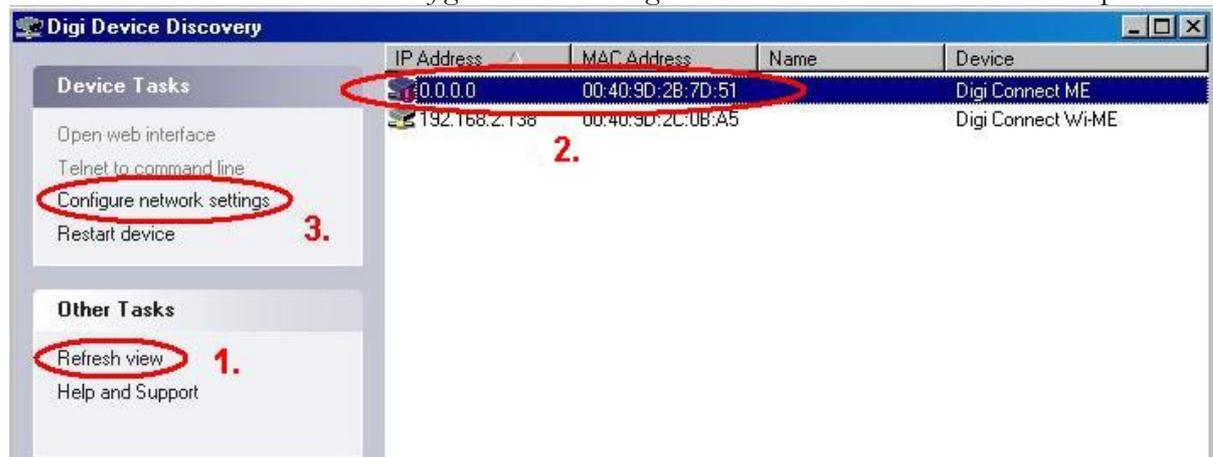
Das Timi ist bei Auslieferung zunächst für DHCP vorkonfiguriert. Im produktiven Einsatz muss das Gerät aber immer unter derselben IP-Adresse erreichbar sein.

Um eine statische IP-Adresse zu vergeben gehen Sie wie folgt vor:

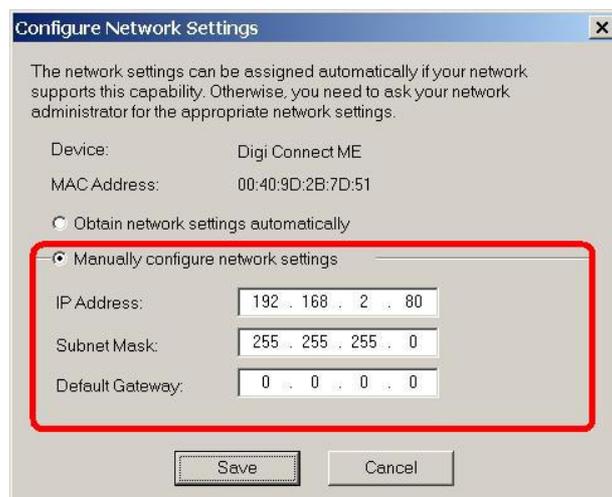
1. Lesen Sie bei der Montage des Timi's die MAC Adresse des DIGI's vom Aufkleber ab. Notieren Sie sich die Adresse. (In der nebenstehenden Abb. lautet die MAC Adresse *00:40:9D:2B:7D:51*)
2. Schließen Sie das Timi an Ihr Notebook oder PC an.
beim *Timi-LAN* existieren zwei Möglichkeiten:
 - per Crossover-Kabel direkt an das Notebook / den PC
 - per Patch-Kabel an eine RJ45-Netzanschlussdosebeim *Timi-WLAN* benötigen Sie einen „offenen“ AccessPoint,
beim *Timi-POE* benötigen Sie einen POE fähigen Switch.
3. Führen Sie von der mitgelieferten Timi-CD das Programm *Digi Device Discovery* mit der Datei *Digi Device.exe* aus dem Verzeichnis *Timi\TOOLS\Digi\Diagnostics, Utilities and MIBs*



4. Öffnen Sie das Programm und führen Sie nun folgende Schritte aus:
 1. Mit dem Button *Refresh View* die Liste aktualisieren.
 2. Vergleichen der MAC Adresse und markieren der Zeile
 3. Mit dem Button *Configure network settings* können Sie nun die IP-Adresse anpassen

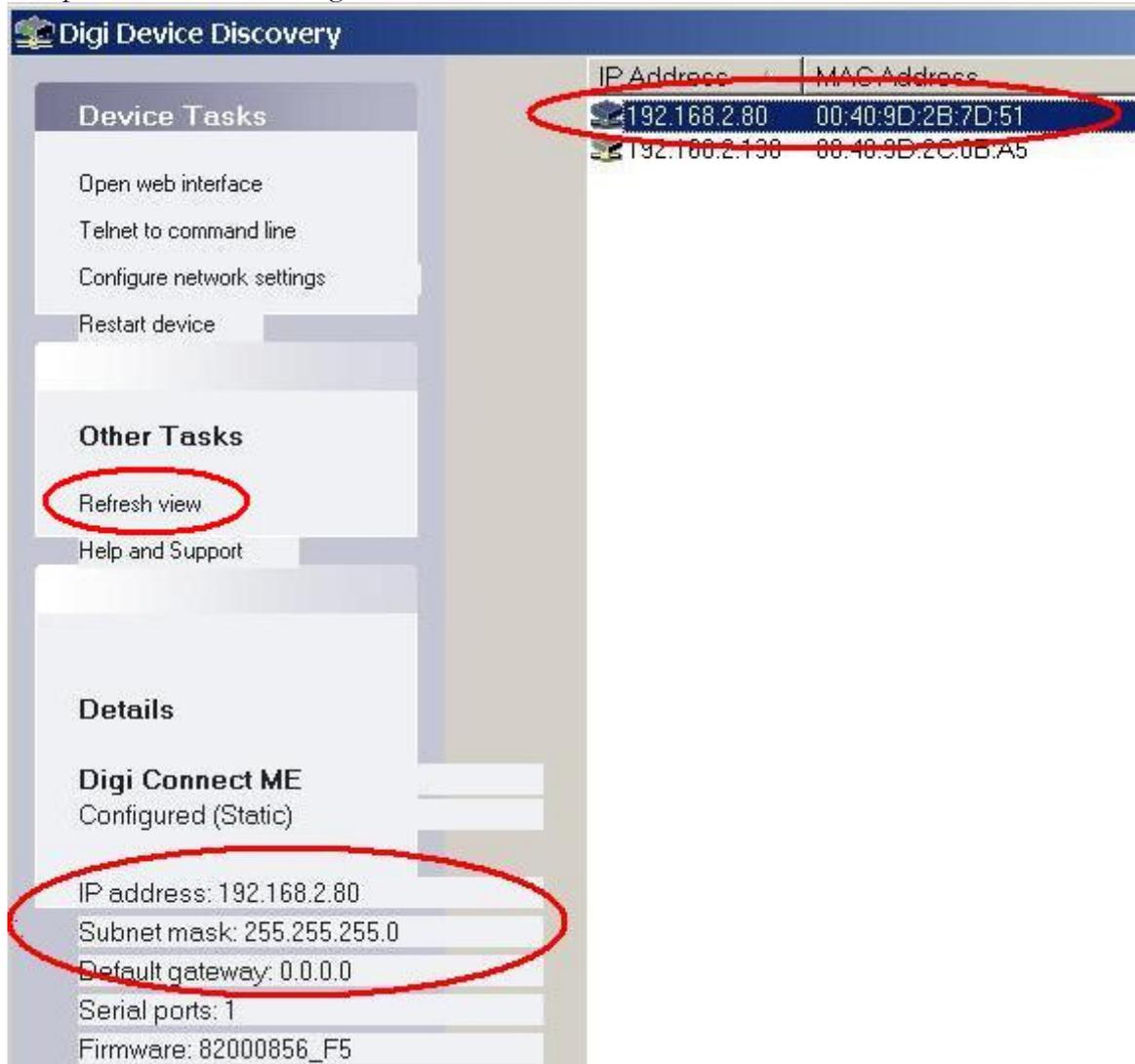


5. Tragen Sie die IP-Adresse und die Subnet Mask für Ihr Netz ein. Bei Bedarf ergänzen Sie eine Gateway-Adresse. Klicken Sie auf *Save* und im nächsten Fenster auf den Button *OK*.



6. Nun werden die Daten auf ihr Timi übertragen. Dies kann einige Minuten dauern.

7. Wenn die Übertragung abgeschlossen ist, klicken Sie wieder auf den Button *Refresh View* und überprüfen Sie Ihre Einträge



Mögliche Fehler beim Einstellen der IP-Adresse

1. Das Timi ist per *Digi Device Discovery* nicht zu sehen
2. Beim Übertragen der Konfigurationsdaten zum Timi erscheint folgende Fehlermeldung



- Im ersten Fall ist eventuell in Ihrem Netz kein DHCP-Server aktiv. Stellen Sie in dem Fall auf Ihrem PC eine Auto-Config-Adresse ein (zB: 169.254.6.6 Subnet 255.255.0.0) und suchen Sie danach erneut das Timi per *Digi Device Discovery*.
- Ansonsten sollten Sie in beiden Fällen prüfen, ob in Ihrem PC oder Netzwerk eine Firewall aktiv ist und diese gegebenenfalls während der Konfiguration umgehen oder ausschalten.

Verbindungstest durchführen

Nach erfolgreicher Konfiguration sollten Sie die Verbindung zum Timi testen.

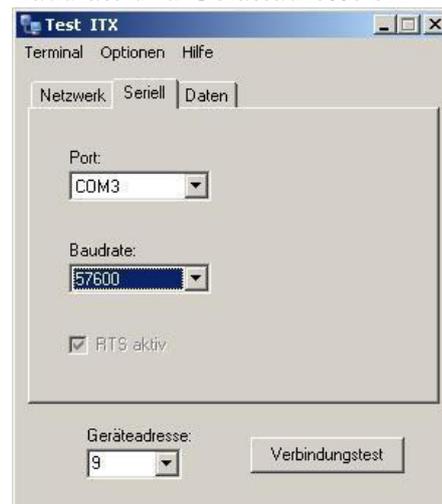
Auf der mitgelieferten CD finden Sie im Verzeichnis *Timi\TOOLS\Test_ITX* die Datei *TEST_ITX.EXE*

Starten Sie *Test_ITX* von einem PC mit Verbindung zum Timi (per Ethernet, USB oder RS-485).

Für *Timi-LAN/Timi-WLAN/Timi-POE* tragen Sie zum Testen die im Zeiterfassungsgerät eingestellte IP-Adresse und die Geräteadresse ein



Für ein *Timi-USB* oder ein *Timi-485* tragen Sie den COM-Port Ihres PC und die am Timi eingestellte Baudrate und Geräteadresse ein



Um eine Verbindung zu Testen klicken Sie auf den Button „Verbindungstest“

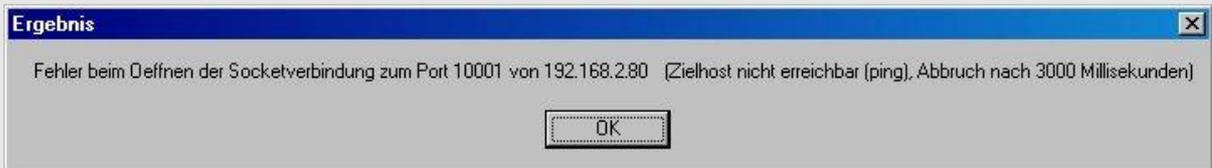
Im Erfolgsfall erscheint:



Im Beispiel werden fünf erfolgreiche Verbindungsversuche durchgeführt, wobei im Zeiterfassungsgerät zwei noch nicht abgeholte Buchungen gespeichert sind.

Fehlgeschlagener Verbindungstest – mögliche Ursachen

Bei Misserfolg können verschiedene Meldungen erscheinen. Die möglichen Fehlerursachen in Abhängigkeit vom Gerätetyp sind in folgender Tabelle dargestellt.



Mögliche Fehlerursache	Timi-LAN	Timi-WLAN	Timi-POE	Timi-Stick	Timi-USB	Timi-485
Fehlerhafte IP-Adresse eingetragen	●	●	●			
Fehlende Netzanbindung des Zeiterfassungsgerätes	●	●	●			
Zeiterfassungsgerät nicht stromversorgt	●	●	●			



Port 10001 lässt sich wegen einer Firewall oder wegen Sicherheitseinstellungen am PC nicht öffnen	●	●	●			
Falsche Netzwerk Konfiguration vom Digi	●	●	●			



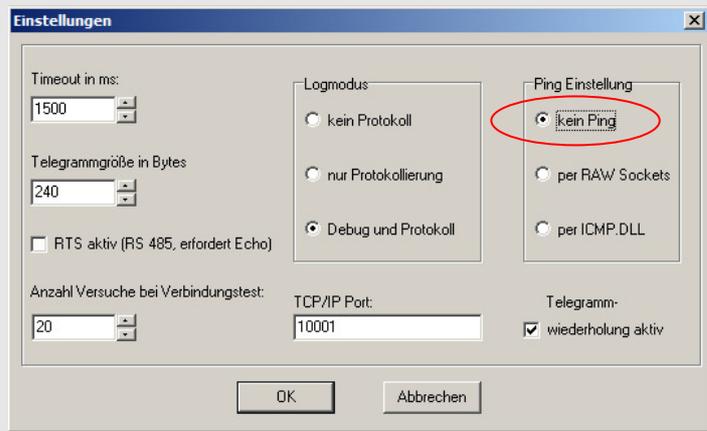
	Timi-LAN	Timi-WLAN	Timi-POE	Timi-Stick	Timi-USB	Timi-485
Mögliche Fehlerursache						
Auf dem Host-PC oder im Netzwerk ist die Verwendung von Raw-Sockets verboten	●	●	●			

Aus Sicherheitsgründen schränkt das Betriebssystem den Zugriff auf die Funktionen für RAW-Sockets ein.

Deaktivieren Sie die Verwendung der Ping-Funktion von *TestITX*.

Starten Sie *TestITX* und wählen Sie im Menü „Optionen“ den Menüpunkt „Konfiguration“.

Ändern Sie dem Wert für „Ping Einstellung“ auf „kein Ping“.



Ungültige Geräteadresse eingetragen	●	●	●		●	●
Falsche Baudrate eingestellt	●	●	●		●	●
Zeiterfassungsgerät nicht stromversorgt					●	●



ungültiger serieller COM-Port eingetragen					●	●
COM-Port ist von einem anderen Programm belegt					●	●

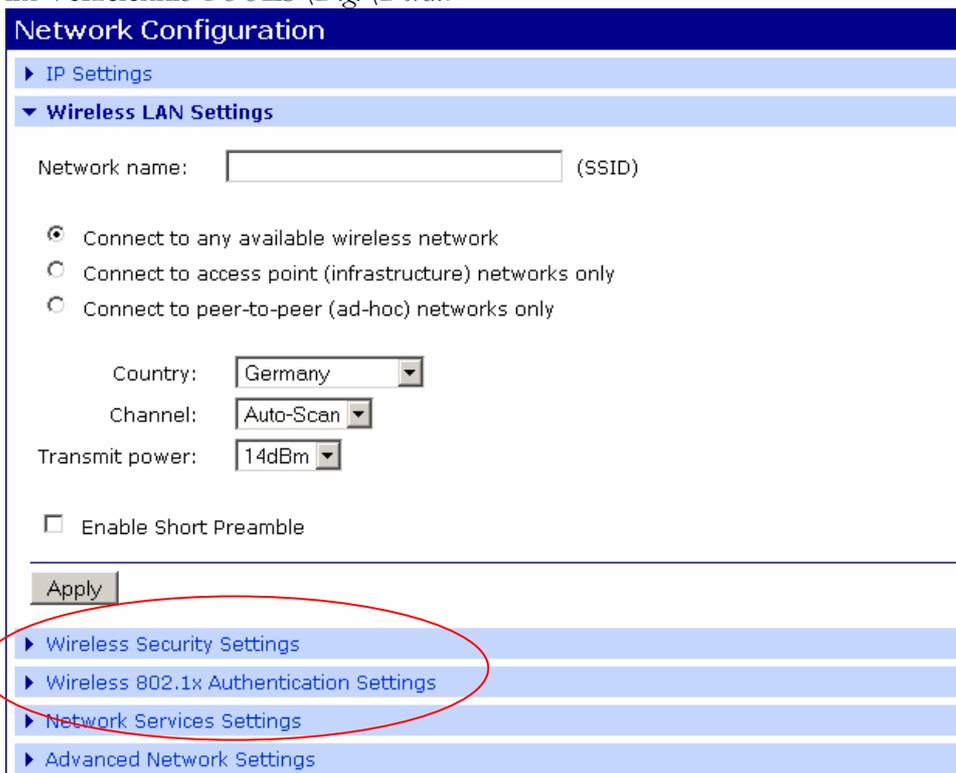
Timi WLAN

Sie benötigen einen Access-Point oder ein PC/Notebook mit WLAN-Karte/Stick.
Zum Einstellen der Parameter am Timi verwenden Sie Ihren Browser.

1. Geben Sie in der Adresszeile Ihres Browsers die zuvor konfigurierte IP-Adresse des *Timi-WLAN* ein (im Beispiel *192.168.2.137*) und melden Sie sich mit Username *root* und Passwort *dbps* an.



2. Stellen Sie unter Network/Wireless LAN Settings Ihre WLAN-Parameter synchron zur Konfiguration Ihres Access-Points ein. Einstellungen für gesicherte Netzwerke finden Sie unter Wireless Security Settings. Detaillierte Beschreibungen finden Sie auf Ihrer Timi-CD im Verzeichnis *TOOLS\Digi\Doku*.



Timi USB - Treiberinstallation am PC

Wenn Sie den Timi-USB erstmalig an einen PC/Notebook anschließen, werden Sie am PC aufgefordert den USB-Treiber zu installieren.

Die Treiber finden Sie auf der Timi-CD im Verzeichnis *TREIBER USB*.

Das Verzeichnis *TREIBER USB\PDF* enthält eine ausführliche Beschreibung der Treiberinstallation.

Timi-Stick Inbetriebnahme

Das *Timi-Stick* ist bei Auslieferung bereits so vorkonfiguriert, dass alle lesbaren Ausweise/Transponder an dem Gerät buchen können. Der mitgelieferte USB-Stick ist bereits für den Datenaustausch berechtigt.

Nach dem Anbau des Gerätes können Sie den Datenaustausch testen, indem Sie den Stick in das Gerät stecken.

Der Datentransfer startet nach Anstecken eines berechtigten USB-Sticks automatisch.

Nach Anstecken des Stick erscheinen nacheinander die folgenden Meldungen:

Stick erkannt /
Bitte warten...

Datenaustausch /
Bitte warten...

Fertig, Bitte /
Stick entfernen

Die Anzeige im Display bleibt solange erhalten, bis der Stick entfernt wurde. Erst danach kann das Gerät wieder zum Buchen benutzt werden.



Beim *Timi-Stick* ist die Kommunikation ausschließlich über den mitgelieferten USB-Stick möglich. Verwenden Sie den mitgelieferten Stick ausschließlich zur Zeiterfassung. Die optionale Kommunikation über den RS485-Bus ist bei dieser Gerätevariante nicht möglich!

Eine Beschreibungen aller *Timi-Stick* – Sonderfunktionen finden Sie im *Timi Parametrierhandbuch*.

Service

Vorbeugende Wartung

Das Gerät enthält eine Batterie, um bei Stromausfall die im Gerät gespeicherten Daten zu erhalten und die geräteinternen Uhr weiter laufen zu lassen.

Bei einem weitgehend ununterbrochen stromversorgten Gerät sollte die Batterie nach 5 Jahren vorbeugend getauscht werden.

Batteriewechsel



Öffnen Sie das Gerät nur im spannungsfreien Zustand!

1. Sie benötigen eine Batterie vom Typ CR 2032
2. Lesen Sie alle noch im Timi gespeicherten Kommt-/Geht-Ereignisse aus, weil beim Batteriewechsel der Speicher des Zeiterfassungsgerätes **gelöscht** wird
3. Schalten Sie das Gerät spannungsfrei
4. Lösen Sie unten am Timi-Frontmodul beide Schrauben
5. Kippen sie das Frontmodul unten leicht nach vorn und hängen Sie es oben aus dem Wandmodul aus
6. Ziehen Sie das Flachbandkabel aus der Buchse im Wandmodul.
7. Tauschen Sie die Batterie aus.



Achten Sie dabei auf richtige Polung und auf die Sauberkeit aller Kontaktflächen.

8. Bauen sie das Frontmodul nun wieder an
9. Schalten Sie die Betriebsspannung wieder zu

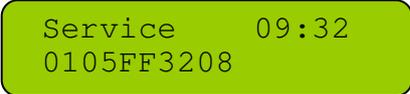
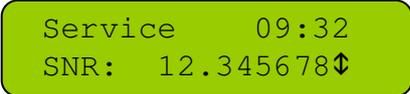
Diagnoseinfos im Service-Dialog

Es ist möglich, im Servicedialog des Timi, folgende Infos am Display anzeigen zu lassen:

1. Firmwareversion,
2. Anzahl der momentan gespeicherten Buchungen,
3. Anzahl der momentan gespeicherten Karten,
4. Seriennummer,
5. Controllertyp (ab Firmware Version V.04.xx.xx).

Unter anderem lässt sich vor Austausch eines Gerätes oder vor einem Batteriewechsel unmittelbar am „Timi“ feststellen, ob sich noch nicht abgeholte Buchungen im Gerät befinden.

Um die Informationen abzurufen gehen Sie wie folgt vor:

Schritt	Wirkung
<p>Systemdialog starten durch gleichzeitiges Drücken von</p> 	
<p>Transponder an Leser halten (innerhalb der nächsten 3 Sekunden)</p> 	 <p>Transpondercodierung erscheint im Display</p>
<p> innerhalb der nächsten 3 Sekunden drücken</p>	 <p>Firmwareversion erscheint im Display</p>
<p> Infos durchblättern  Beim herunterscrollen erscheinen nacheinander die folgenden Infos:</p>	 <p>Noch nicht abgeholte Buchungen</p>  <p>Anzahl Karten im Terminal</p>  <p>Seriennummer des Gerätes</p>  <p>Controllerversion des Gerätes (ab Firmwareversion V.04.xx.xx)</p>
<p> drücken, um Info-Dialog zu verlassen</p>	

Weitere Funktionen des Service-Dialogs finden Sie im *Timi Parametrierhandbuch*.

Fehlerdiagnose

Im folgenden Abschnitt sind verschiedene Funktionsstörungen mit Maßnahmen zur Fehlereingrenzung und –Beseitigung beschrieben.



Als leicht durchführbare Maßnahme bei Störungen können Sie das Gerät kurz stromlos schalten, um es zu booten. Dabei sollten keine Buchungen oder Geräteeinstellungen verloren gehen. Der vollständige Bootvorgang ist nach etwa 20 Sekunden abgeschlossen.

Das Display ist aus

Mögliche Ursachen:

- a. das Gerät ist stromlos,
- b. das Gerät ist defekt.

Behebung/Eingrenzung:

1. Stromversorgung durch Elektriker überprüfen lassen,
2. defektes Gerät austauschen bzw. reparieren lassen.

Das Terminal reagiert nicht auf Tastaturbetätigung

Mögliche Ursachen:

- a. vorübergehende Störung (z.B.: durch Überspannung nach Gewitter,..),
- b. das Gerät ist defekt.

Behebung/Eingrenzung:

1. Gerät kurz stromlos schalten und überprüfen, ob der Fehler noch besteht,
2. defektes Gerät austauschen bzw. reparieren lassen.

Das Terminal reagiert nicht auf Transponder

Mögliche Ursachen:

- a. der Transponder ist defekt,
- b. vorübergehende Störung (z.B.: durch Überspannung nach Gewitter,..),
- c. das Gerät ist defekt.

Behebung/Eingrenzung:

1. mit anderen Transponder Lesefunktion prüfen,
2. Gerät kurz stromlos schalten und überprüfen, ob der Fehler noch besteht,
3. defektes Gerät austauschen bzw. reparieren lassen.

Das Terminal meldet am Display „keine P-Daten“

Mögliche Ursachen:

- a. das Terminal ist noch nicht mit Daten beschickt
- b. das Terminal hat Daten verloren

Behebung/Eingrenzung:

1. Terminal mit Daten beschicken
(normalerweise aus Zeitwirtschaft/TerminalService)
(operativ mit Test_ITX.exe, Menüpunkt: *Primärdaten senden*)

Das Terminal hat Daten verloren (Uhrzeit verstellt, „keine P-Daten“)

Mögliche Ursachen:

- a. Vorangegangene äußere Störung (z.B.: durch Überspannung nach Gewitter,..),
- b. die Batterie im Terminal ist leer,
- c. das Gerät ist defekt.

Behebung/Eingrenzung:

1. Terminal etwa 1 Minute stromlos machen und prüfen, ob erneut ein Datenverlust auftritt,
2. beim Starten erscheint bei leerer Batterie auf dem Display „RAM loeschen“,
3. Leere Batterie tauschen oder defektes Gerät tauschen.
4. Terminal wieder mit ID_Karten und Primärdaten beschicken, Zeit stellen

Es besteht keine USB-Verbindung zum Timi USB

Mögliche Ursachen:

- a. USB-Kabel ist am Timi oder am PC nicht angeschlossen,
- b. USB-Probleme am PC,
- c. fehlerhafte Installation des USB-Treibers auf dem PC,
- d. das Terminal ist defekt oder nicht mit Strom versorgt.

Behebung/Eingrenzung:

1. Prüfen, ob Terminal mit Strom versorgt ist (Display muss an sein),
2. Prüfen, ob USB-Kabel am PC und am Terminal steckt,
3. USB-Kabel erneut stecken.
 - Entweder sollte auf dem PC eine Aufforderung zur Treiberinstallation erscheinen
 - oder der PC erkennt die Verbindung zum Terminal (als virtueller COM-Port).
4. Bei erneutem Misserfolg, Terminal per USB-Kabel mit anderem PC verbinden.
Falls es am PC liegt, verwenden Sie einen anderen USB-Port oder installieren den Treiber neu. (siehe auch Kapitel „Timi USB“ und „
5. Verbindungstest durchführen“).

Es besteht keine RS-485-Verbindung zum Timi

Mögliche Ursachen:

- a. RS-485-Kabel ist am Timi oder am anderen Busteilnehmer PC nicht oder falsch angeschlossen,
- b. Geräteparameter am Timi sind falsch eingestellt,
- c. Fehler am PC oder am COM-Server
- d. Das Terminal ist defekt oder nicht mit Strom versorgt.

Behebung/Eingrenzung:

1. Prüfen, ob Terminal mit Strom versorgt ist (Display muss an sein),
2. RS-485-Busverbindungen prüfen (Siehe auch Kapitel „
3. Verbindungstest durchführen“).

Es besteht keine TCP/IP-Verbindung zum Timi-LAN, Timi-WLAN, Timi-POE

Mögliche Ursachen:

- a. Fehlerhafte / Unvollständige Kabelverbindung (Funkverbindung bei Timi-WLAN),
- b. Geräteparameter am Timi sind falsch eingestellt,
- c. Fehler am PC oder am COM-Server,
- d. das Terminal ist defekt oder nicht mit Strom versorgt.

Behebung/Eingrenzung:

1. Prüfen, ob Terminal mit Strom versorgt ist (Display muss an sein),
2. Prüfen, ob Netzkabel am Timi-LAN, Timi-POE steckt oder
3. ob Timi-WLAN Funkverbindung zum Accesspoint hat (Link-LED muss an sein).
(Siehe auch Kapitel „
4. Verbindungstest durchführen“).

Anhang

Notizen

Technische Daten

Spannungsversorgung:)	<i>Timi</i> : 230 V AC, Schutzklasse I
Optionale Spannungsversorgung: (bei Bestellung auswählen)	<i>Timi-PoE</i> : PowerOverEthernet nach IEEE802.3af-Standard 12V Spannungsversorgung
Gewicht:	0,8 kg
Abmessungen (HxBxT):	170 x 112 x 96 mm
Umweltbedingungen:	Schutzart IP 32 Relative Feuchtigkeit 10% bis 95%, nicht kondensierend Umgebungstemperatur 0°C bis + 40°C
Anzeige	2-zeiliges Display mit 16 Zeichen je Zeile LED-Backlight
Signalisierung:	akustischer Signalgeber 3 Leuchtdioden Rot/Gelb/Grün
Tastatur:	4 Funktionstasten (Kommen, Gehen, Dienstgang, Info) 4 Steuertasten (Ok, C, Auf, Ab)
Uhr:	Quarzuhr
Pufferbatterie	Lithiumbatterie für den Datenerhalt und den Weiterlauf der Echtzeituhr bei Stromausfall, Typ: CR2032
Schnittstellen:	RS-485 2-Draht (per steckbarer Schraubklemme)
Optionale Schnittstellen: (bei Bestellung auswählen)	<i>Timi-LAN</i> : TCP/IP 10/100 Mbps, RJ-45-Buchse unten <i>Timi-WLAN</i> : 802.11b 11 Mbps, WEP/WPA/WPA2, Schraubantenne unten <i>Timi-PoE</i> : IEEE802.3af, 10/100 Mbps, RJ-45-Buchse unten <i>Timi-USB</i> : USB 1.1, USB Buchse (Typ B) unten <i>Timi-Stick</i> : USB 2.0, USB Buchse (Typ A) unten, Datentransfer per Stick
Transponderleser: (bei Bestellung auswählen)	Miro, EM 4102 (Prox) Hitag 1 und 2 Mifare Legic Simons&Voss weitere Leser auf Anfrage
Relaiskontakt:	potentialfrei, max. Spannung/Stromstärke 230 V AC / 2A
Speicher:	Bis zu 2000 Stammsätzen Bis zu 7000 Buchungen
Galvanische Entkopplung:	2500 V AC
Montage:	Aufputz, mit Kabelzuführung von unten oder von hinten
Montagevoraussetzung:	<i>Timi-LAN</i> : 230 V AC Anschluss (fest oder Steckdose), RJ45-Ethernetanschluss für Patchkabel
Optionales Zubehör:	Kabelabdeckung für Schnittstellenanschluss unten weiteres auf Anfrage