

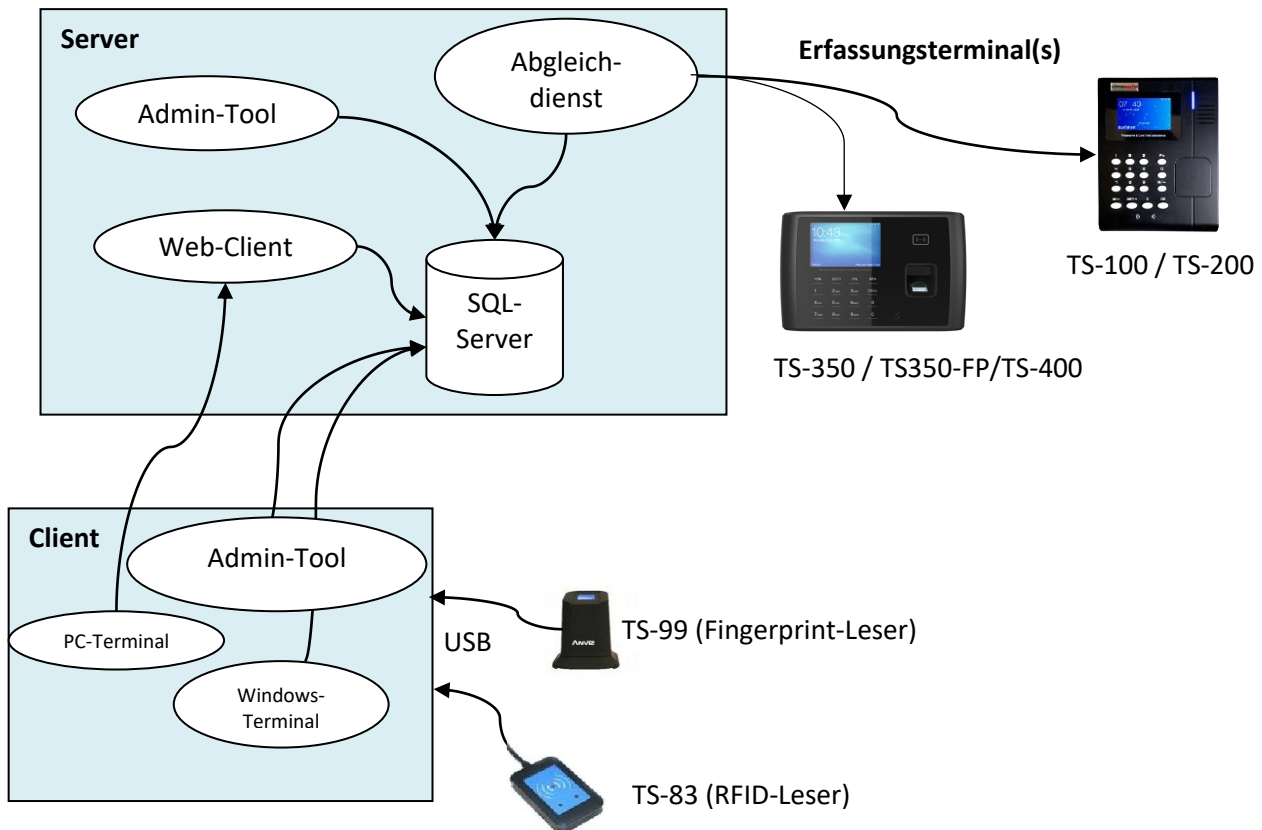
Installationsanleitung

Inhalt

1	Systemübersicht	3
2	Installation	5
2.1	Installation auf dem Server	5
2.2	Installation auf Arbeitsplatzrechnern	6
2.3	Windows-Clients	6
2.3.1	Auf dem Server	7
2.3.2	Auf den Clients	8
2.4	Abgleichdienst	9
2.5	Web-Client	9
2.5.1	Rollen und Features hinzufügen	9
2.5.2	Web-Client installieren	11
2.5.3	Web-Client 2024	14
2.5.4	Internetzugang einrichten	16
2.6	Fingerprintleser TS-99	16
2.7	RFID-Leser TS-83	16
2.8	Hardware-Konfiguration	17
2.9	Windows-Terminal	17
2.10	PC-Terminal	18
2.10.1	Konfiguration Web-Client für Verwendung mit PC-Terminal	19
2.11	Installation Erfassungsterminal TS-400	19
2.12	Installation Erfassungsterminal TS-350 / TS-350-FP	21
2.13	Installation Erfassungsterminal G2: TS-100 / TS-200	23
2.14	Installation Erfassungsterminal G1: TS-100 / TS-200	25
2.15	Installation Erfassungsterminal TS-100 / TS-200	27
2.16	Wandmontage der Terminals	28
3	Update	29

1 Systemübersicht

Die folgende Übersicht zeigt, wie Sie die verschiedenen Komponenten der TimeSafe Zeiterfassung kombinieren können:



- **Admin-Tool**
Die zentrale Software für die Bearbeitung der Stammdaten und Auswertung der Buchungen. Im Admin-Tool wird auch die Verbindung zur Datenbank definiert.
- **Web-Client**
Auf dem Server kann der Web-Client installiert werden. Er enthält das Web-Terminal, die Auswertung der eigenen Daten und die Anwesenheitsübersicht.
Der Web-Client benötigt auf dem Server den **Microsoft Internet Information Server**.
- **Windows-Terminal**
Das Windows-Terminal dient der Auftragszeiterfassung und der Präsenzzeiterfassung und kann anstelle eines Erfassungsterminals mit einem handelsüblichen PC verwendet werden. Idealerweise mit Touchscreen. Zur Identifikation kann ein RFID-Leser und/oder Fingerprint G1/G2: TS-100 / TS-200 angeschlossen werden.
- **PC-Terminal**
Das PC-Terminal erlaubt es, sich an einem handelsüblichen PC zu identifizieren und automatisch das Web-Terminal aufzurufen.
- **Abgleichdienst**
Auf dem Server läuft im Hintergrund der Abgleichdienst, welcher die Daten von und zu allen Erfassungsterminals kopiert. Gleichzeitig prüft der Dienst regelmässig die Regeln.
- **Datenbank (SQL-Server)**
Für die Datenablage wird ein Microsoft SQL-Server oder die kostenlose Version Microsoft SQL-Server Express Edition verwendet.

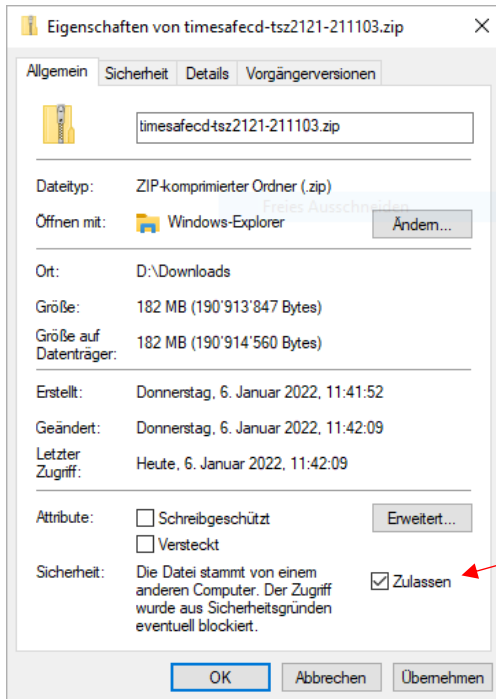
- **Erfassungsterminals TS-100/TS-200, G1/G2: TS-100/TS-200 und TS-350/ TS-350-FP**
Am Erfassungsterminal buchen die Mitarbeiter ihr Kommen und Gehen (per Fingerprint oder per RFID-Badge-Karte). Das Terminal kommuniziert via Netzwerk (TCP/IP) mit dem System.
- **Fingerprint-Leser TS-99**
Mit dem Fingerabdruck-Leser TS-99 können die Fingerabdrücke der Mitarbeiter im Admin-Tool erfasst werden.
- **RFID-Leser TS-83**
Mit dem RFID-Leser identifiziert man sich am PC-Terminal via RFID-Badge.

2 Installation

Die Anforderungen an die Betriebssysteme und an den Datenbankserver sind auf der [TimeSafe-Webseite](#) beschrieben.

Für den Download der Installationsmedien haben Sie einen Link erhalten. Bitte nehmen Sie folgende Einstellung vor, bevor Sie die ZIP-Datei entpacken:

ZIP-Datei mit rechter Maustaste anwählen und „Eigenschaften anwählen“ Unter dem Register „Allgemein“ finden Sie ein Sicherheitshinweis: „Die Datei stammt von einem anderen Computer. Der Zugriff wurde aus Sicherheitsgründen eventuell blockiert.“ Bitte wählen Sie „Zulassen“ bevor Sie die ZIP-Datei entpacken.



2.1 Installation auf dem Server

Auf dem **Server** wird folgendes benötigt:

- **Datenbank**
Sie benötigen einen MS-SQL Server für die Speicherung der Daten.
Die kostenlose Express-Edition reicht in der Regel aus.
Lesen Sie dazu die separate SQL-Server [Installationsanleitung](#).
- **Windows-Clients**
Siehe 2.3 Windows-Clients
Danach starten Sie das „Admin-Tool“. Sie werden aufgefordert eine neue Datenbank zu erzeugen.
- **Abgleichdienst**
Wird in jedem Fall empfohlen, auch wenn Sie keine Hardware-Terminals einsetzen.
Aufgaben des Abgleichdienstes:
 - Kommunikation mit den Terminals
 - Regelmässige Prüfung der Regeln, alle 5 Stunden
 - Versenden der Antrags-Mails
- **Web-Client**
Falls erwünscht (benötigt Microsoft IIS).

Datenbanksicherung

Der SQL-Server speichert die Daten in zwei Dateien (.mdf und .ldf), die im Betrieb NICHT zuverlässig gesichert werden können! Eine automatische Sicherung der Daten kann mittels mitgelieferter Batch-Datei „Backup.bat“ und der Windows-Funktion „Geplante Tasks“ erfolgen. Falls eine Vollversion des SQL Servers verwendet wird, kann der SQL-Agent verwendet werden.

Eine Anleitung ist unter www.timesafe.ch im [Knowledge Base Artikel KB0161](#) zu finden.

2.2 Installation auf Arbeitsplatzrechnern

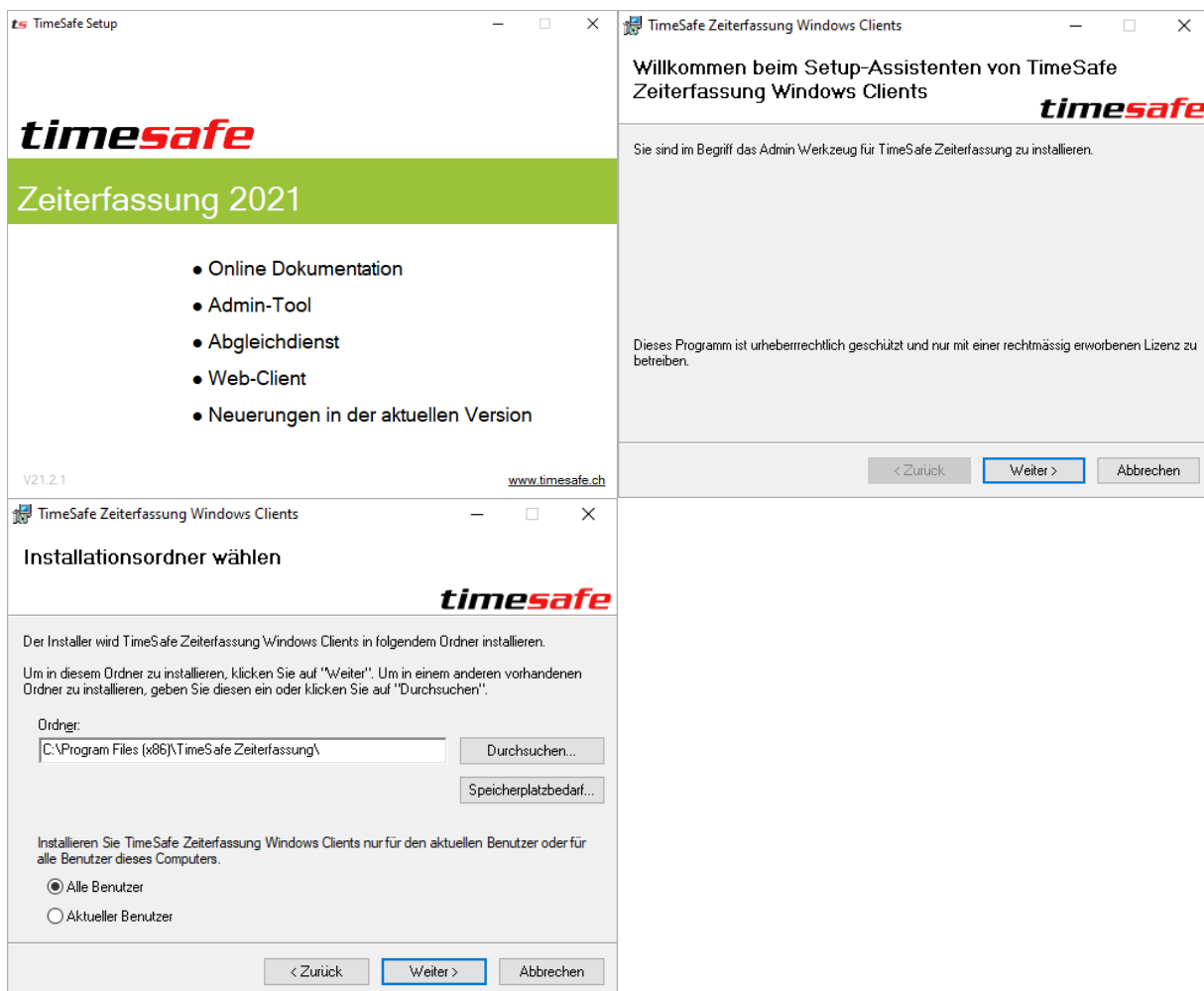
Auf jeder **Arbeitsstation** wo mit TimeSafe gearbeitet werden soll wird folgendes benötigt:

- Windows-Clients
Siehe 2.3 Windows-Clients
Die TimeSafe Windows-Clients dürfen auf beliebig vielen Stationen installiert werden.
Die Lizenzierung bezieht sich auf die Anzahl Mitarbeiter.

Für eine einfachere Verteilung verwenden Sie InfotechStart.

Siehe Anleitung: [Installationsanleitung mit InfotechStart](#)

2.3 Windows-Clients

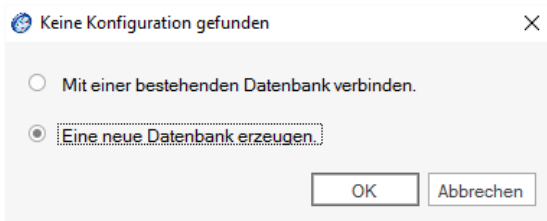


Die Windows-Clients bestehen aus dem Admin-Tool und dem Windows-Terminal.

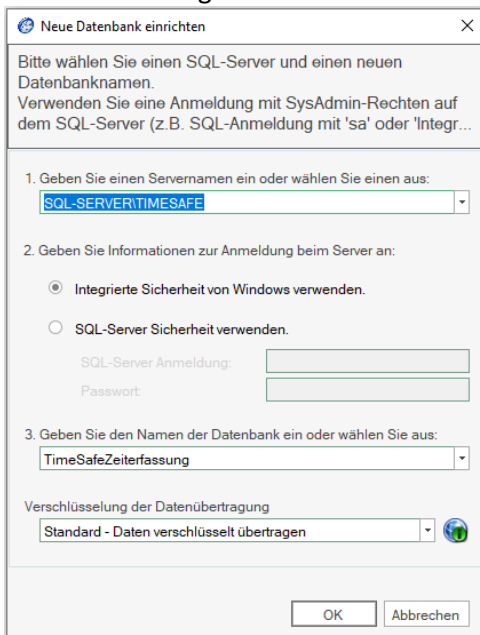
2.3.1 Auf dem Server

Auf dem **Server** wird das Admin-Tool verwendet, um die Datenbank zu erstellen und die Verbindung zu definieren.

Starten Sie nach der Installation das Admin-Tool:



Wählen Sie die Option **Eine neue Datenbank erzeugen**. Dazu muss eine Verbindung verwendet werden, mit der eine neue Datenbank erzeugt werden darf (**SysAdmin** Rechte auf dem SQL Server). Wenn Sie als Administrator auf dem Windows-Server angemeldet sind, können Sie sich mittels Windows-Authentifizierung anmelden.



Nach der Installation ist ein Mitarbeiter mit administrativen Rechten definiert:

Benutzername: Muster

Passwort: pass

Deaktivieren Sie diesen Mitarbeiter erst wenn mindestens ein anderer Mitarbeiter Vollzugriff im Admin-Tool besitzt!

Die weiteren Komponenten (Abgleichdienst, Web-Client, Windows-Terminal und PC-Terminal) verwenden ebenfalls dieselbe Datenbankverbindung.

Der Dialog zur Konfiguration der Datenbankverbindung kann durch Drücken der Alt-Taste während dem Programmstart aufgerufen werden.

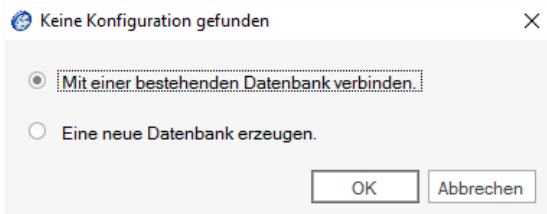
Falls der Windows-Client auf mehreren Clients installiert werden sollte, empfehlen wir eine Installation mit **InfotechStart**. Eine Anleitung dazu finden Sie hier: <https://timesafe.ch/wp-content/uploads/2024/03/timesafe-installationsanleitung-mit-infotechstart.pdf>

2.3.2 Auf den Clients

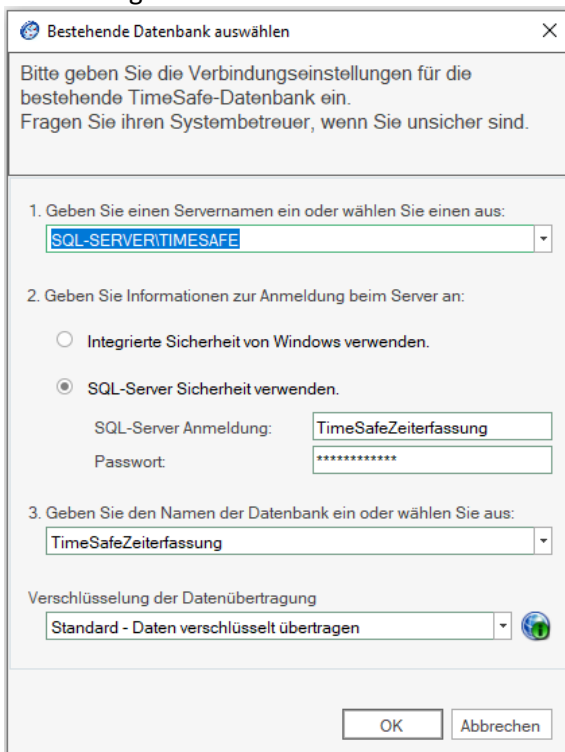
Die Windows-Clients beinhalten das Admin-Tool, das Windows-Terminal und das PC-Terminal. Demzufolge installieren Sie die Windows-Client auf Rechnern:

- die verwendet werden um Benutzer zu erfassen, Zeiteinträge zu korrigieren, Auswertungen zu erzeugen, etc.
- die als Terminal fungieren

Starten Sie in jedem Fall das Admin-Tool nach der Installation.



Wählen Sie dann die Option „**Mit einer bestehenden Datenbank verbinden**“ und geben dann die Verbindungsdaten des Servers an:



Passen Sie nur bei Bedarf die Anmeldeinformationen unter Punkt 2 an!

2.4 Abgleichdienst

Der Abgleichdienst läuft auf dem Server im Hintergrund als Windows-Dienst und wird nach der Installation automatisch gestartet. Abgleichfehler werden im Abgleich-Log (Admin-Tool/System/Erfassungsterminals/Abgleich-Log) und in der Ereignisanzeige protokolliert. Der Abgleichdienst prüft auch mehrmals täglich die Regeln, berechnet die Zeitsalden und versendet ggf. Antrags-Mails.

Damit der Abgleichdienst weiss, wo die Datenbank liegt, benötigt dieser die Information aus der Konfigurationsdatei. Ist noch keine Konfigurationsdatei vorhanden, wird durch das Aufstarten des Admin-Tools eine neue Datei erstellt und in „C:\Programdata“ gespeichert. Alternativ ist es auch möglich, eine bestehende Konfigurationsdatei in das Programmverzeichnis des Abgleichdienstes zu kopieren.

Der Abgleichdienst öffnet den **TCP-Port 5010** für eingehende Verbindungen von den **Terminals TS-100 und TS-200** (Die Firewall muss einkommende Verbindungen auf diesen Port zulassen, falls solche Terminals verwendet werden!). Für den Abgleich der Terminals benötigt der Server eine fixe IP-Adresse.

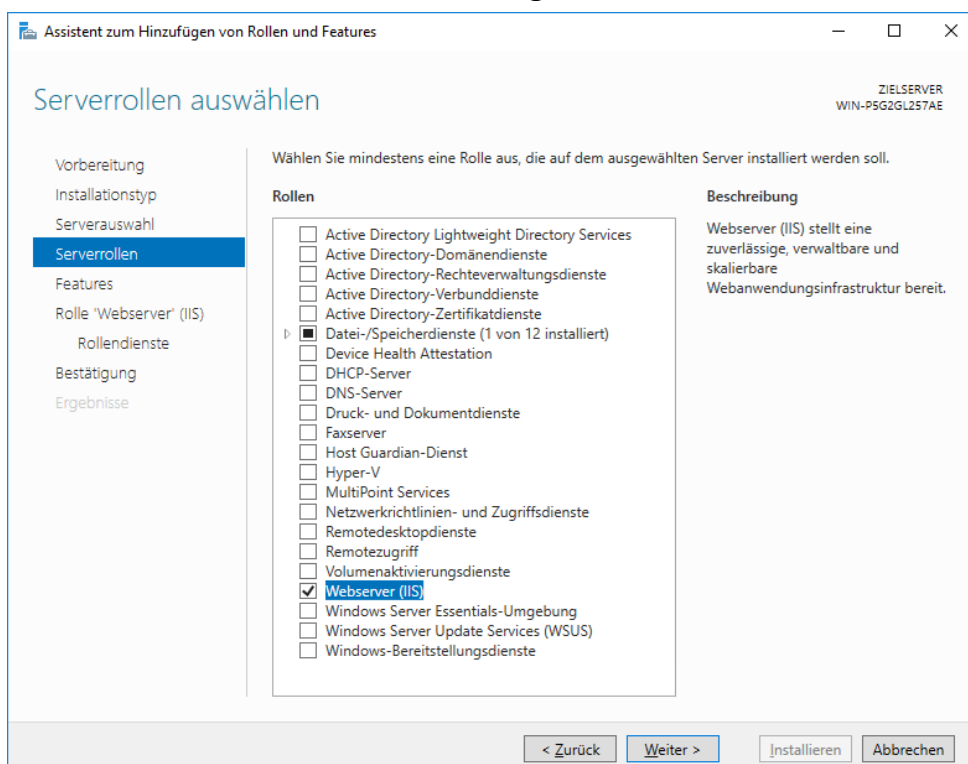
Der Abgleich der Terminals G1/G2: TS-100 / TS-200 oder neuer funktioniert in umgekehrter Richtung (Verbindung vom Abgleichdienst zum Gerät).

Der Geräteabgleich darf nur an einem einzigen Ort installiert sein!

2.5 Web-Client

Mit dem Web-Client, können die Mitarbeiter ihre persönlichen Daten einfach via Web-Browser einsehen. Für die Installation auf dem Server muss der Microsoft Internet Information Server (IIS) installiert sein. Die Datenbankverbindung ist in der TimeSafe-Konfigurationsdatei (TimesafeZeiterfassung.config) hinterlegt. Diese Datei muss im Installationsordner (z.B. c:\inetpub\wwwroot\TimeSafeZeiterfassung) oder in c:\programdata hinterlegt werden.

2.5.1 Rollen und Features hinzufügen



Webservices aktivieren:

Select features

Before You Begin
 Installation Type
 Server Selection
 Server Roles
Features
 Confirmation
 Results

Select one or more features to install on the selected server.

Features

- ▶ .NET Framework 3.5 Features (1 of 3 installed)
- ▶ .NET Framework 4.7 Features (4 of 7 installed)
 - .NET Framework 4.7 (Installed)
 - ASP.NET 4.7 (Installed)
 - ▶ **WCF Services (2 of 5 installed)**
 - HTTP Activation (Installed)
 - Message Queuing (MSMQ) Activation
 - Named Pipe Activation
 - TCP Activation
 - TCP Port Sharing (Installed)
- ▶ Background Intelligent Transfer Service (BITS)

Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Features

ZIELSERVER
WIN-PSG2GL257AE

Rollendienste auswählen

Vorbereitung
 Installationstyp
 Serverauswahl
 Serverrollen
 Features
 Rolle 'Webserver' (IIS)
Rollendienste
 Bestätigung
 Ergebnisse

Wählen Sie die Rollendienste aus, die für "Webserver (IIS)" installiert werden müssen.

Rollendienste	Beschreibung
<input checked="" type="checkbox"/> Webserver <ul style="list-style-type: none"> ▶ <input checked="" type="checkbox"/> Allgemeine HTTP-Features <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> HTTP-Fehler <input checked="" type="checkbox"/> Standarddokument <input checked="" type="checkbox"/> Statischer Inhalt <input checked="" type="checkbox"/> Verzeichnis durchsuchen <input type="checkbox"/> HTTP-Umleitung <input type="checkbox"/> WebDAV-Veröffentlichung ▶ <input checked="" type="checkbox"/> Leistung ▶ <input checked="" type="checkbox"/> Sicherheit <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Anforderungsfilterung <input type="checkbox"/> Authentifizierung über Clientzertifikatzuordnung <input type="checkbox"/> Authentifizierung über IIS-Clientzertifikatzuordnung <input type="checkbox"/> Digestauthentifizierung <input type="checkbox"/> IP- und Domäneneinschränkungen <input type="checkbox"/> Standardauthentifizierung <input type="checkbox"/> Unterstützung zentraler SSL-Zertifikate <input type="checkbox"/> URL-Autorisierung <input checked="" type="checkbox"/> Windows-Authentifizierung ▶ <input checked="" type="checkbox"/> Systemzustand und Diagnose <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> HTTP-Protokollierung <input type="checkbox"/> Ablaufverfolgung <input type="checkbox"/> Anforderungsüberwachung <input type="checkbox"/> Benutzerdefinierte Protokollierung <input type="checkbox"/> ODBC-Protokollierung <input type="checkbox"/> Protokollierungstools ▶ <input checked="" type="checkbox"/> Anwendungsentwicklung <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> .NET-Erweiterbarkeit 3.5 <input checked="" type="checkbox"/> .NET-Erweiterbarkeit 4.6 <input type="checkbox"/> Anwendungsinitialisierung <input type="checkbox"/> ASP <input type="checkbox"/> ASP.NET 3.5 <input checked="" type="checkbox"/> ASP.NET 4.6 <input type="checkbox"/> CGI <input checked="" type="checkbox"/> ISAPI-Erweiterungen <input checked="" type="checkbox"/> ISAPI-Filter <input type="checkbox"/> Serverseitige Include-Dateien <input checked="" type="checkbox"/> WebSocket-Protokoll ▶ <input type="checkbox"/> FTP-Server <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> FTP-Dienst <input type="checkbox"/> FTP-Erweiterbarkeit ▶ <input checked="" type="checkbox"/> Verwaltungsprogramme <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> IIS-Verwaltungskonsole <input type="checkbox"/> IIS-Verwaltungsskripts und -tools ▶ <input type="checkbox"/> Kompatibilität mit der IIS 6-Verwaltung <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> IIS 6-Metabasiskompatibilität <input type="checkbox"/> IIS 6-Skripttools <input type="checkbox"/> IIS 6-Verwaltungskonsole <input type="checkbox"/> Kompatibilität mit WMI für IIS 6 <input type="checkbox"/> Verwaltungsdienst 	<p>Die Verwaltungstools stellen Infrastruktur zum Verwalten eines Webservers bereit, der IIS 10 ausführt. Sie können die IIS-Benutzeroberfläche, -Befehlszeilentools und -Skripts zum Verwalten des Webservers verwenden. Sie können die Konfigurationsdateien auch direkt bearbeiten.</p>

< Zurück Weiter > Installieren Abbrechen

2.5.2 Web-Client installieren

Starten Sie die Installation des Web-Clients vom TimeSafe Installationsmedium und wählen Sie **Web-Client**:

TimeSafe Zeiterfassung Web-Client

Installationsadresse auswählen

timesafe

TimeSafe Zeiterfassung Web-Client wird in folgendem Webverzeichnis installiert.
Klicken Sie auf "Weiter", um in diesem Webverzeichnis zu installieren. Um in einem anderen Webverzeichnis zu installieren, geben Sie unten den Pfad ein.

Site:
Default Web Site

Virtuelles Verzeichnis:
TimeSafeZeiterfassung

Anwendungspool:
.NET v4.5

Abbrechen < Zurück Weiter >

Site:

Wählen Sie die entsprechende Site aus.

Diese Einstellung bestimmt den vorderen Teil des URLs: **http://SERVER/...**

Virtuelles Verzeichnis:

Unterverzeichnis in das die Anwendung installiert wird. Dies bestimmt den hinteren Teil des URLs:

http://SERVER/TimeSafeZeiterfassung

Das Feld kann auch leer sein, der URL wird dann:

http://SERVER

Anwendungspool: Wählen Sie **.NET v4.5**

2.5.2.1 Konfiguration

2.5.2.1.1 32-Bit Modus, Startmodus und Leerlaufzeitout

Öffnen Sie im IIS-Manager die erweiterten Einstellungen des Anwendungspools.

Anwendungspools

Auf dieser Seite können Sie die Liste der Anwendungspools auf dem Server anzeigen und verwalten. Anwen Anwendung und ermöglichen die Isolation verschiedener Anwendungen.

Filter: 4.5 Start Alle anzeigen Gruppieren nach: Keine Gruppierung

Name	Status	.NET CLR-...	Verwalteter Pip...	Identität
.NET v4.5	Gestart...	v4.0	Integriert	ApplicationPoolIdentity

Erweiterte Einstellungen

(Allgemein)

- .NET CLR-Version: v4.0
- 32-Bit-Anwendungen aktivieren: **1** True
- Name: .NET v4.5
- Startmodus: **AlwaysRunning**
- Verwalteter Pipelinemodus: Integrated
- Warteschlangenlänge: 1000

CPU

- Affinitätsmaske für Prozessor: 4294967295
- Affinitätsmaske für Prozessor (64-Bit-Option): 4294967295
- Grenzwert (Prozent): 0
- Limitaktion: NoAction
- Limitintervall (Minuten): 5
- Prozessoraffinität aktiviert: False

Prozessmodell

- Aktion bei Leerlaufzeitout: Terminate
- Benutzerprofil laden: True
- Ereignisprotokolleintrag für Prozessmodell ge: ApplicationPoolIdentity
- Identität: ApplicationPoolIdentity
- Leerlaufzeitout (Minuten): **0**
- Maximale Anzahl von Arbeitsprozessen: 1
- Maximale Ping-Antwortzeit (Sekunden): 90
- Ping aktiviert: True
- Ping-Zeitraum (Sekunden): 30
- Zeitlimit für das Herunterfahren (Sekunden): 90
- Zeitlimit für den Start (Sekunden): 90

1. Aktivieren Sie den 32 Bit Modus, falls Sie den Web-Client mit einem Badge-Leser TS-83 oder einem Fingerabdruck-Leser TS-99 verwenden möchten.

Setzen Sie den **Startmodus** auf **AlwaysRunning** und die Option **Leerlaufzeitout (Minuten)** auf **0**.

2.5.2.1.2 Wiederverwendung

Bearbeiten Sie im IIS-Manager die **Wiederverwendung** des Anwendungspools.

Anwendungspools

Auf dieser Seite können Sie die Liste der Anwendungspools auf dem Server anzeigen und verwalten. Anwendungspools sind Arbeitsprozessen zugeordnet. Sie enthalten mindestens eine Anwendung und ermöglichen die Isolation verschiedener Anwendungen.

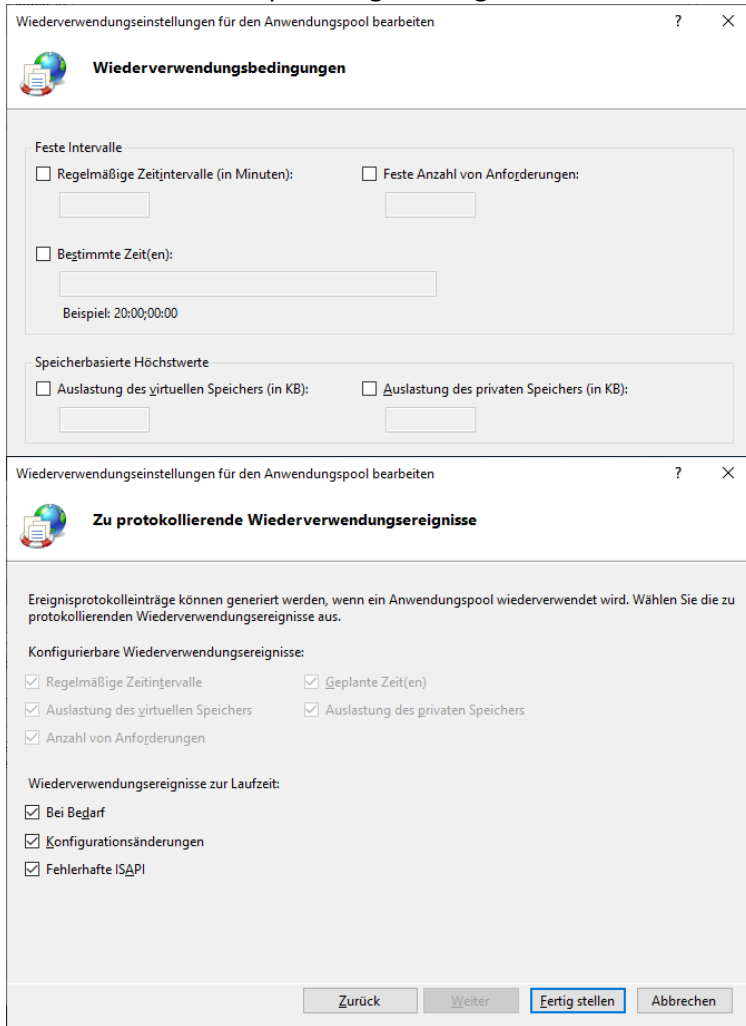
Filter: Start Alle anzeigen Gruppieren nach:

Name	Status	.NET CLR-...	Verwalteter Pip...	Identität
.NET v4.5	Gestart...	v4.0	Integriert	ApplicationPoolIdentity
.NET v4.5 Classic	Beendet	v4.0	Klassisch	ApplicationPoolIdentity
DefaultAppPool	Gestart...	v4.0	Integriert	ApplicationPoolIdentity

Aktionen

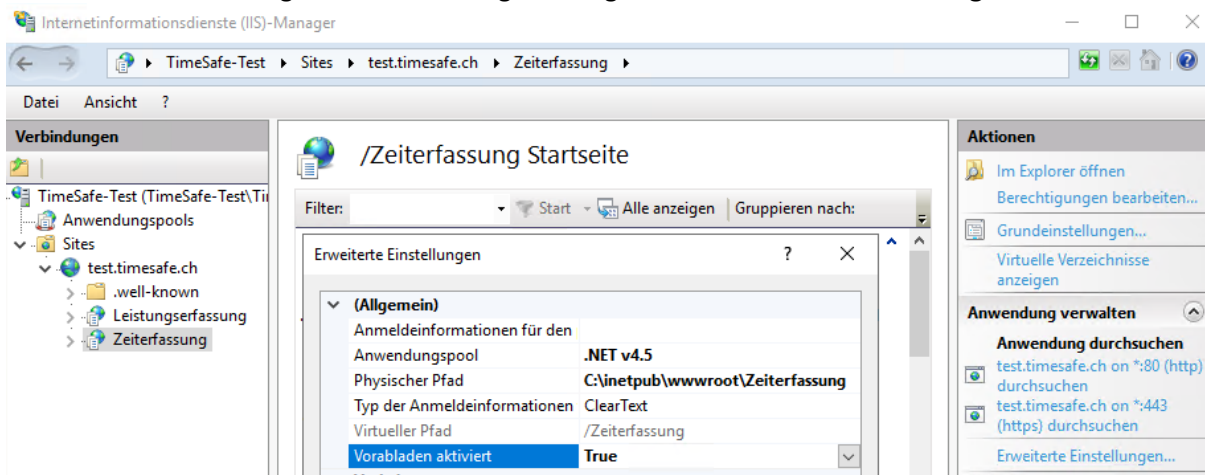
- Anwendungspool hinzufügen...
- Anwendungspoolstandardwert e festlegen...
- Aufgaben für Anwendungspools**
- Starten
- Beenden
- Wiederverwenden...
- Anwendungspool bearbeiten**
- Grundeinstellungen...
- Wiederverwendung...
- Erweiterte Einstellungen...
- Umbenennen

Deaktivieren Sie die Option **Regelmässige Zeitintervalle in Minuten**.



2.5.2.2 Vorbladen

Öffnen Sie im IIS-Manager die Anwendung und zeigen die **erweiterten Einstellungen** an.



Setzen Sie die Option **Vorbladen aktiviert** auf **True**.

2.5.3 Web-Client 2024

2.5.3.1 .NET Hosting Bundle installieren

Das «Hosting-Bundle» herunterladen, aktuell .Net 7.0

[Download .NET 7.0 \(Linux, macOS, and Windows\) \(microsoft.com\)](#)

ASP.NET Core Runtime 7.0.20

The ASP.NET Core Runtime enables you to run existing web/server applications. **On Windows, we recommend installing the Hosting Bundle, which includes the .NET Runtime and IIS support.**

IIS runtime support (ASP.NET Core Module v2)

17.0.24141.20

OS	Installers	Binaries
Linux	Package manager instructions	Arm32 Arm32 Alpine Arm64 Arm64 Alpine x64 x64 Alpine
macOS		Arm64 x64
Windows	Hosting Bundle x64 x86 Winget instructions	Arm64 x64 x86

2.5.3.2 Windows Features aktivieren

WebSocket-Protokoll aktivieren:

Serverrollen auswählen IT-ServerV02.int

Vorbereitung
Installationstyp
Serverauswahl
Serverrollen
Features
Bestätigung
Ergebnisse

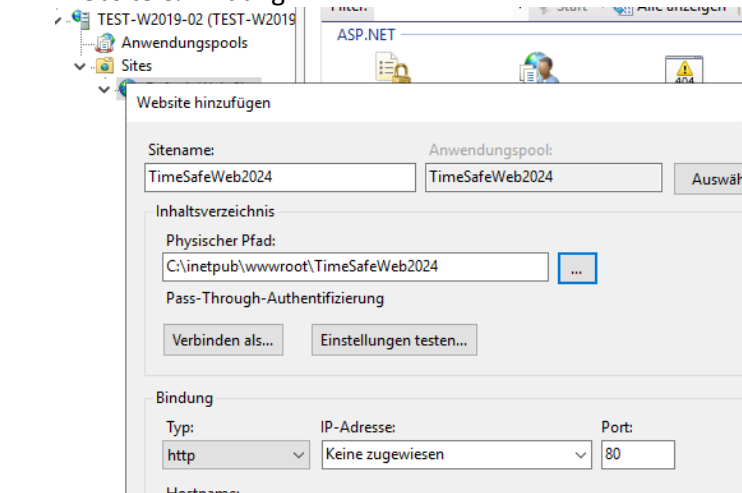
Wählen Sie mindestens eine Rolle aus, die auf dem ausgewählten Server installiert werden s

Rollen	Beschreibung
<input checked="" type="checkbox"/> Leistung (1 von 2 installiert)	
<input checked="" type="checkbox"/> Sicherheit (2 von 9 installiert)	
<input checked="" type="checkbox"/> Systemzustand und Diagnose (3 von 6 inst)	
<input checked="" type="checkbox"/> Anwendungsentwicklung (7 von 11 installie)	'Anwendungsentwicklung Infrastruktur zum Entwick Hosten von Webanwendu bereit. Verwenden Sie die Funktionen, um Webinba erstellen oder die IIS-Fun erweitern. Diese Technol werden normalerweise zu Ausführen von dynamisc Vorgängen eingesetzt, di Erstellen einer HTML-Aus führen. Diese wird dann gesendet, um Clientanfo zu erfüllen.
<input type="checkbox"/> .NET-Erweiterbarkeit 3.5	
<input checked="" type="checkbox"/> .NET-Erweiterbarkeit 4.7 (Installiert)	
<input type="checkbox"/> Anwendungsinitialisierung	
<input checked="" type="checkbox"/> ASP (Installiert)	
<input type="checkbox"/> ASP.NET 3.5	
<input checked="" type="checkbox"/> ASP.NET 4.7 (Installiert)	
<input type="checkbox"/> CGI	
<input checked="" type="checkbox"/> ISAPI-Erweiterungen (Installiert)	
<input checked="" type="checkbox"/> ISAPI-Filter (Installiert)	
<input checked="" type="checkbox"/> Serverseitige Include-Dateien (Installier	
<input checked="" type="checkbox"/> WebSocket-Protokoll (Installiert)	
<input type="checkbox"/> FTP-Server	
<input checked="" type="checkbox"/> Verwaltungsprogramme (5 von 7 installiert)	
<input checked="" type="checkbox"/> IIS-Verwaltungskonsole (Installiert)	
<input type="checkbox"/> IIS-Verwaltungsskripts und -tools	

2.5.3.3 Website vorbereiten

Im IIS manuell die folgenden Dinge einrichten:

- Website & Bindung

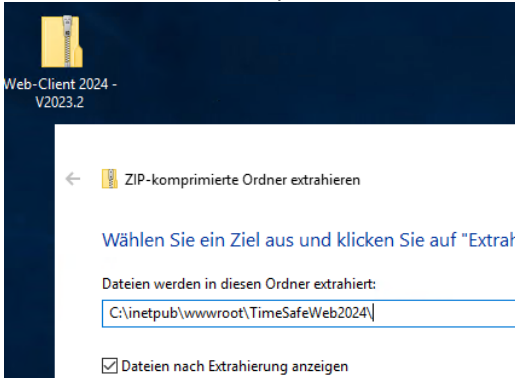


Eigenen Anwendungspool erstellen!
Bindung muss eindeutig sein.

- Anwendungspool konfigurieren
Falls Fingerabdruckleser verwendet wird: «32-Bit-Anwendungen aktivieren»
Startmodus: Always running

2.5.3.4 TimeSafe-Anwendungsdateien

Webclient-Dateien auspacken und Website-Pfad ablegen.



2.5.3.5 TimeSafe-Konfiguration

TimeSafeZeiterfassung.config entweder im selben Pfad oder in c:\programdata ablegen

2.5.4 Internetzugang einrichten

Um den Web-Client von unterwegs nutzen zu können, muss der Server erreichbar sein. Dazu müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

1. Die Netzwerkadresse des Internetzugangs muss bekannt sein.
2. Der Internetzugang muss Anfragen akzeptieren und weiterleiten.

Die folgenden Anpassungen sind je nach Gerät und Provider unterschiedlich. Sie sollten von einem Fachmann ausgeführt werden:

- Adresse des Internetzugangs
Übliche ADSL-Zugänge haben eine variable IP-Adresse im Internet. Das bedeutet, dass sich die IP-Adresse jederzeit ändern kann. Um dieses Problem anzugehen sind zwei Varianten möglich:
 - a. Fixe IP-Adresse
Beim Provider kann ein Antrag auf eine fixe IP-Adresse gestellt werden. Diese Option ist möglicherweise kostenpflichtig.
 - b. Dynamischer DNS
Wenn der Internetzugang für dynamisches DNS konfiguriert wird, ist der Zugang jederzeit über einen Namen erreichbar, z.B. FirmaXY.dyndns.org. Im Browser wird diese Adresse als URL eingegeben.
- Weiterleitung der Anfragen Der Internetzugang muss so konfiguriert werden, dass Anfragen auf Port 80 (http) oder Port 443 (https) auf den Server der TimeSafe Zeiterfassung weitergeleitet werden (Port-Forwarding).

2.6 Fingerprintleser TS-99

Je nach Typ des Lesers ist ein Treiber notwendig:

- TS-99.2++, TS-99.2 U-Bio
Es ist kein Treiber erforderlich.
- TS-99.2+ und TS-99.2
Es ist ein Treiber erforderlich (Verzeichnis **Programme\TimeSafe AdminTool\Treiber**).
Der Leser ist nur auf 32-Bit Rechnern lauffähig!
- TS-99
Es ist kein Treiber erforderlich. Der Leser kann aber nur als Administrator angesprochen werden.
Zudem müssen alle Webcams auf dem Rechner deaktiviert werden.

Siehe auch Knowledge Base: <http://www.timesafe.ch/de/support/knowledge-base#search=ts-99>

2.7 RFID-Leser TS-83

Nach der Installation des Admin-Tools:

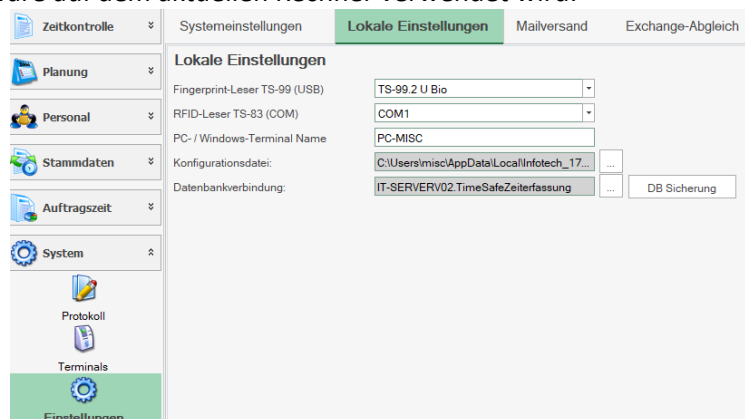
1. TS-83 an einem beliebigen USB-Port einstecken.
2. Windows sucht nach einem Treiber. Üblicherweise wird der korrekte Treiber gefunden.
(Ansonsten Treiber aus dem Verzeichnis **Programme\TimeSafe AdminTool\Treiber** verwenden.)
3. Windows Geräte Manager starten (Systemsteuerung – System - Gerätemanager)
4. Unter *Anschlüsse COM & LPT* sollte ein Eintrag **TWN Serial Port (COMxx)** erscheinen.
5. Den COM-Port im Admin-Tool auswählen.

Wenn der Leser an einem anderen Port eingesteckt wird, muss das Prozedere wiederholt werden.
Der COM Port kann auch manuell verändert werden (Erweiterte Einstellungen).

2.8 Hardware-Konfiguration

Im Admin-Tool wird definiert, welche Hardware auf dem aktuellen Rechner verwendet wird:

- Typ des Fingerprint-Lesers TS-99
- Anschluss des RFID-Lesers TS-83
- Name des PC-Terminals, respektive Windows-Terminals

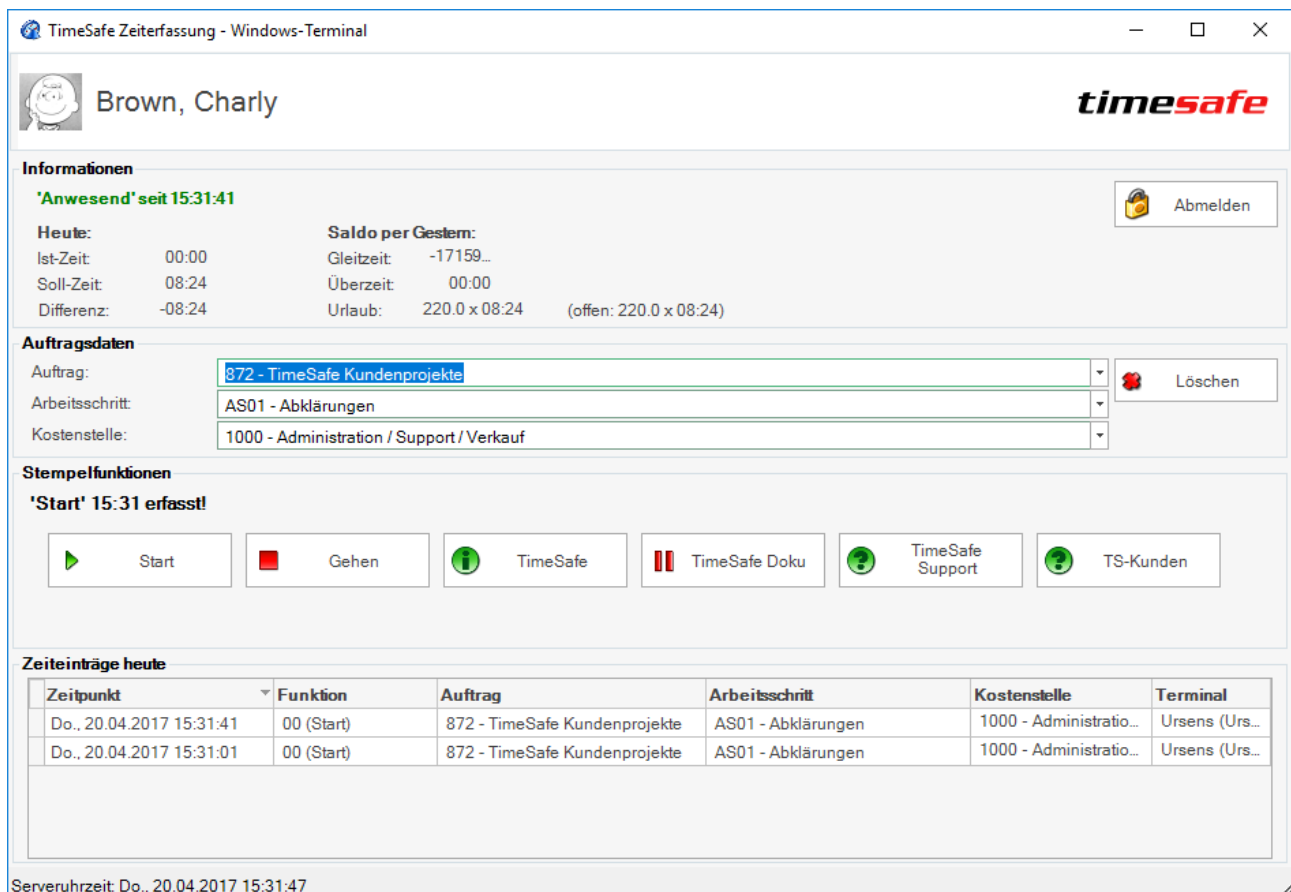


2.9 Windows-Terminal

Das Windows-Terminal kommt zum Einsatz für:

- Präsenzzeiterfassung
- Auftragszeiterfassung

Diese Funktionen werden abhängig von der installierten Lizenz eingeblendet!



Falls ein angemeldeter Benutzer keine Eingabe tätigt, wird er automatisch nach 30 Sekunden abgemeldet. Dieser Wert ist in folgender Datei definiert: **C:\ProgramData\TimeSafeZeiterfassung.config**.

Die Auftragsdaten können auch via Barcode-Leser eingegeben werden. Dazu ist ein Barcode-Leser als „Wedge“-Scanner notwendig (simuliert eine Tastatur).

2.10 PC-Terminal

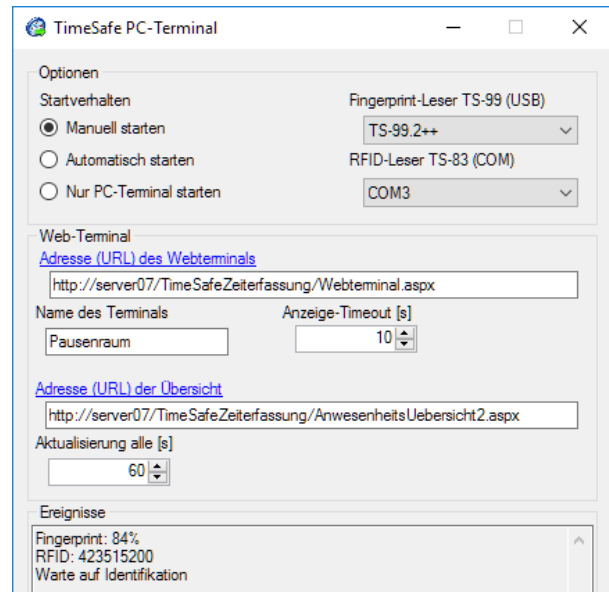
Das PC-Terminal übernimmt die Identifikation des Mitarbeiters und startet daraufhin das Web-Terminal. Nach einiger Zeit ohne Aktivität wird dann wieder die „Übersicht“ aufgerufen.

Folgende Optionen können nur bearbeitet werden, wenn das PC-Terminal als Administrator gestartet wurde:


- **Manuell starten**
Das PC-Terminal muss manuell gestartet werden.
- **Automatisch starten**
Das PC-Terminal wird mit Windows gestartet (in minimierter Form).
- **Nur PC-Terminal starten**
Das PC-Terminal wird anstatt der normalen Windows-Oberfläche gestartet (in minimierter Form).
- **Fingerprint-Leser und RF-ID Leser**
(siehe 2.8 *Hardware-Konfiguration*)


Tipp:

Um einen vollautomatischen Start zu ermöglichen, muss die automatische Windows-Anmeldung eingerichtet werden: Siehe [Knowledge Base Artikel KB0296 Automatische Windows Anmeldung](#) unter <https://timesafe.ch/>



Tipp:

Beim Minimieren der Anwendung wird neben der Uhr das Symbol angezeigt. Ein Doppelklick bringt die Oberfläche wieder zur Anzeige. 

Die Konfiguration für den PC-Terminal kann über das Icon  aufgerufen werden. Dafür klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Icon und wählen „Als Admin starten“. Das Icon finden Sie am rechten unteren Bildschirmrand:



Web-Terminal

- **Adresse (URL) des Webterminals**
Adresse des eigentlichen Web-Terminals (Wichtig: nicht die Adresse des Anmeldefensters eingeben)
- **Name des Terminals**
Dies ist der Name, der im Admin-Tool als Erfassungsterminal angezeigt wird.
- **Anzeige-Timeout [s]**
Anzahl Sekunden, die der Mitarbeiter im Web-Terminal angemeldet bleibt.
- **Adresse (URL) der Übersicht**
Nach Ablauf des Anzeige-Timeouts wird diese Seite aufgerufen. Setzen Sie diese Anzeige auf die *anwesenheitsuebersicht2.aspx* oder auf Ihr Intranet. Ein leeres Feld schliesst die Anzeige nach dem Timeout.
- **Aktualisierung alle [s]**
Nach dieser Zeit wird die Übersicht aktualisiert.

Ereignisse

- Zeigt Informationen zur Erkennung an.

Tipp:

Wenn sie die Identifikation via Fingerabdruck verwenden möchten, müssen Sie den Webclient im 32-Bit Modus betreiben.

Siehe auch [Knowledge Base Artikel KB0419](https://timesafe.ch/) auf <https://timesafe.ch/>

Tipp:

Wenn anstatt dem Web-Terminal der Anmeldebildschirm angezeigt wird, ist der verwendete Badge nicht eingetragen, die Qualität des Fingerabdrucks zu schlecht oder bei der Adresse des Web-Terminals die Adresse der Anmeldeseite hinterlegt.

2.10.1 Konfiguration Web-Client für Verwendung mit PC-Terminal

Das PC Terminal verwendet den Web-Client der TimeSafe Zeiterfassung. Für die korrekte Zusammenarbeit mit dem PC Terminal ist der Web-Client folgendermassen in Betrieb zu nehmen:

1. Installieren Sie den Web-Client gemäss Beschreibung in Absatz 2.5.
2. Achten Sie darauf, dass im IIS für die Authentifizierung an der Webseite **ausschliesslich die Option „Anonyme Authentifizierung“** aktiviert ist.
Die Identifikation eines Mitarbeitenden erfolgt via Fingerabdruck oder RFID-Badge, weshalb die Windows-Authentifizierung an der Webseite in diesem Szenario hinderlich wäre.
3. Erfolgt die Identifikation am PC Terminal via Fingerabdruck, ist der Betrieb des Web-Client im 32-Bit-Modus zwingend.
Siehe auch [Knowledge Base Artikel KB0419](http://www.timesafe.ch) auf www.timesafe.ch

2.11 Installation Erfassungsterminal TS-400



Verbinden Sie das Erfassungsterminal mit der Stromversorgung und dem Netzwerk. Nach dem Start sehen Sie sich selbst im Display des Terminals. Drücken Sie das «Zahnrad» unten rechts, um die Konfiguration aufzurufen.

Melden Sie sich an mit:

- «0» + Enter
- «12345» + Enter

Ändern Sie das Passwort ab, um Zugriff auf das Gerät selbst zu verhindern!
Siehe «Einstellungen» – «Gerät» – «Admin PIN Code»

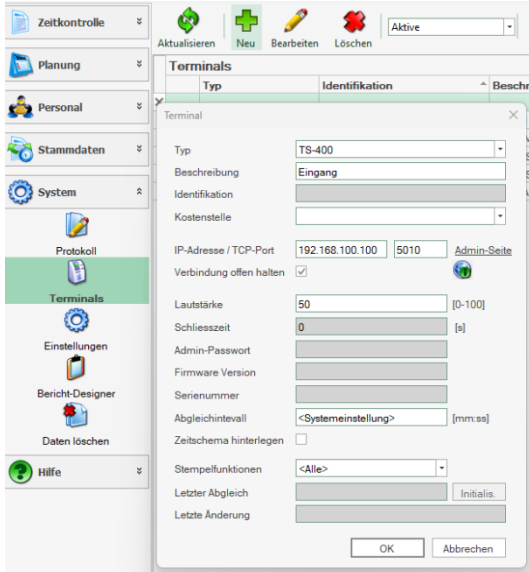
- Wechseln Sie in das Menu «Netzwerk» durch Drücken auf das entsprechende Symbol.



- Wechseln Sie in das Menu «Ethernet»
- Konfigurieren Sie die Netzwerkeigenschaften für ihr Netzwerk.
- Vergeben Sie eine fixe IP-Adresse mit gültigen IP-Einstellungen für Ihr Netzwerk.
- Beenden Sie die Eingabe durch Drücken der Taste «<>».

Terminal im Admin-Tool erfassen

Starten Sie nun das Admin-Tool und erfassen Sie unter **System / Terminal** ein neues Gerät.



- Wählen Sie unter System / Terminals aus
- Drücken Sie „Neu“
- Wählen Sie TS-400
- Wählen Sie eine aussagekräftige Beschreibung
- Geben Sie hier die IP-Adresse des Terminals ein
- Geben Sie die weiteren Parameter ein
- Schliessen die Erfassung mit OK ab

Sobald die Erfassung abgeschlossen ist, wird das Erfassungsterminal initialisiert. Nach 1 bis 2 Minuten ist das Terminal betriebsbereit.

Hinweis zur Bedienung

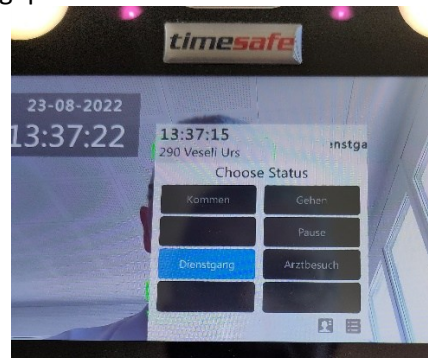
Das Terminal erkennt das Gesicht sehr rasch, so dass man die Funktion, z.B. Kommen oder Gehen nicht vorgängig wählen kann.

Es bietet sich deshalb an, ein Zeitschema zu definieren, das in den meisten Fällen passt.

Falls die Funktion doch einmal falsch ist, kann sie am Terminal angepasst werden:



Unten links wird der Zeitpunkt sowie die Funktionen, z.B. «Kommen» angezeigt. Dort drücken, um die Funktion zu korrigieren.



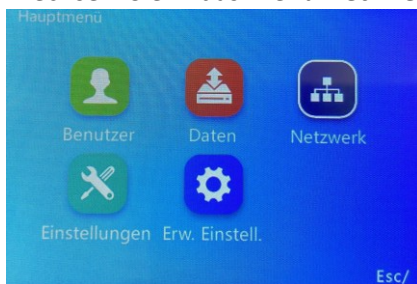
Nun kann hier die korrekte Funktion gewählt werden.

2.12 Installation Erfassungsterminal TS-350 / TS-350-FP



Verbinden Sie das Erfassungsterminal mit der Stromversorgung und dem Netzwerk. Drücken Sie danach die Taste **[OK]** um das Terminal zu starten. Nach einem kurzen Augenblick beginnt das Display zu leuchten. Konfigurieren Sie das Erfassungsgerät nun für Ihr Netzwerk:

- Aktivieren Sie auf dem Erfassungsterminal das Konfigurationsmenu durch Drücken der Taste **[M]** und anschliessend der Tasten **[0]** und **[OK]** . Geben nun das Passwort **[12345]** ein und schliessen Sie die Eingabe mit **[OK]** ab.
- Wechseln Sie in das Menu **Netzwerk** durch Drücken der Taste **[OUT/→]** und **[OK]**



- Wechseln Sie in das Menu **Ethernet** durch Drücken der Taste **[OK]** .
- Konfigurieren Sie die Netzwerkeigenschaften für ihr Netzwerk.
- Vergeben Sie eine fixe IP-Adresse mit gültigen IP-Einstellungen für Ihr Netzwerk
- Beenden Sie die Eingabe durch Drücken der Tasten **[M]** .

Terminal im Admin-Tool erfassen

Starten Sie nun das Admin-Tool und erfassen Sie unter **System / Terminal** ein neues Gerät.

The screenshot shows the 'Terminals' configuration window in the Admin-Tool. The window is titled 'Terminal' and contains the following fields and values:

- Typ: TS-350
- Beschreibung: Empfang
- Identifikation: (empty)
- Kostenstelle: (empty)
- IP-Adresse / TCP-Port: 192.168.100.100 / 5010
- Verbindung offen halten:
- Lautstärke: 50 [0-100]
- FP-Schwellwert: Normal
- Schliesszeit: 0 [s]
- Wiegand-Modus: 1
- Admin-Passwort: (empty)
- Firmware Version: (empty)
- Seriennummer: (empty)
- Abgleichintervall: <Systemeinstellung> [mm:ss]
- Zeitschema hinterlegen:
- Saldo-Abgleich auf: <Alle>

- Wählen Sie unter System / Terminals aus
- Drücken Sie „Neu“
- Wählen Sie TS-350
- Wählen Sie eine aussagekräftige Beschreibung
- Geben Sie hier die IP-Adresse des Terminals ein
- Stellen Sie den FP-Schwellwert auf Normal
- Schliessen die Erfassung mit OK ab

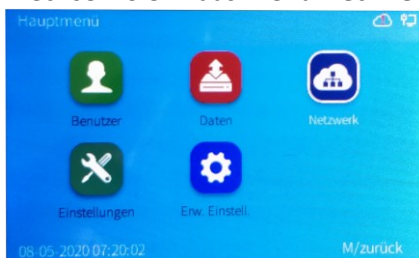
Sobald die Erfassung abgeschlossen ist wird das Erfassungsterminal initialisiert. Nach 1 bis 2 Minuten ist das Terminal betriebsbereit.

2.13 Installation Erfassungsterminal G2: TS-100 / TS-200



Verbinden Sie das Erfassungsterminal mit der Stromversorgung und dem Netzwerk. Nach einem kurzen Augenblick beginnt das Display zu leuchten. Konfigurieren Sie das Erfassungsgerät nun für Ihr Netzwerk:

- Aktivieren Sie auf dem Erfassungsterminal das Konfigurationsmenu durch Drücken der Taste **[M]** und anschliessend der Tasten **[0]** und **[OK]**. Geben nun das Passwort **[12345]** ein und schliessen Sie die Eingabe mit **[OK]** ab.
- Wechseln Sie in das Menu **Netzwerk** durch Drücken der Taste **[OUT/→]** und **[OK]**



- Wechseln Sie in das Menu **Ethernet** durch Drücken der Taste **[OK]**.
- Konfigurieren Sie die Eingabefelder und schliessen Sie das Feld jeweils mit der Taste **[M]** ab.
Option: **Aktiv**
Abrufen IP-Modus: **DHCP**
DNS Abfrage: **Handbuch**

Warten Sie einen kurzen Moment. Danach sollte eine IP-Adresse weiter unten erscheinen. Merken Sie sich diese.

- Beenden Sie die Eingabe durch Drücken der Tasten **[M]**.

Reservierung IP-Adresse:

Die Reservierung der IP-Adresse ist zwingend, falls Sie DHCP beim Terminal eingestellt haben. Alternativ kann auf dem Terminal auch eine fixe IP-Adresse vergeben werden. Stellen Sie dazu den **Abrufen IP-Modus** auf **Statisch**. Die Reservierung von der IP-Adresse ist unter dem Punkt 2.11 beschrieben.

Terminal im Admin-Tool erfassen

Starten Sie nun das Admin-Tool und erfassen Sie unter **System / Terminal** ein neues Gerät.

The screenshot shows the 'Terminals' configuration window in the Admin-Tool. The left sidebar contains a navigation menu with categories: Zeitkontrolle, Planung, Personal, Stammdaten, Auftragszeit, System, Protokoll, Terminals (highlighted), Einstellungen, Bericht-Designer, and Daten löschen. The main window has a toolbar with 'Aktualisieren', 'Neu', 'Bearbeiten', 'Löschen', and an 'Aktive' dropdown. The 'Terminal' configuration form includes the following fields:

Typ	G2: TS-100 / TS-200
Beschreibung	Empfang
Identifikation	
Kostenstelle	
IP-Adresse / TCP-Port	192.168.100.100 5010
Verbindung offen halten	<input checked="" type="checkbox"/>
Lautstärke	50 [0-100]
FP-Schwellwert	Normal
Schliesszeit	0 [s]
Wiegand-Modus	1
Admin-Passwort	
Firmware Version	
Seriennummer	
Abgleichintervall	<Systemeinstellung> [mm:ss]
Zeitschema hinterlegen	<input checked="" type="checkbox"/>
Saldo-Abgleich auf	<Alle>

- Wählen Sie unter System / Terminal aus
- Drücken Sie „Neu“
- Wählen Sie G2: TS-100 / TS-200
- Wählen Sie eine aussagekräftige Beschreibung
- Geben Sie hier die IP-Adresse des Terminals ein
- Stellen Sie den FP-Schwellwert auf Normal
- Schliessen die Erfassung mit OK ab

Sobald die Erfassung abgeschlossen ist wird das Erfassungsterminal initialisiert. Nach 1 bis 2 Minuten ist das Terminal betriebsbereit.

2.14 Installation Erfassungsterminal G1: TS-100 / TS-200

Verbindungsaufbau: Der Abgleichdienst stellt die Verbindung zum Terminal her.



Verbinden Sie das Erfassungsterminal mit der Stromversorgung und dem Netzwerk. Nach einem kurzen Augenblick beginnt das Display zu leuchten. Konfigurieren Sie das Erfassungsgerät nun für Ihr Netzwerk:

- Aktivieren Sie auf dem Erfassungsterminal das Konfigurationsmenu durch Drücken der Taste **[M]** und anschliessend der Tasten **[0]** und **[OK]** . Geben nun das Passwort **[12345]** ein und schliessen Sie die Eingabe mit **[OK]** ab.
- Wechseln Sie in das Menu **Netzwerk** durch Drücken der Taste **[OUT/→]** und **[OK]**



- Konfigurieren Sie die Eingabefelder und schliessen Sie das Feld jeweils mit der Taste **[M]** ab.
 Real Time: **Disable**
 DHCP: **Disable**
 Comm: **TCP/IP Server**
 IP Adresse: Eine gültige und freie **IP-Adresse** für das Erfassungsterminal
 Mask: Die **Netzwerkmaske** Ihres Netzwerks
 Gateway: Die Gateway Adresse Ihres Netzwerks
 (nur nötig, falls sich der Abgleichdienst in einem anderen Subnetz befindet)
 Server IP: Wird nicht benötigt.
- Beenden Sie die Eingabe durch Drücken der Tasten **[M]** .

Terminal im Admin-Tool erfassen

Starten Sie nun das Admin-Tool und erfassen Sie unter **System / Terminal** ein neues Gerät.

The screenshot shows the 'Terminals' dialog box in the Admin-Tool. The left sidebar has 'System' selected. The dialog box contains the following fields and values:

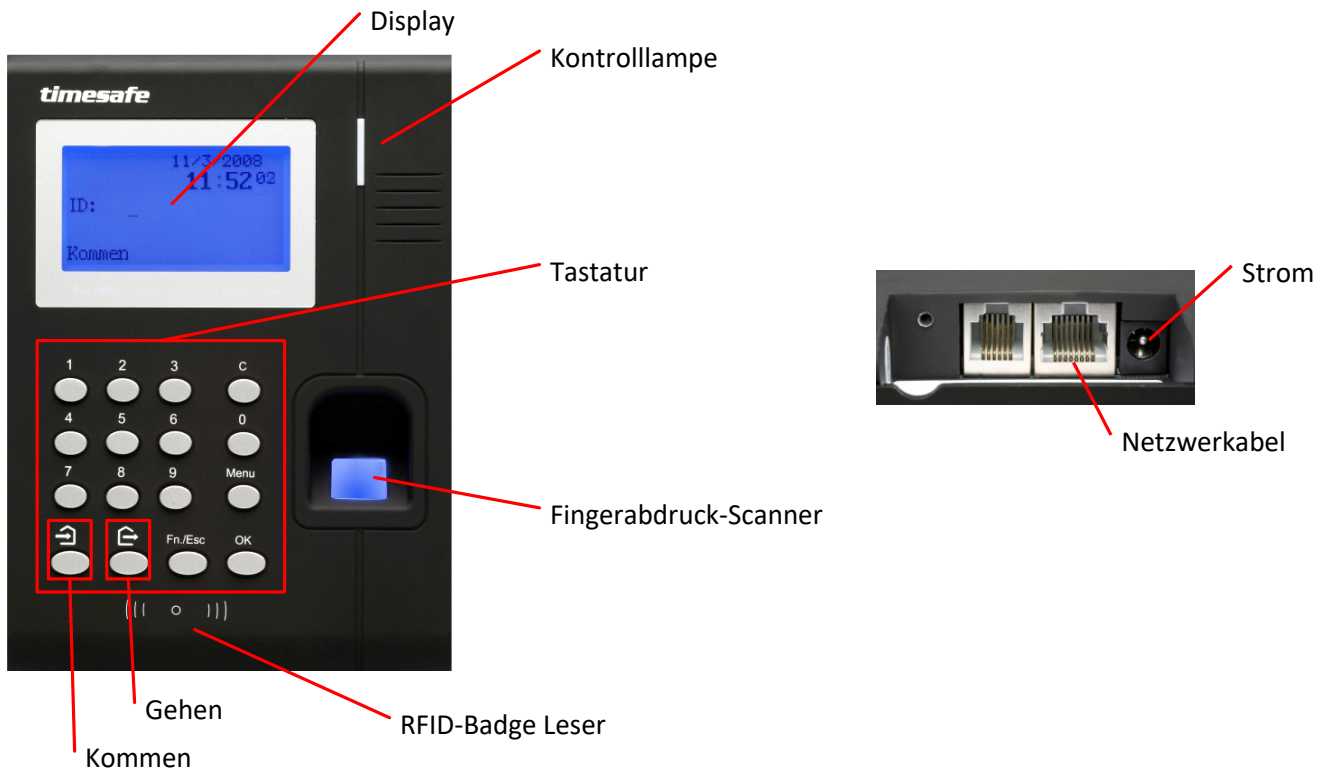
Field	Value
Typ	G1: TS-100 / TS-200
Beschreibung	Empfang
Identifikation	
Kostenstelle	
IP-Adresse / TCP-Port	192.168.100.100 5010
Verbindung offen halten	<input checked="" type="checkbox"/>
Lautstärke	50 [0-100]
FP-Schwellwert	30%
Schlieszeit	0 [s]
Wiegand-Modus	1
Admin-Passwort	
Firmware Version	
Serienummer	
Abgleichintervall	<Systemeinstellung> [mm:ss]
Zeitschema hinterlegen	<input checked="" type="checkbox"/>
Saldo-Abgleich auf	<Alle>

- Wählen Sie unter System / Terminal aus
- Drücken Sie „Neu“
- Wählen Sie G1: TS-100 / TS-200
- Wählen Sie eine aussagekräftige Beschreibung
- Geben Sie hier die IP-Adresse des Terminals ein
- Wählen Sie einen Schwellwert von 30% oder 40%
- Schliessen die Erfassung mit OK ab

Sobald die Erfassung abgeschlossen ist wird das Erfassungsterminal initialisiert. Nach 1 bis 2 Minuten ist das Terminal betriebsbereit.

2.15 Installation Erfassungsterminal TS-100 / TS-200

Verbindungsaufbau: Das Terminal stellt die Verbindung zum Abgleichdienst her.



Verbinden Sie das Erfassungsterminal mit der Stromversorgung und dem Netzwerk. Das Display leuchtet blau. Konfigurieren Sie das Erfassungsgerät nun so, damit eine Verbindung mit dem Datenbank-Server aufgebaut werden kann. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- Aktivieren Sie auf dem Erfassungsterminal das **Menu** und geben das **Admin-PW: [8888] + [OK]** ein
- Wechseln Sie in das Menu **Konfig.** **[Gehen] + [OK]**
- Wechseln Sie in das Untermenü **Netzwerk** **[Gehen] + [Gehen] + [Gehen] + [Gehen] + [OK]**
- Erfassen Sie die Netzwerk Parameter Eingabe **[0] - [9]** , weiter zum nächsten Feld mit **[Gehen]**

Netzwerk	
IP:	192.168.000.217
Maske:	255.255.255.000
Gatew:	192.168.000.001
PC-IP	192.168.000.118

die aufgeführten Nummernbereiche sind nur Beispiele

IP: Eine gültige und freie IP-Adresse für das Erfassungsterminal.
 Maske: Die Netzwerkmaske Ihres Netzwerks.
 Gatew: Die Gateway Adresse Ihres Netzwerks
 PC-IP: Die IP-Adresse des Abgleichdienst-PCs.

- Beenden Sie die Eingabe durch **[OK] + [Fn./ESC] + [Fn./ESC]**

Das Terminal muss im Admin-Tool nicht erfasst werden! Es erscheint automatisch in der Liste der Terminals.

2.16 Wandmontage der Terminals

Achten Sie bei der Montage darauf, dass Sie beim Identifizieren den Finger bequem und korrekt auf die Optik halten können. Das Gerät sollte **nicht zu tief montiert** werden, ideal ist eine Montage auf Augenhöhe oder leicht darunter.

- Für die Wandmontage schrauben Sie die Montageplatte an die Wand.
- Stecken Sie die Kabel für Stromversorgung und Netzwerk in die entsprechenden Anschlüsse des Geräts.
- Hängen Sie das Gerät in die Montageplatte ein.
- Fixieren Sie das Gerät mittels der Kreuzschlitzschraube auf der Platte. Schraube von unten (bei der Aussparung) einführen und eindrehen.

3 Update

Auf dem Server:

1. Datenbank sichern.
2. Alle Windows-Clients beenden.
3. Bestehenden Abgleichdienst beenden.
4. Bestehenden Abgleichdienst deinstallieren.
5. Neue Windows-Clients installieren
(Admin-Tool, Windows-Terminal und PC-Terminal werden miteinander installiert).
6. Admin-Tool starten => die Datenbank wird aktualisiert.
7. Neuen Abgleichdienst installieren (er wird gleich gestartet!).
8. Neuen Web-Client installieren (falls verwendet).

Auf den Clients (nur falls InfotechStart NICHT verwendet wird):

1. Neue Windows-Clients installieren
(Admin-Tool, Windows-Terminal und PC-Terminal werden gleichzeitig installiert).

Achtung:

- Die Datenbank (der Microsoft SQL Server) muss nicht erneut installiert werden!
- Je nachdem von welcher Version Sie updaten müssen eventuell folgende Elemente angepasst werden.
Gerne klären wir dies vorgängig mit Ihnen ab.
 - Plugins (müssen bei Infotech bestellt werden)
 - Angepasste Berichte
 - Eigene Regeln