

IT Projekt «Time Recording»

Benutzerhandbuch

Kernel Panic

Semester:	6
Autoren:	Ece Kaya Furkan Aydin Philipp Dunkel
Dozierender:	Lukas Frey
Ort, Datum:	Olten, 30 Mai 2025

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Zweck	4
1.2	Time Recording System – Hauptfunktionen	4
1.3	Zielgruppe.....	4
2	Installationsanweisung.....	5
2.1	Systemvoraussetzungen.....	5
2.2	Zugriff auf die Anwendung (Lokale Inbetriebnahme)	5
3	User-Guide.....	8
3.1	Registrierung (für neue Benutzer).....	8
3.2	Anmeldung am System	11
3.3	Dashboard	13
3.4	Passwort ändern	15
4	Meine Zeiterfassung	16
4.1	Übersicht	16
4.2	Live-Zeiterfassung.....	16
4.3	Manuelle Zeiteinträge.....	17
4.4	Eigene Zeiteinträge anzeigen	19
4.5	Zeiteinträge löschen	22
5	Abwesenheiten	23
5.1	Übersicht Abwesenheiten	23
5.2	Abwesenheitsantrag stellen	24
5.3	Eigene Abwesenheiten anzeigen.....	24
5.4	Eigene Anträge bearbeiten/stornieren	25
6	Team Management.....	27
6.1	Abwesenheitsmanagement im Team	27
7	Projekte einsehen	30

7.1	Neue Projekte erstellen, Aktive Projekte anzeigen und bearbeiten – Admin	30
7.2	Neue Projekte erstellen, Aktive Projekte anzeigen und bearbeiten – Manager	34
7.3	Projekte anzeigen– Employee	37
8	Systemadministration	41
8.1	Benutzerverwaltung.....	41
8.2	Globale Abwesenheitsverwaltung.....	45
8.3	Datensicherung (Backup).....	45
9	Verzeichnisse.....	47
9.1	Abbildungsverzeichnis	47

1 Einleitung

1.1 Zweck

Dieses Benutzerhandbuch dient als umfassende Anleitung zur effektiven Nutzung des Time Recording Systems. Es soll Ihnen helfen, alle Funktionen des Systems zu verstehen und optimal einzusetzen, um Ihre Arbeitszeiten, Abwesenheiten und Projekte effizient zu verwalten.

1.2 Time Recording System – Hauptfunktionen

Das Time Recording System ist eine webbasierte Anwendung, die entwickelt wurde, um die Erfassung von Arbeitszeiten, die Verwaltung von Projekten und die Beantragung sowie Genehmigung von Abwesenheiten zu vereinfachen. Es bietet eine zentrale Plattform für Mitarbeiter, Manager und Administratoren, um relevante Daten transparent und nachvollziehbar zu dokumentieren und auszuwerten. Das System ermöglicht sowohl die Live-Zeiterfassung per Timer als auch die manuelle Nacherfassung von Arbeitszeiten. Es unterstützt die Zuordnung von Arbeitszeiten zu spezifischen Projekten und verfügt über ein Modul zur Verwaltung von Abwesenheitsanträgen wie Urlaub oder Krankheit. Für Administratoren stehen erweiterte Funktionen zur Benutzer- und Systemverwaltung, inklusive eines Backup-Mechanismus, zur Verfügung.

1.3 Zielgruppe

- **Mitarbeiter:** Personen, die ihre Arbeitszeiten erfassen und Abwesenheiten beantragen.
- **Manager:** Personen, die zusätzlich die Zeiten und Abwesenheiten ihrer Teammitglieder einsehen, Projekte verwalten und Abwesenheitsanträge genehmigen.
- **Administratoren:** Personen mit vollem Zugriff auf alle Systemfunktionen, einschließlich Benutzerverwaltung, Systemkonfiguration und Datensicherung.

2 Installationsanweisung

2.1 Systemvoraussetzungen

Um das Time Recording System lokal auf Ihrem Rechner auszuführen und zu testen, sind folgende Komponenten und Schritte erforderlich:

Docker Desktop: Eine installierte und laufende Version von Docker Desktop wird benötigt, um die PostgreSQL-Datenbank in einem Container zu betreiben. Docker Desktop kann von der offiziellen Docker-Website heruntergeladen werden.

Java Development Kit (JDK): Eine aktuelle Version des JDK (Version 17 oder höher, muss installiert sein, um die Anwendung auszuführen.

Entwicklungsumgebung (Optional, für Ausführung aus dem Quellcode): Eine IDE wie IntelliJ IDEA, Eclipse oder VS-Code mit Java- und Maven-Unterstützung, falls Sie die Anwendung direkt aus dem Quellcode starten möchten.

VPN-Verbindung zum FHNW-Netzwerk: Für den Zugriff auf bestimmte Ressourcen ist eine aktive VPN-Verbindung zum FHNW-Netzwerk erforderlich

Webbrowser: Ein aktueller Webbrowser (z.B. Chrome, Firefox, Edge, Safari) für den Zugriff auf die Benutzeroberfläche der Anwendung.

2.2 Zugriff auf die Anwendung (Lokale Inbetriebnahme)

Die Inbetriebnahme des Time Recording Systems für eine lokale Ausführung umfasst folgende Schritte:

2.2.1 PostgreSQL-Datenbank mittels Docker starten:

- **Docker herunterladen und installieren:** Falls noch nicht geschehen, laden Sie Docker Desktop von docker.com herunter und installieren Sie es.
- **Docker starten:** Stellen Sie sicher, dass Docker Desktop auf Ihrem System gestartet ist und läuft.
- **PostgreSQL-Container beim ersten Mal ausführen:** Öffnen Sie ein Terminal (CMD oder PowerShell unter Windows, Terminal unter macOS/Linux) und führen Sie folgenden Befehl aus.

```
docker run --name timerecording-postgres \  
-e POSTGRES_DB=timerecording \  
-e POSTGRES_USER=timerecording_user \
```

```
-e POSTGRES_PASSWORD=secure_password123 \  
-p 5432:5432 \  
-v timerecording_data:/var/lib/postgresql/data \  
-d postgres:15
```

- **PostgreSQL-Container nachfolgend starten:** Wenn der Container bereits einmal erstellt wurde, müssen Sie ihn für zukünftige Nutzungen nur noch starten. Öffnen Sie ein Terminal und geben Sie ein: `docker start timerecording-postgres`
- **PostgreSQL-Container stoppen:** Um den Datenbank-Container zu stoppen, verwenden Sie: `docker stop timerecording-postgres`

2.2.2 Time Recording Backend-Anwendung starten:

Option A: Ausführung aus dem Terminal/CMD (empfohlen für Weitergabe, Docker Account nötig!):

- Stellen Sie sicher, dass Sie eine aktuelle Java-Laufzeitumgebung (JRE/JDK Version 17 oder höher) installiert haben.
- Navigieren Sie im Terminal zum Verzeichnis, in dem sich die `TimeRecordingBackendApplication` befindet
- Führen Sie folgende Befehle Schritt für Schritt aus im Terminal/CMD:
 - **Schritt 1:** `docker login`
 - **Schritt 2 (Windows):** `docker pull pdunkel/kernalpanic-timerecording:latest`
 - **Schritt 2 (Linux/Mac):** `docker pull --platform linux/amd64 pdunkel/kernalpanic-timerecording:latest`
 - **Schritt 3 (Für Windows):** `docker run -d -p 8080:8080 -e SPRING_DATASOURCE_URL="jdbc:postgresql://host.docker.internal:5432/timerecording" -e SPRING_DATASOURCE_USERNAME="timerecording_user" -e SPRING_DATASOURCE_PASSWORD="secure_password123" --name kernelpanic pdunkel/kernalpanic-timerecording:latest`
 - **Schritt 3 (Für Linux/Mac):** `docker run -d \
--platform linux/amd64 \
-p 8080:8080 \
-e SPRING_DATASOURCE_URL="jdbc:postgresql://host.docker.internal:5432/timerecording" \
-e SPRING_DATASOURCE_USERNAME="timerecording_user" \`

- `-e SPRING_DATASOURCE_PASSWORD="secure_password123" \`
- `--name kernelpanic \`
- `pdunkel/kernalpanic-timerecording:latest pdunkel/kernalpanic-timerecording:latest`
- **Schritt 4 (beide):** docker compose up
- **Schritt 5:** Im Webbrowser auf localhost:8080 navigieren

Option B: Ausführung aus einer Entwicklungsumgebung (z.B. IntelliJ IDEA):

- Öffnen Sie das Projekt in Ihrer IDE.
- Suchen Sie die Hauptklasse `TimeRecordingBackendApplication.java` (typischerweise im Verzeichnis `src/main/java/ch/fhnw/timerecordingbackend/`).
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei und wählen Sie "Run 'TimeRecordingBackendApplication.main()'". Ihre IDE kompiliert dann den Code und startet die Anwendung.
- Im Webbrowser auf localhost:8080 navigieren

2.2.3 Auf die Anwendung im Browser zugreifen:

- Nachdem sowohl der PostgreSQL-Container als auch die Time Recording Backend-Anwendung erfolgreich gestartet wurden, öffnen Sie einen Webbrowser.
- Geben Sie die folgende Adresse in die Adresszeile ein: `http://localhost:8080`
- Sie sollten nun die Login-Seite des Time Recording Systems sehen.

3 User-Guide

3.1 Registrierung (für neue Benutzer)

Klicke auf den **grünen Button "Registrieren"** auf der Login-Seite.

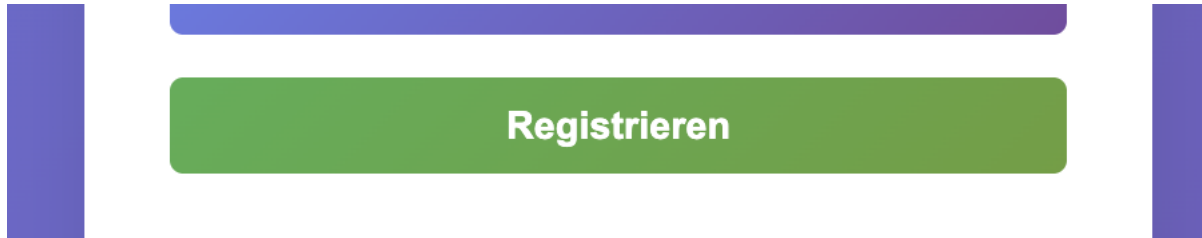


Abbildung 1: Button zum Registrieren

Es erscheint ein Dialogfenster mit dem Titel **"Registrierungsanfrage"**. Fülle folgende Felder aus:

- **Vorname**
- **Nachname**
- **E-Mail**
- **Gewünschte Rolle** (z. B. Mitarbeiter)
- **Manager (optional)** – Wähle bei Bedarf eine vorgesetzte Person aus.

Klicke anschliessend auf **"Anfrage senden"**.

Abbildung 2: Registrierungsanfrage

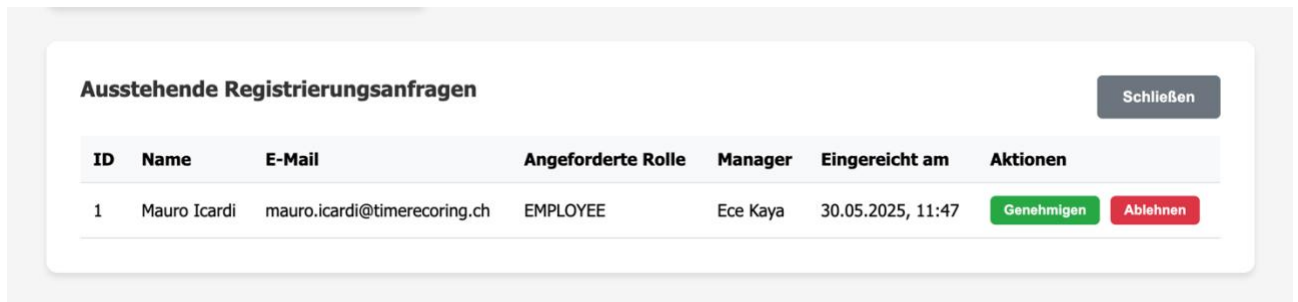
Die Admin-Person klickt im Menü auf "**Registrierungsanfragen**", worauf eine Liste der eingegangenen Anfragen erscheint.



Abbildung 3: Dashboard Admin Button Registrierungsanfragen

Für jede Anfrage sind folgende Informationen ersichtlich:

- Name, E-Mail
- Angeforderte Rolle
- Gewählter Manager
- Eingereicht am (Datum und Uhrzeit)



ID	Name	E-Mail	Angeforderte Rolle	Manager	Eingereicht am	Aktionen
1	Mauro Icardi	mauro.icardi@timerecoring.ch	EMPLOYEE	Ece Kaya	30.05.2025, 11:47	<button>Genehmigen</button> <button>Ablehnen</button>

Abbildung 4: Dashboard Admin Tabelle Registrierungsanfragen

Die Admin-Person hat zwei Optionen:

- **Genehmigen** (grüner Button): Der Benutzer wird im System angelegt.
- **Ablehnen** (roter Button): Die Anfrage wird verworfen.

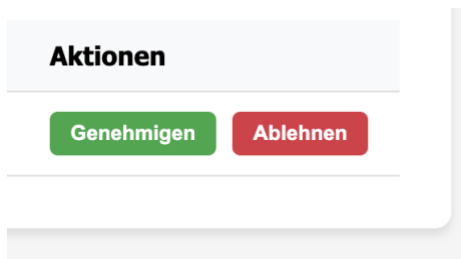


Abbildung 5: Dashboard Admin Aktionen Registrierungsanfragen

Nach erfolgreicher Genehmigung erscheint die grüne Meldung:

✓ **Registrierungsanfrage erfolgreich genehmigt und Benutzer erstellt.**



Abbildung 6: Admin Dashboard Anzeige für erfolgreiche Registrierung

3.2 Anmeldung am System

3.2.1 Login-Seite

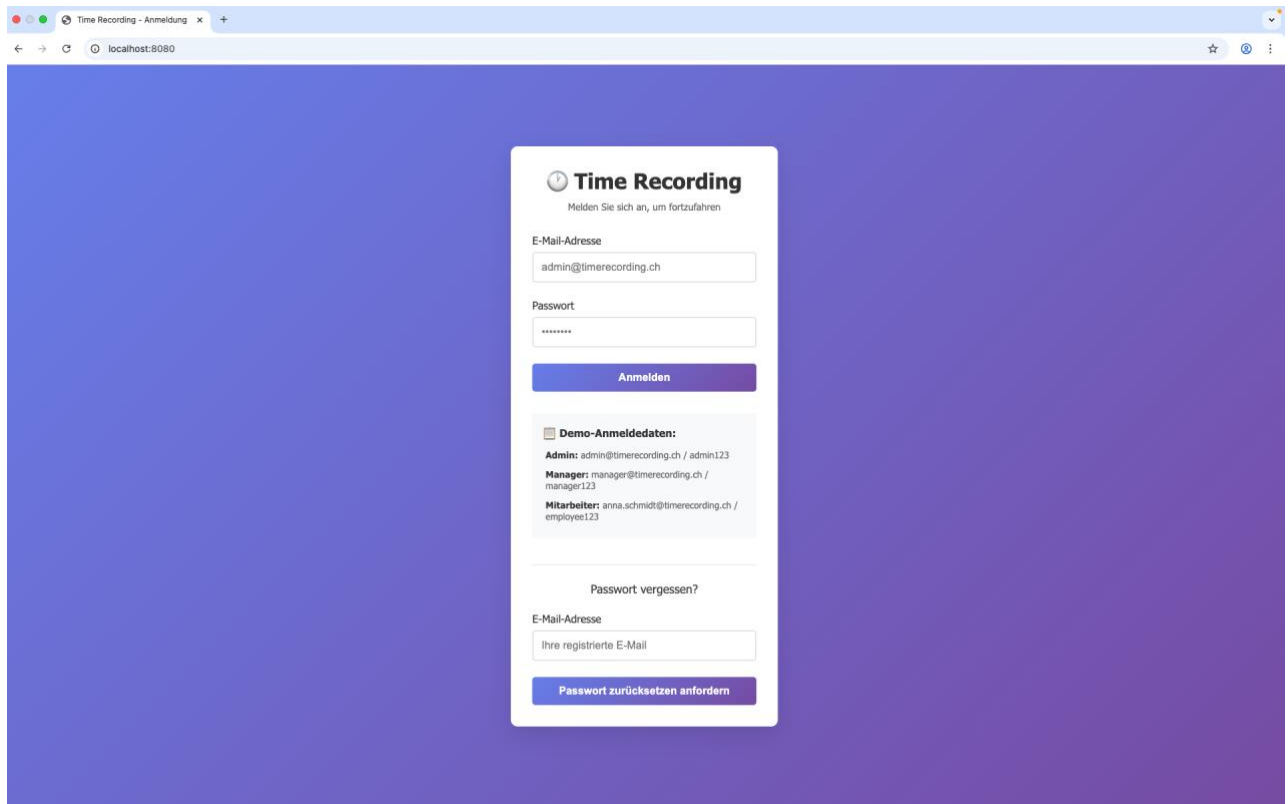


Abbildung 7: Login-Seite

3.2.2 Eingabe von E-Mail und Passwort

A close-up view of the login form from the previous image. A red rectangle highlights the 'E-Mail-Adresse' input field containing 'admin@timerecording.ch' and the 'Passwort' input field containing masked characters '*****'. Below these fields is a blue button with the text 'Anmelden'. The 'Time Recording' logo and the instruction 'Melden Sie sich an, um fortzufahren' are visible above the highlighted area.

Abbildung 8: Eingabe-E-Mail und Passwort

3.2.3 Demo-Anmeldedaten

Die Demo-Anmeldedaten können durch Klick auf eine der Rollen (Admin, Manager oder Mitarbeiter) automatisch in die Login-Felder übernommen werden.

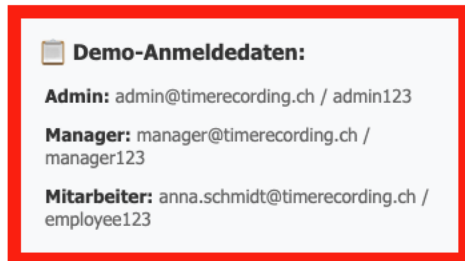


Abbildung 9: Demo Anmeldedaten

3.3 Dashboard

3.3.1 Überblick über die Hauptbereiche (ADMIN, MANAGER, EMPLOYEE)

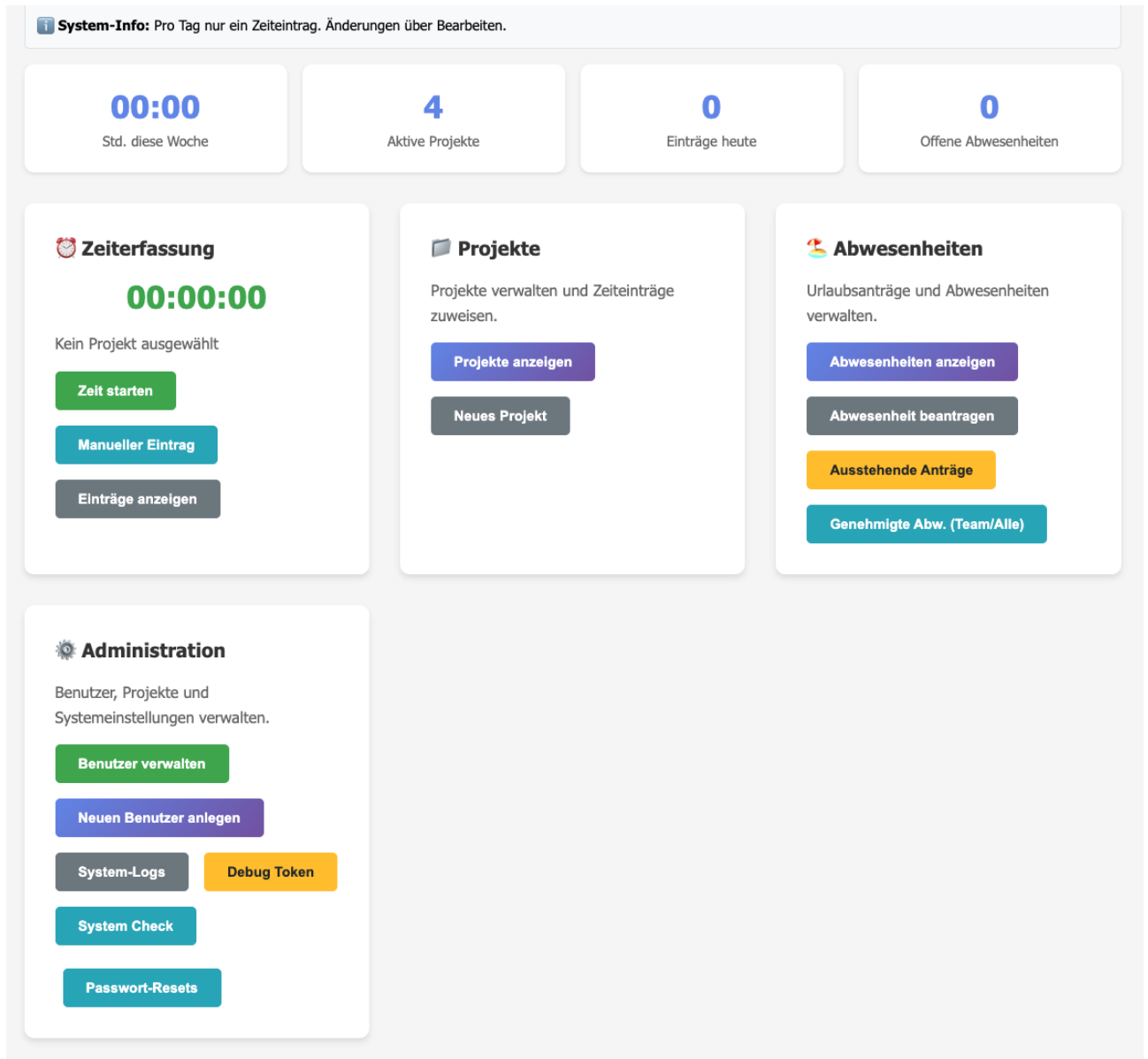


Abbildung 10: Dashboard Admin

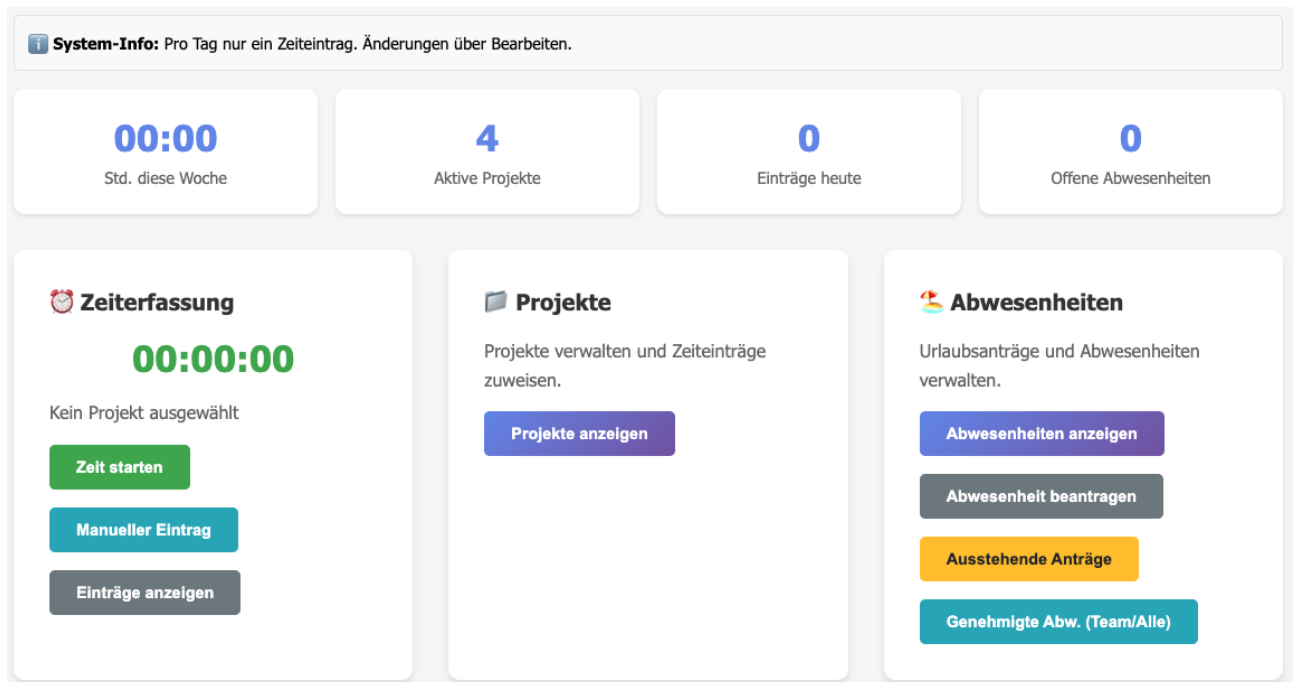


Abbildung 11: Dashboard Manager

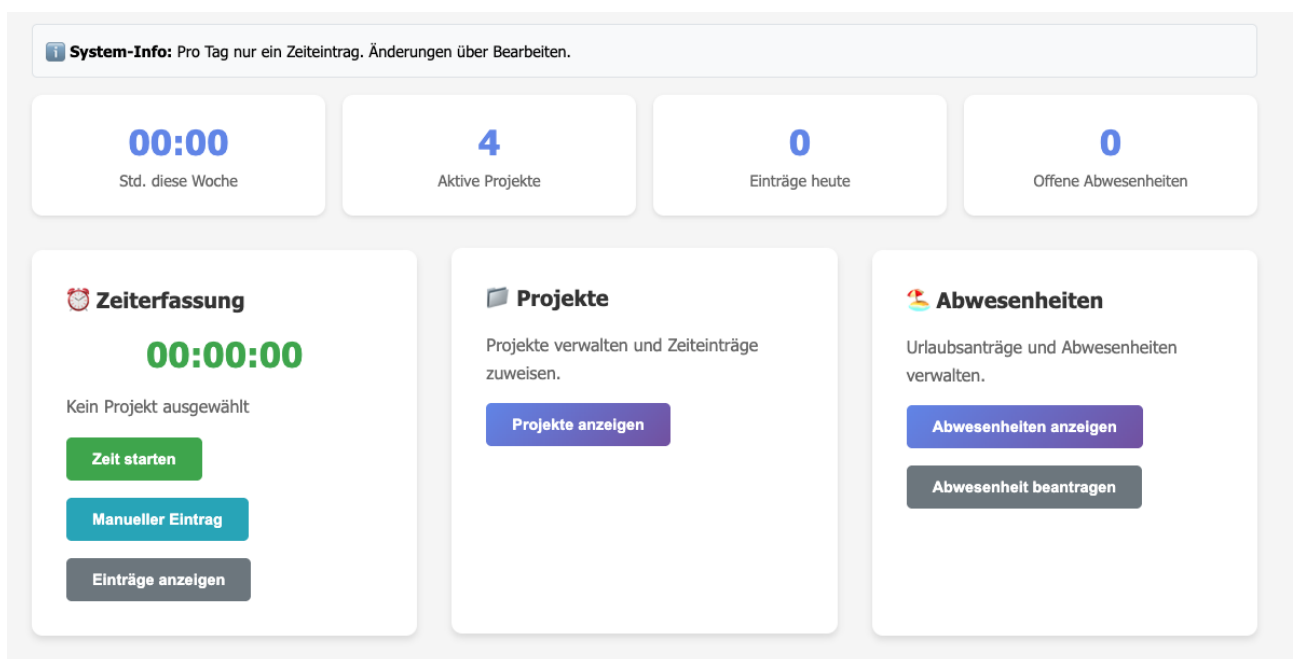


Abbildung 12: Dashboard Employee

3.3.2 Benutzerinformationen im Header (E-Mail)



Abbildung 13: Header: Admin



Abbildung 14: Header: Manager



Abbildung 15: Header: Employee

3.3.3 Logout-Button

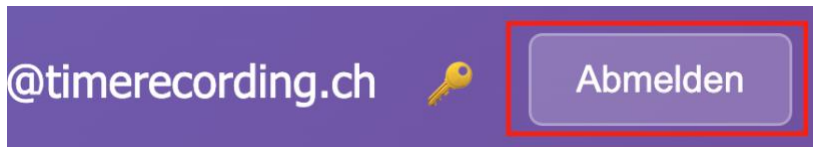


Abbildung 16: Logout Button

3.4 Passwort ändern

Durch einen Klick auf das Schlüssel-Emoji 🗝️ neben der E-Mail-Adresse öffnet sich das Fenster zum Ändern des Passworts.



Abbildung 17: Passwort ändern

Nach dem Klick auf das Schlüssel-Emoji öffnet sich ein Pop-up-Fenster, in dem ein neues Passwort eingegeben und bestätigt werden kann. Die Änderung wird durch Klick auf den Button „Passwort ändern“ gespeichert.

Abbildung 18: Pop-Up-Fenster

4 Meine Zeiterfassung

4.1 Übersicht

4.2 Live-Zeiterfassung

4.2.1 Timer starten

Um die Zeiterfassung zu starten, muss der grüne Button „**Zeit starten**“ geklickt werden. Dadurch beginnt der Timer mit der Aufzeichnung der Arbeitszeit.

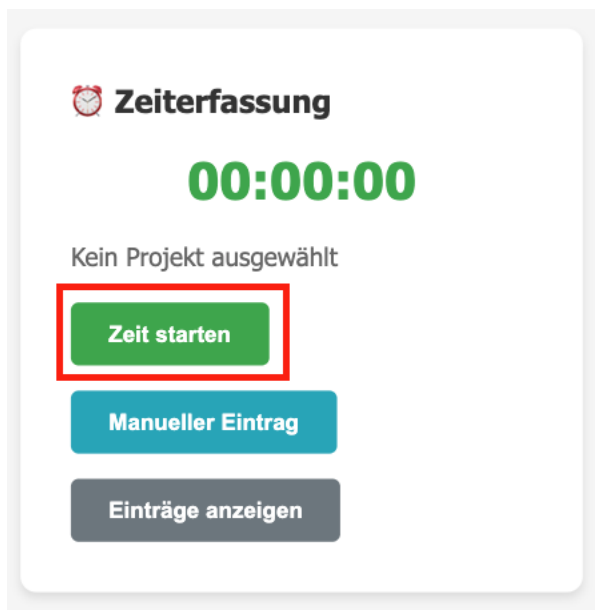


Abbildung 19: Timer starten

4.2.2 Aktuellen Timer Stand einsehen

Sobald die Zeiterfassung gestartet wurde, erscheint der laufende Timer in roter Schrift. Die erfasste Zeit wird fortlaufend hochgezählt.

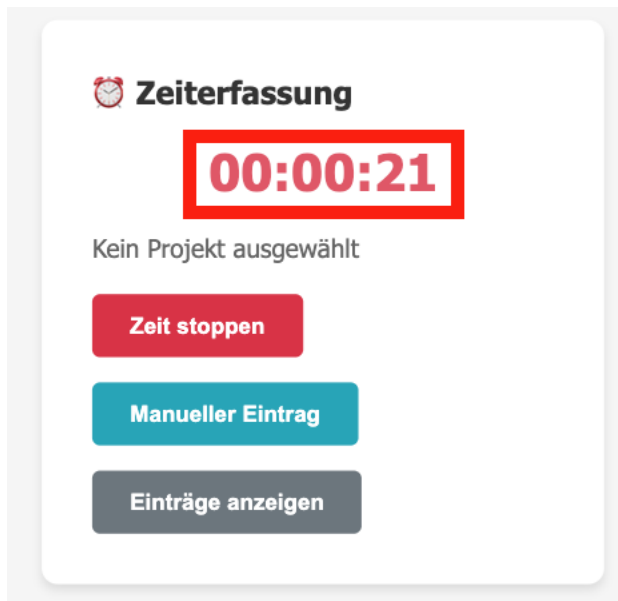


Abbildung 20: Aktueller Timer Stand

4.2.3 Timer stoppen

Um die Zeiterfassung zu beenden, muss der rote Button „**Zeit stoppen**“ geklickt werden. Die erfasste Zeit wird damit gespeichert und kann eingesehen und bearbeitet werden.



Abbildung 21: Timer stoppen

4.3 Manuelle Zeiteinträge

4.3.1 Modal für manuellen Eintrag öffnen

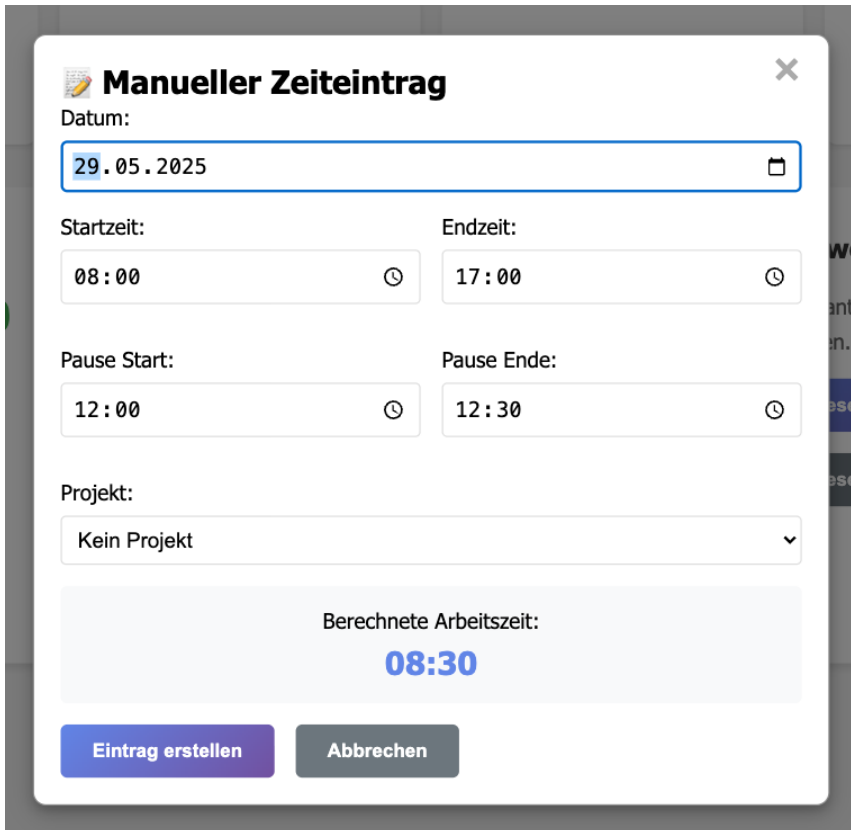
Über den Button „**Manueller Eintrag**“ kann eine Zeitspanne manuell erfasst werden, ohne den Timer zu verwenden – zum Beispiel für nachträgliche oder vergessene Arbeitszeiten.



Abbildung 22: Button für Manuellen Eintrag

4.3.2 Datum, Start-/Endzeiten, Pausen eingeben

Im Fenster „**Manueller Zeiteintrag**“ können Start- und Endzeit sowie Pausen manuell eingetragen werden. Standardmässig ist das Datum des Vortags vorausgewählt. Zusätzlich kann ein Projekt zugeordnet werden. Die berechnete Arbeitszeit wird automatisch angezeigt. Mit Klick auf „**Eintrag erstellen**“ wird der Zeiteintrag gespeichert.



Manueller Zeiteintrag

Datum:
29.05.2025

Startzeit: 08:00 Endzeit: 17:00

Pause Start: 12:00 Pause Ende: 12:30

Projekt:
Kein Projekt

Berechnete Arbeitszeit:
08:30

Eintrag erstellen Abbrechen

Abbildung 23: Pop-Up für manuellen Zeiteintrag

4.4 Eigene Zeiteinträge anzeigen

4.4.1 Einträge anzeigen

Über den Button „**Einträge anzeigen**“ kann eine Übersicht aller bisherigen Zeiteinträge geöffnet werden.



Abbildung 24: Einträge anzeigen

4.4.2 Zeiteinträge bearbeiten

In der Tabelle werden Datum, Projekt, Start- und Endzeit, Pausen, effektive Arbeitszeit, Sollzeit und Differenz angezeigt.

Zeiteinträge								Schließen
Datum	Projekt	Start	Ende	Pause(n)	Effektiv	Geplant	Differenz	Aktionen
29.05.2025	Website Redesign	08:00	17:00	12:00-12:30	08:30	08:00	+00:30	Bearbeiten Löschen

Abbildung 25: Zeiteinträge bearbeiten

4.4.3 Bearbeitungsmodal öffnen

Mit einem Klick auf „**Bearbeiten**“ neben dem gewünschten Eintrag öffnet sich das Fenster „**Zeiteintrag bearbeiten**“.

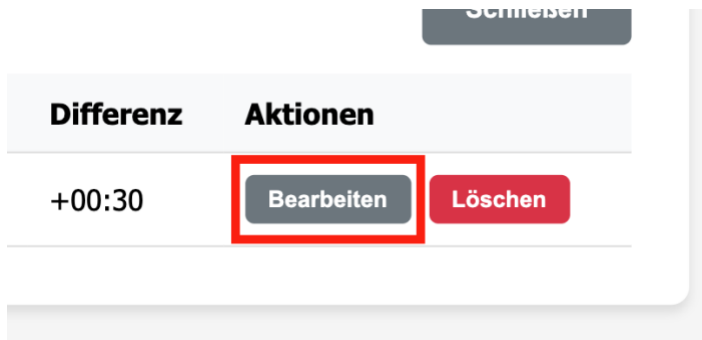


Abbildung 26: Bearbeiten Button

4.4.4 Daten ändern (Datum, Zeiten, Pausen, Projekt)

Dort können Arbeitszeiten, Pausen und Projektzuordnungen angepasst werden. Über „+ Arbeitszeit-Slot“ oder „+ Pause“ lassen sich weitere Zeitblöcke hinzufügen. Mit „**Änderungen speichern**“ wird der Eintrag aktualisiert

Zeiteintrag. Änderungen über Bearbeiten.

Zeiteintrag bearbeiten
×

Datum:

29.05.2025

Arbeitszeiten

Start 1:

08:00

Ende 1:

17:00

+ Arbeitszeit-Slot

Pausen

Pause Start 1:

12:00

Pause Ende 1:

12:30

Pause entfernen

+ Pause

Projekt:

Kein Projekt

Berechnete Arbeitszeit:

08:30

Änderungen speichern

Abbrechen

Abbildung 27: Daten ändern

4.4.5 Änderungen speichern



Abbildung 28: Änderungen speichern

4.5 Zeiteinträge löschen

Um einen Zeiteintrag vollständig zu entfernen, kann der rote Button „**Löschen**“ in der Spalte **Aktionen** verwendet werden. Nach einer Sicherheitsabfrage wird der Eintrag dauerhaft aus der Übersicht entfernt.

Zeiteinträge								Schließen
Datum	Projekt	Start	Ende	Pause(n)	Effektiv	Geplant	Differenz	Aktionen
29.05.2025	Website Redesign	08:00	17:00	12:00-12:30	08:30	08:00	+00:30	<div>Bearbeiten</div> <div>Löschen</div>

5 Abwesenheiten

5.1 Übersicht Abwesenheiten

Im Bereich **Abwesenheiten** können Urlaubsanträge und andere Abwesenheiten verwaltet werden.

Über „**Abwesenheiten anzeigen**“ erhält man eine Übersicht der eigenen Einträge.

Mit „**Abwesenheit beantragen**“ kann ein neuer Antrag gestellt werden.

Der Button „**Ausstehende Anträge**“ zeigt alle noch nicht genehmigten Anfragen.

Unter „**Genehmigte Abw. (Team/Alle)**“ werden genehmigte Abwesenheiten angezeigt – abhängig von der Benutzerrolle:

- **Admin:** sieht alle Anträge im System
- **Manager:** sieht nur die Anträge seines Teams
- **Mitarbeitende:** sehen ausschliesslich ihrer eigenen Anträge

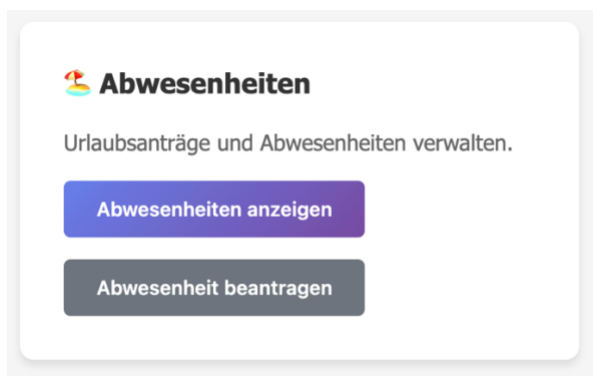


Abbildung 29: Ansicht Dashboard-Abwesenheiten-Employee

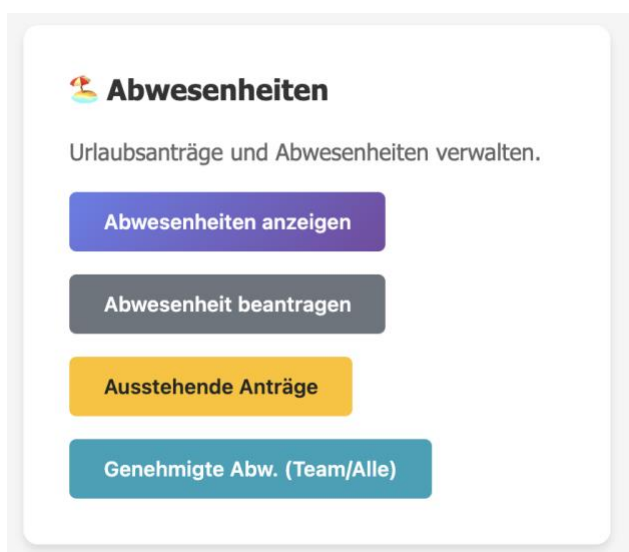


Abbildung 30: Ansicht Dashboard-Abwesenheiten-Manager/Admin

5.2 Abwesenheitsantrag stellen

Mit Klick auf den Button „**Abwesenheit beantragen**“ öffnet sich ein Formular, um eine neue Abwesenheit zu erfassen.

Im Pop-up-Fenster kann der **Typ** der Abwesenheit ausgewählt werden – zur Auswahl stehen **Krankheit, Fortbildung, Urlaub, Sonstiges** und **Home-Office**.

Anschliessend wird der gewünschte Zeitraum über die Felder „**Von**“ und „**Bis**“ definiert. Mit „**Beantragen**“ wird der Antrag übermittelt, mit „**Abbrechen**“ wird der Vorgang ohne Speicherung geschlossen.

Abwesenheit beantragen

Abbildung 31: Button Abwesenheit beantragen

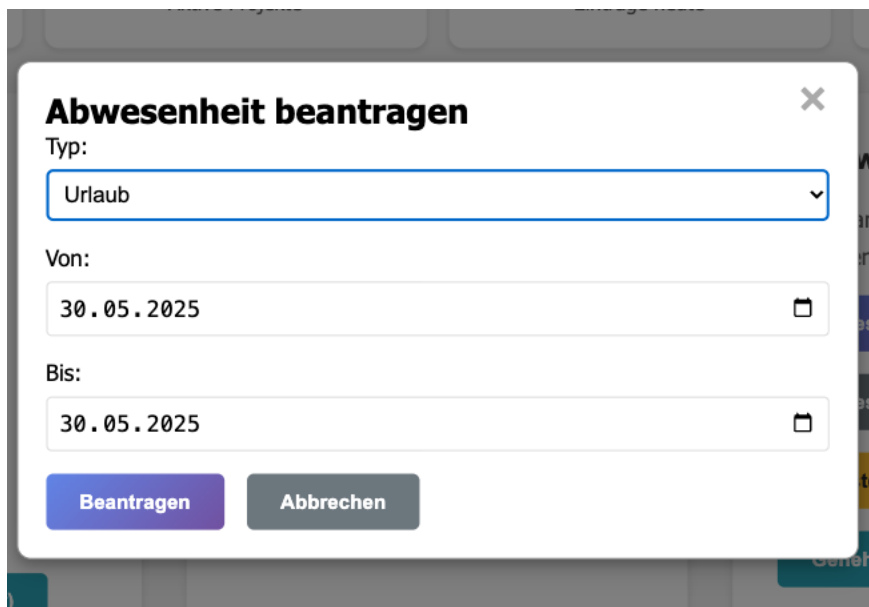
The image shows a white pop-up window titled 'Abwesenheit beantragen' with a close button (X) in the top right corner. Inside the window, there is a 'Typ:' label followed by a dropdown menu currently showing 'Urlaub'. Below this is a 'Von:' label followed by a date input field containing '30.05.2025' and a calendar icon. Underneath is a 'Bis:' label followed by another date input field also containing '30.05.2025' with a calendar icon. At the bottom of the form are two buttons: a blue 'Beantragen' button and a grey 'Abbrechen' button.

Abbildung 32: Pop- Up Fenster Abwesenheit beantragen

5.3 Eigene Abwesenheiten anzeigen

Mit einem Klick auf den Button „**Abwesenheiten anzeigen**“ wird eine Übersicht aller persönlichen Abwesenheitsanträge geöffnet.

In der Tabelle werden **Typ, Zeitraum, Tageanzahl, Status, Genehmiger, Antragsteller** und verfügbare **Aktionen** angezeigt.

Solange der Antrag den Status „**Ausstehend**“ hat, kann er über die Buttons „**Bearbeiten**“ angepasst oder mit „**Stornieren**“ vollständig zurückgezogen werden.

Abwesenheiten anzeigen

Abbildung 33: Button Abwesenheiten anzeigen

Meine Abwesenheiten							Schließen
Typ	Von	Bis	Tage	Status	Genehmiger	Antragsteller	Aktionen
Fortbildung	11.06.2025	12.06.2025	2	Ausstehend	-	Ece Kaya	Bearbeiten Stornieren
Home Office	04.06.2025	07.06.2025	4	Ausstehend	-	Ece Kaya	Bearbeiten Stornieren
Urlaub	19.08.2025	27.08.2025	9	Ausstehend	-	Ece Kaya	Bearbeiten Stornieren

Abbildung 34: Tabelle mit Abwesenheiten

5.4 Eigene Anträge bearbeiten/stornieren

Offene Abwesenheitsanträge können jederzeit angepasst oder zurückgezogen werden.

Mit Klick auf „**Bearbeiten**“ öffnet sich ein Formular, in dem der **Typ**, der **Zeitraum** sowie optional ein **Kommentar** geändert werden können.

Um eine Abwesenheit vollständig zurückzuziehen, wird der Button „**Stornieren**“ verwendet. Nach einer Bestätigung wird der Antrag gelöscht und nicht weiterbearbeitet.

Antragsteller	Aktionen
Ece Kaya	Bearbeiten Stornieren
Ece Kaya	Bearbeiten Stornieren
Ece Kaya	Bearbeiten Stornieren

Abbildung 35: Abwesenheit bearbeiten Button

Abwesenheit bearbeiten ✕

Typ:
Fortbildung ▼

Von:
11.06.2025 📅

Bis:
12.06.2025 📅

Kommentar (optional):

Änderungen speichern Abbrechen

Abbildung 36: Pop-Up Fenster Abwesenheit bearbeiten

6 Team Management

6.1 Abwesenheitsmanagement im Team

6.1.1 Ausstehende Abwesenheitsanträge des Teams prüfen

Über den Button „**Ausstehende Anträge**“ können Admins und Manager*innen alle noch nicht bearbeiteten Abwesenheitsanträge einsehen.

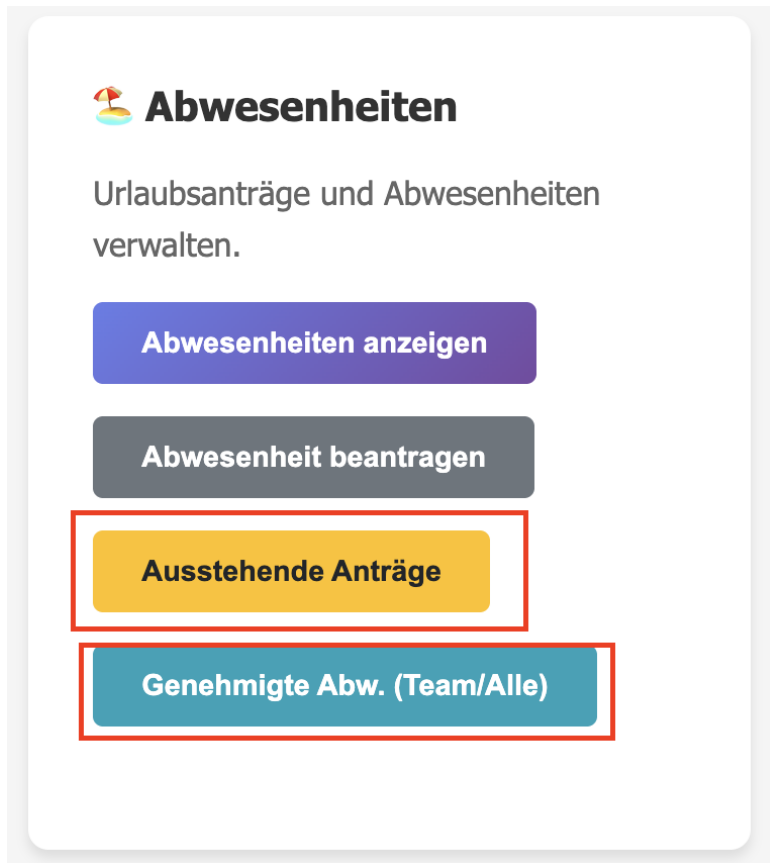


Abbildung 37: Dashboard Abwesenheiten Ansicht Admin

In der Tabelle werden angezeigt:

Antragsteller*in

- **Typ** der Abwesenheit (z. B. Urlaub, Home-Office)
- **Zeitraum** und **Anzahl Tage**
- **Status** (hier: *Ausstehend*)

6.1.2 Anträge genehmigen oder ablehnen

Unter **Aktionen** stehen folgende Optionen zur Verfügung:

- „**Genehmigen**“: Der Antrag wird bestätigt und als *genehmigt* gespeichert

- „**Ablehnen**“: Der Antrag wird abgelehnt
- „**Bearbeiten**“: Der Antrag kann vor der Entscheidung angepasst werden

Ausstehende Abwesenheitsanträge

Schließen

Antragsteller	Typ	Von	Bis	Tage	Status	Aktionen		
Ece Kaya	Home Office	04.06.2025	07.06.2025	4	Ausstehend	Genehmigen	Ablehnen	Bearbeiten
Ece Kaya	Fortbildung	11.06.2025	12.06.2025	2	Ausstehend	Genehmigen	Ablehnen	Bearbeiten
Ece Kaya	Urlaub	19.08.2025	27.08.2025	9	Ausstehend	Genehmigen	Ablehnen	Bearbeiten

Abbildung 38: Tabelle mit Abwesenheitsanträgen

6.1.3 Genehmigte Abwesenheiten des Teams einsehen

Mit einem Klick auf „**Genehmigte Abw. (Team/Alle)**“ öffnet sich die Übersicht aller bereits bewilligten Abwesenheiten.

Angezeigt werden:

- **Typ, Zeitraum, Tageanzahl**
- **Status** (*Genehmigt*)
- **Genehmiger** (falls erfasst)
- **Antragsteller*in**

Genehmigte Abwesenheiten								Schließen	
Typ	Von	Bis	Tage	Status	Genehmiger	Antragsteller	Aktionen		
Home Office	04.06.2025	07.06.2025	4	Genehmigt	-	Ece Kaya	-		
Home Office	31.05.2025	02.06.2025	3	Genehmigt	-	Anna Schmidt	-		
Urlaub	05.06.2025	09.06.2025	5	Genehmigt	-	Laura Weber	-		

Abbildung 39: Tabelle Genehmigte Abwesenheiten

Rollenabhängiger Zugriff:

- **Admins** sehen alle Anträge aller Nutzer*innen
- **Manager*innen** sehen alle Anträge ihres Teams
- **Mitarbeitende** haben keinen Zugriff auf diese beiden Ansichten

Eigene Abwesenheiten beantragen & verwalten

Über „**Abwesenheit beantragen**“ kann eine neue Abwesenheit erfasst werden.

Nach Auswahl von **Typ**, **Startdatum** und **Enddatum** wird der Antrag über „**Beantragen**“ abgeschickt.

Mit dem Button „**Abwesenheiten anzeigen**“ erhalten Mitarbeitende eine Liste aller ihrer Anträge.

Ist keine Abwesenheit erfasst, erscheint der Hinweis „**Keine Abwesenheiten gefunden**“.

7 Projekte einsehen

7.1 Neue Projekte erstellen, Aktive Projekte anzeigen und bearbeiten – Admin

Im Bereich **Projekte** können Admins bestehende Projekte anzeigen, bearbeiten und neue Projekte erstellen.

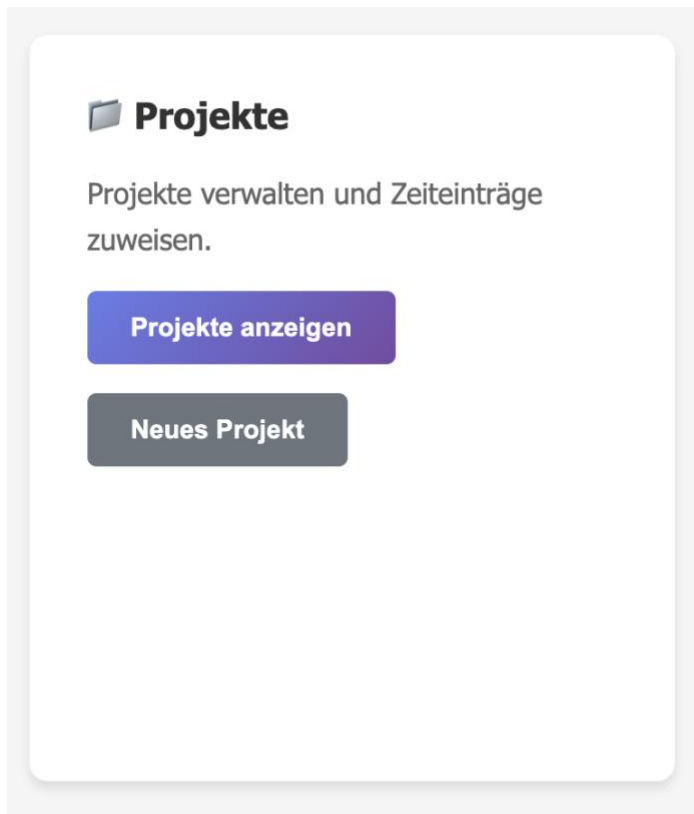
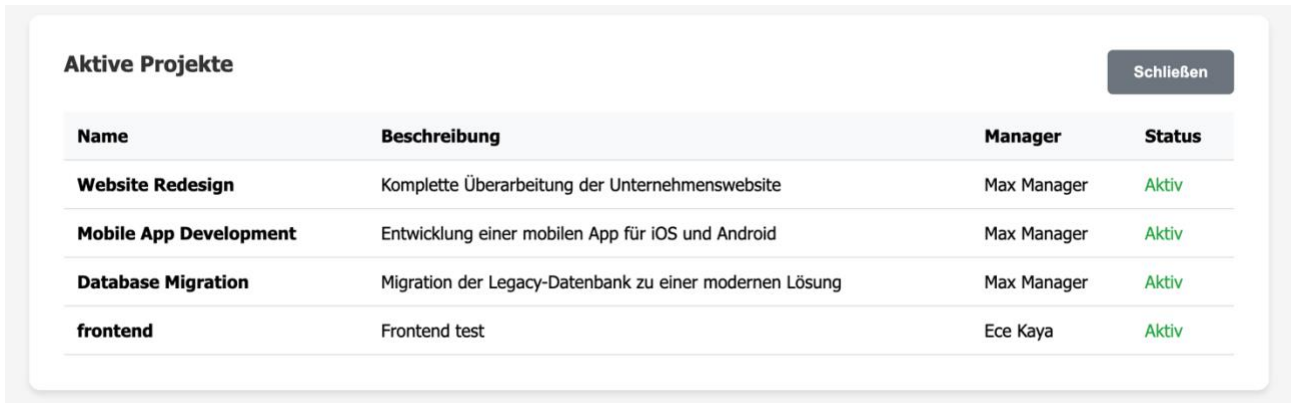


Abbildung 40: Dashboard Ansicht Projekte Admin

Über den Button „**Projekte anzeigen**“ wird eine Übersicht aller aktiven Projekte geöffnet. In der Tabelle werden **Name**, **Beschreibung**, **zuständige Manager** sowie der **Projektstatus** angezeigt.



Abbildung 41: Projekte anzeigen Button



Name	Beschreibung	Manager	Status
Website Redesign	Komplette Überarbeitung der Unternehmenswebsite	Max Manager	Aktiv
Mobile App Development	Entwicklung einer mobilen App für iOS und Android	Max Manager	Aktiv
Database Migration	Migration der Legacy-Datenbank zu einer modernen Lösung	Max Manager	Aktiv
frontend	Frontend test	Ece Kaya	Aktiv

Abbildung 42: Projektübersicht

Projektdetails anzeigen & bearbeiten:

Ein Klick auf ein Projekt öffnet die Detailansicht mit folgenden Informationen:

- Projektname und Beschreibung
- Projektstatus (z. B. *Aktiv*)
- Projektmanager
- Erstellungs- und Aktualisierungsdaten
- Gesamtstunden und beteiligte Mitarbeitende

Im unteren Bereich kann der **Status angepasst**, der **Manager gewechselt** und das Projekt bei Bedarf **deaktiviert** werden.

Änderungen werden mit „**Änderungen speichern**“ übernommen.

er)

chm

Ma

Ma

Ma

Ma

Eco

g T

✕

Projekt Details: Website Redesign

Name:

Beschreibung:
Komplette Überarbeitung der Unternehmenswebsite

Manager:
Max Manager

Status:
Aktiv

Erstellt am:
-

Aktualisiert am:
-

Gesamtstunden:
28:30

Beteiligte Mitarbeiter:
2

Mitarbeiterliste:

- Anna Schmidt (anna.schmidt@timerecording.ch)
- Ece Kaya (ece.kaya@kernel.com)

Projekt bearbeiten

Status:

Aktiv

▼

Manager:

Max Manager (manager@timerecording.ch)

▼

Änderungen speichern

Projekt deaktivieren

Schließen

Abbildung 43: Projekt bearbeiten Admin

Neues Projekt erstellen:

Über den Button „**Neues Projekt**“ kann ein neues Projekt angelegt werden.

Im Pop-up-Fenster müssen folgende Felder ausgefüllt werden:

- **Projektname**
- **Beschreibung**
- **Manager** (Auswahl aus der bestehenden Benutzerliste)

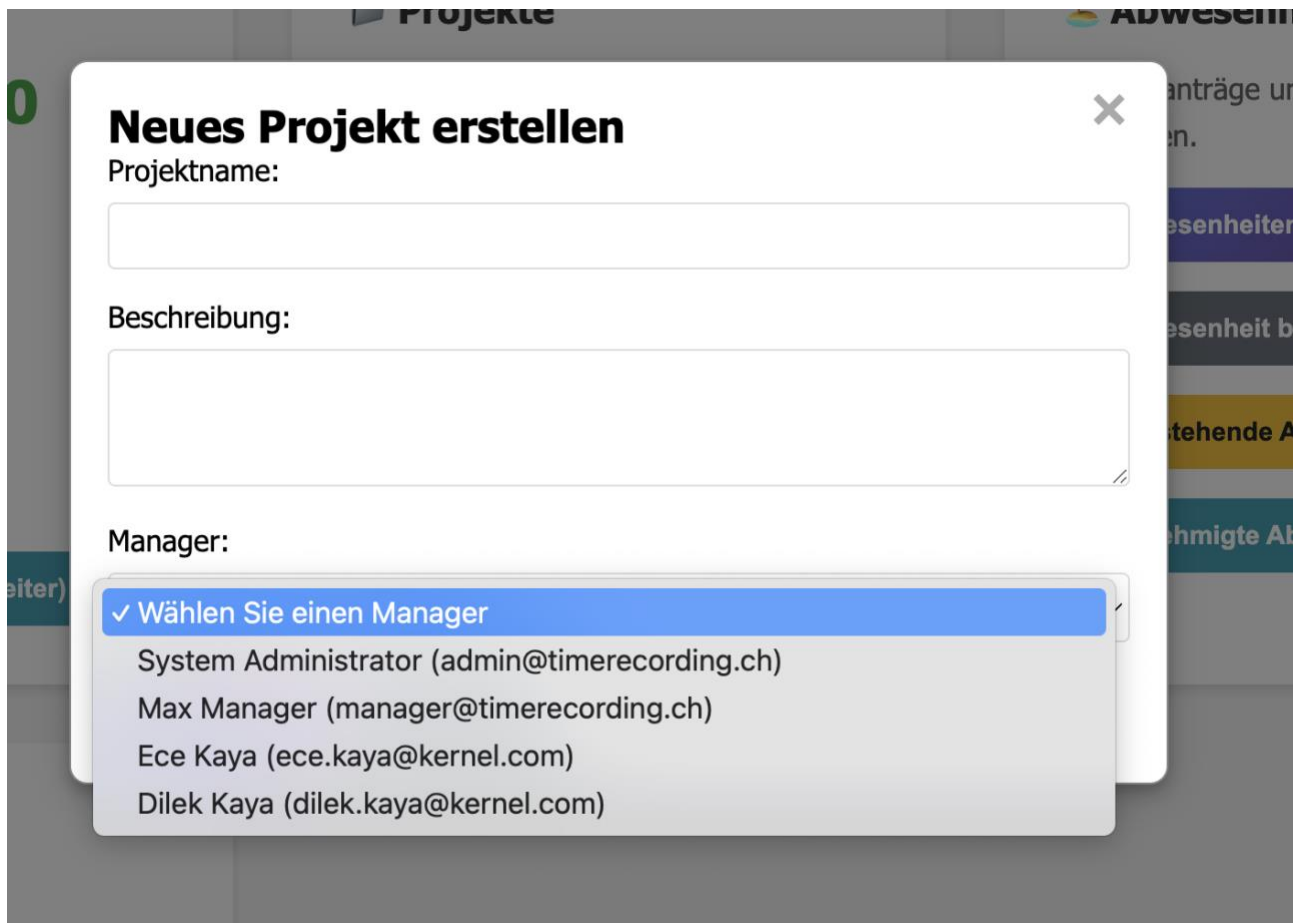


Abbildung 44: Projekt erstellen Admin

Mit „**Erstellen**“ wird das neue Projekt gespeichert und erscheint anschliessend in der Projektübersicht.

Mit „**Abbrechen**“ wird der Vorgang ohne Speicherung geschlossen.

7.2 Neue Projekte erstellen, Aktive Projekte anzeigen und bearbeiten – Manager

Manager haben Zugriff auf die ihnen zugewiesenen Projekte und können deren Details einsehen sowie bestimmte Änderungen vornehmen.

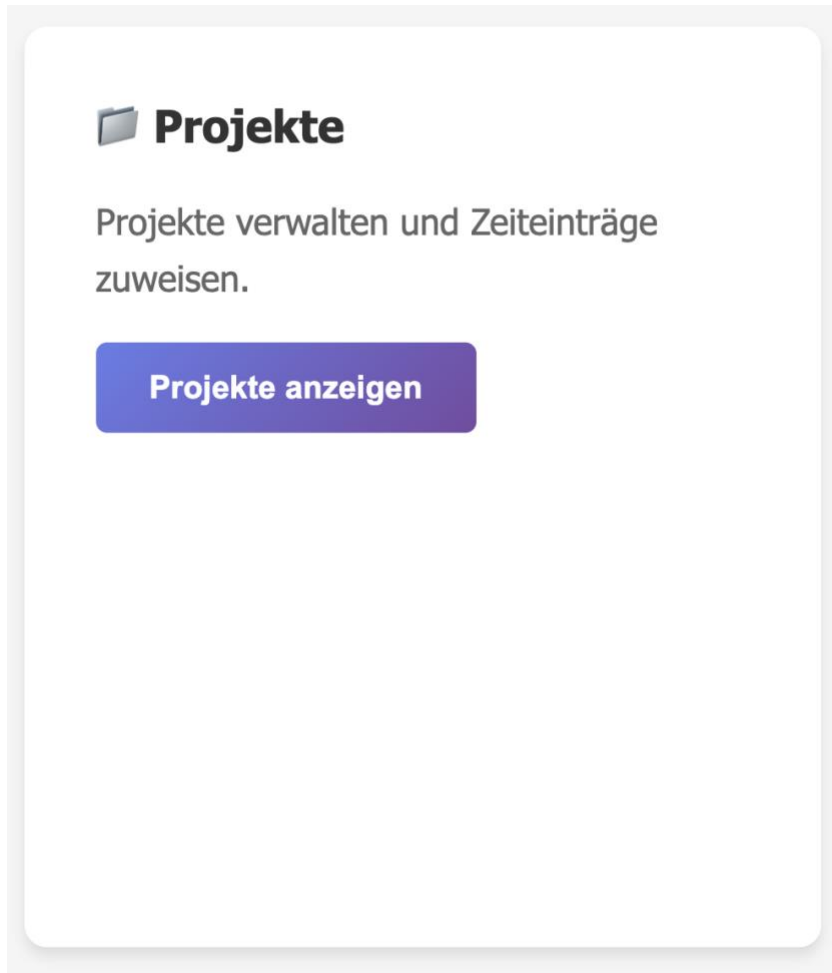


Abbildung 45: Dashboard Ansicht Projekte Manager

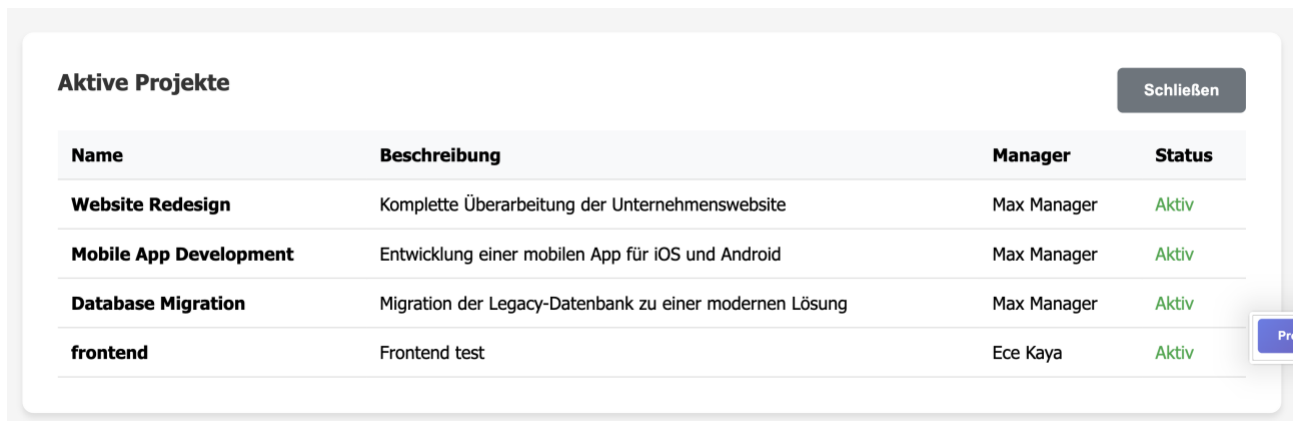
Projekte anzeigen:

Über den Button „**Projekte anzeigen**“ erhalten Manager eine Übersicht aller Projekte, für die sie verantwortlich sind.



Abbildung 46: Projekte anzeigen Button

In der Tabelle werden **Projektname**, **Beschreibung**, **Projektmanager** sowie der **Status** (z. B. *Aktiv*) dargestellt.



The screenshot shows a window titled 'Aktive Projekte' with a 'Schließen' button in the top right corner. Inside the window is a table with four columns: 'Name', 'Beschreibung', 'Manager', and 'Status'. The table contains four rows of project data.

Name	Beschreibung	Manager	Status
Website Redesign	Komplette Überarbeitung der Unternehmenswebsite	Max Manager	Aktiv
Mobile App Development	Entwicklung einer mobilen App für iOS und Android	Max Manager	Aktiv
Database Migration	Migration der Legacy-Datenbank zu einer modernen Lösung	Max Manager	Aktiv
frontend	Frontend test	Ece Kaya	Aktiv

Abbildung 47: Projektübersicht

Projektdetails ansehen & bearbeiten:

Ein Klick auf einen Eintrag öffnet die Detailansicht des Projekts.

Folgende Informationen werden angezeigt:

- Projektname und Beschreibung
- Manager und Status
- Gesamterfasste Stunden
- Liste der beteiligten Mitarbeitenden

Im unteren Bereich können Manager (sofern autorisiert):

- den **Status ändern** (z. B. von *Aktiv* zu *Inaktiv*)
- den **Projektmanager neu zuweisen** (sofern sie mehrere Rollen innehaben)

Alle Änderungen werden mit „**Änderungen speichern**“ übernommen.

Mit „**Schliessen**“ wird das Fenster ohne Anpassung geschlossen.

Hinweis: Manager können neuen Projekte erstellen aber keine fremden Projekte verwalten – dies ist Admins vorbehalten

Projekt Details: Website Redesign ✕

Name:

Beschreibung:
Komplette Überarbeitung der Unternehmenswebsite

Manager:
Max Manager

Status:
Aktiv

Erstellt am:
-

Aktualisiert am:
-

Gesamtstunden:
28:30

Beteiligte Mitarbeiter:
2

Mitarbeiterliste:

- Anna Schmidt (anna.schmidt@timerecording.ch)
- Ece Kaya (ece.kaya@kernel.com)

Projekt bearbeiten

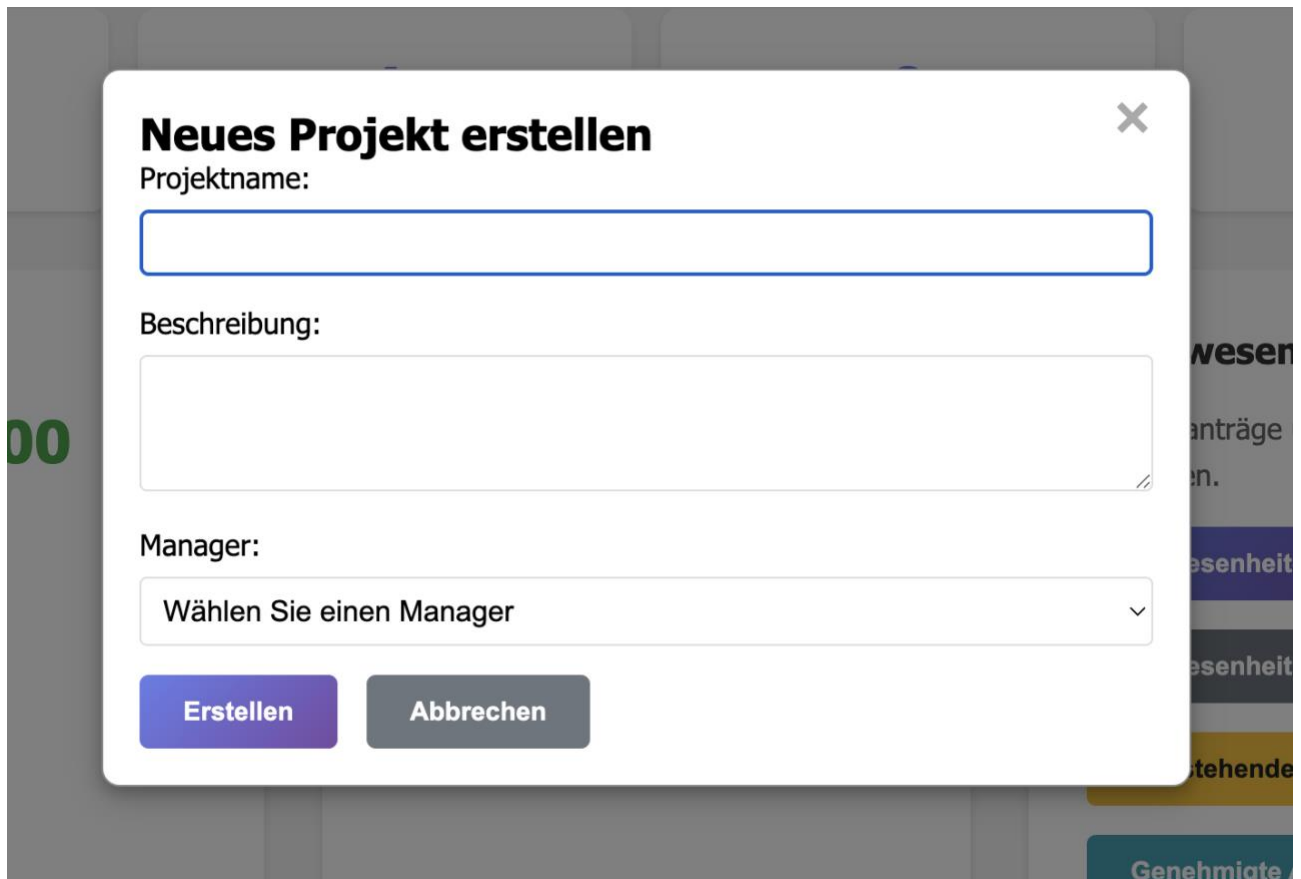
Status:
Aktiv ▼

Manager:
Max Manager (manager@timerecording.ch) ▼

Änderungen speichern

Schließen

Abbildung 48: Projekt bearbeiten Manager



Neues Projekt erstellen ✕

Projektname:

Beschreibung:

Manager:

Wählen Sie einen Manager ▼

Erstellen **Abbrechen**

Abbildung 49:Pop-up Fenster Nues Projekt erstellen

7.3 Projekte anzeigen– Employee

Mitarbeitende können über den Button „**Projekte anzeigen**“ eine Übersicht der Projekte einsehen, denen sie zugewiesen sind.

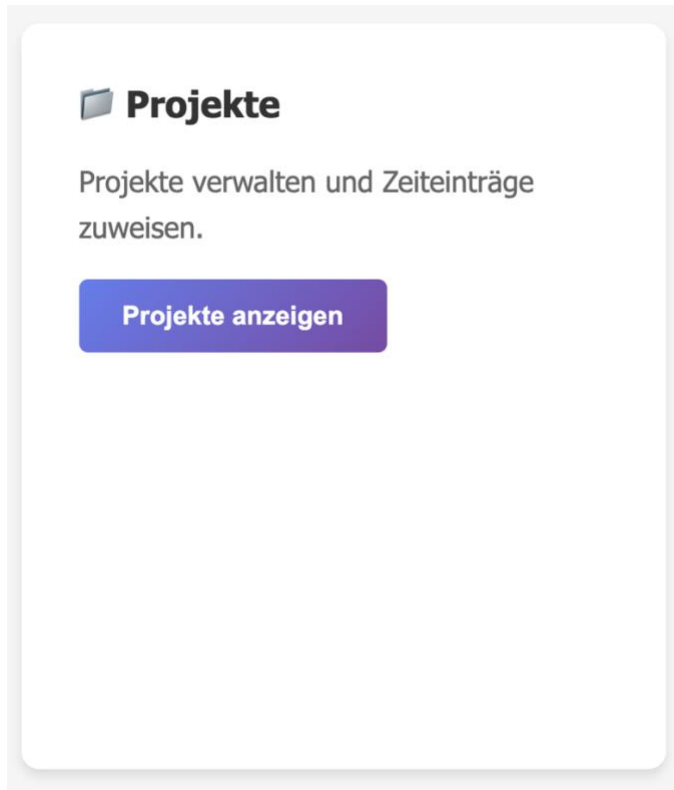


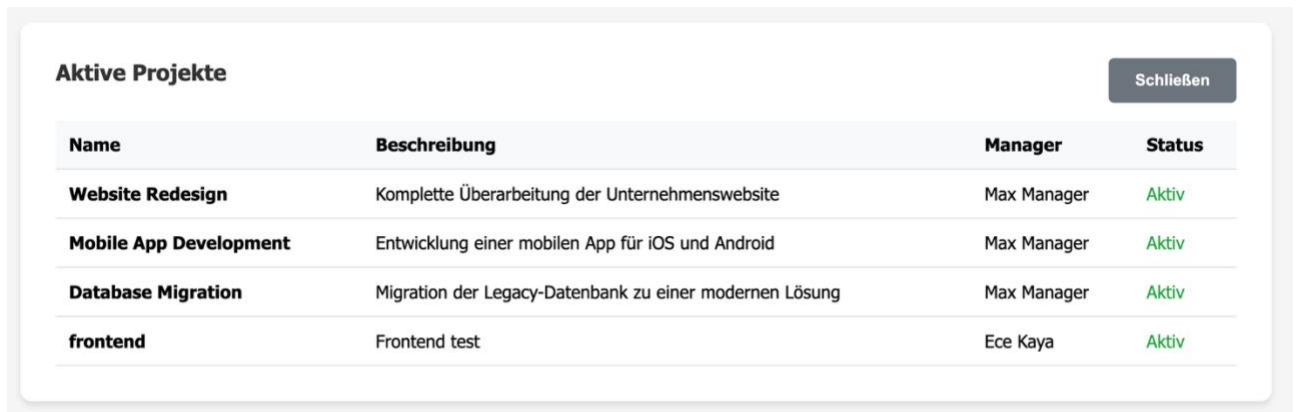
Abbildung 50: Dashboard Ansicht Projekte Employee

Projekte anzeigen:

Über den Button „**Projekte anzeigen**“ erhalten Mitarbeiter eine Übersicht aller Projekte, die für Sie relevant sind.



Abbildung 51: Projekte anzeigen Button



Name	Beschreibung	Manager	Status
Website Redesign	Komplette Überarbeitung der Unternehmenswebsite	Max Manager	Aktiv
Mobile App Development	Entwicklung einer mobilen App für iOS und Android	Max Manager	Aktiv
Database Migration	Migration der Legacy-Datenbank zu einer modernen Lösung	Max Manager	Aktiv
frontend	Frontend test	Ece Kaya	Aktiv

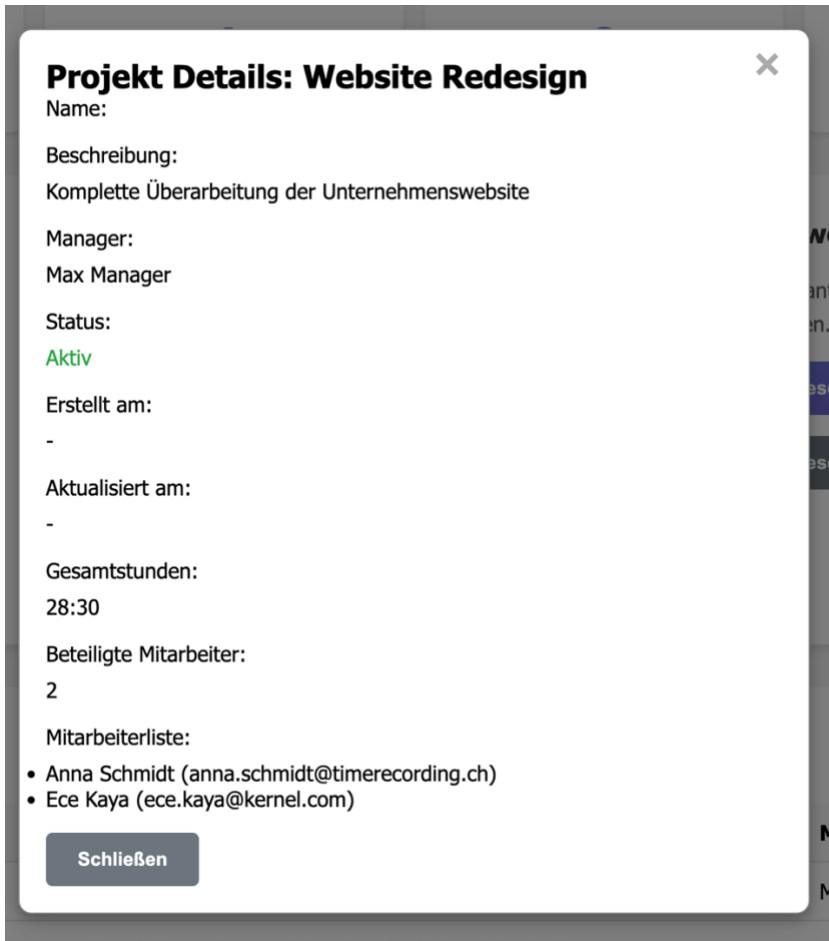
Abbildung 52: Projektübersicht

Projektdetails einsehen:

Ein Klick auf ein Projekt öffnet die **Detailansicht**, in der folgende Informationen angezeigt werden:

- Projektname und Beschreibung
- Projektmanager
- Status (Aktiv/Inaktiv)
- Gesamterfasste Stunden
- Anzahl und Namen der beteiligten Mitarbeitenden

Die Detailansicht dient rein zur Information – **Mitarbeitende können keine Änderungen an Projekten vornehmen.**



Projekt Details: Website Redesign ✕

Name:

Beschreibung:
Komplette Überarbeitung der Unternehmenswebsite

Manager:
Max Manager

Status:
Aktiv

Erstellt am:
-

Aktualisiert am:
-

Gesamtstunden:
28:30

Beteiligte Mitarbeiter:
2

Mitarbeiterliste:

- Anna Schmidt (anna.schmidt@timerecording.ch)
- Ece Kaya (ece.kaya@kernel.com)

Schließen

Abbildung 53: Projekt Details Employee

Mit dem Button „**Schliessen**“ wird die Ansicht wieder verlassen.

8 Systemadministration

Admins haben volle Kontrolle über das System. Sie können:

- Benutzerkonten erstellen, bearbeiten und löschen
- Rollen und Zugriffsrechte zuweisen
- Passwort-Reset-Anfragen verwalten
- System-Logs einsehen
- Debug-Token generieren und Systemchecks durchführen

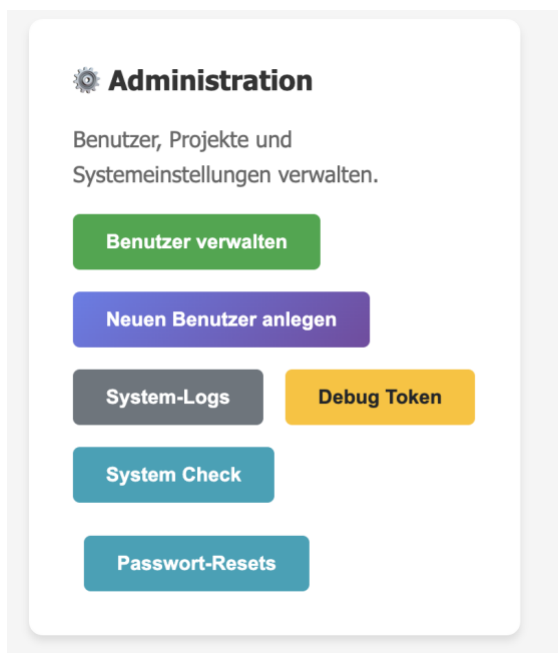


Abbildung 54: Dashboard Übersicht Administration Admin

8.1 Benutzerverwaltung

8.1.1 Übersicht aller Benutzer



Abbildung 55: Benutzer verwalten Button

Alle Benutzer					Schließen
Name	E-Mail	Rollen	Status	Erstellt	
System Administrator	admin@timerecording.ch	ADMIN	ACTIVE	-	
Max Manager	manager@timerecording.ch	MANAGER	ACTIVE	-	
Peter Müller	peter.mueller@timerecording.ch	EMPLOYEE	ACTIVE	-	
Laura Weber	laura.weber@timerecording.ch	EMPLOYEE	ACTIVE	-	
Thomas Fischer	thomas.fischer@timerecording.ch	EMPLOYEE	ACTIVE	-	
Anna Schmidt	anna.schmidt@timerecording.ch	EMPLOYEE	ACTIVE	-	
Ece Kaya	ece.kaya@kernel.com	MANAGER	ACTIVE	29.05.2025	
Dilek Kaya	dilek.kaya@kernel.com	ADMIN	ACTIVE	29.05.2025	

Abbildung 56: Benutzerübersicht

8.1.2 Neuen Benutzer anlegen

Neuen Benutzer anlegen

Vorname:

Nachname:

E-Mail:

Rolle:

ADMIN

Übergeordneter Manager (Optional):

Kein direkter Manager

Sollstd./Tag:

Initialpasswort: Nachname (klein).

Anlegen

Abbrechen

Abbildung 57: Benutzer anlegen Admin

8.1.3 Benutzerdetails einsehen, bearbeiten

Benutzerdetails: Furkan Aydin ✕

E-Mail:
furkan@test.ch

Status:
ACTIVE

Geplante Stunden/Tag:
8.0

Übergeordneter Manager:
Kein Manager zugewiesen

Erstellt am:
30.05.2025, 10:52

Aktualisiert am:
30.05.2025, 10:52

Rollen:
MANAGER ✕

Benutzer verwalten

Status ändern:
Aktiv ▼
Status aktualisieren

Rolle hinzufügen:
Rolle auswählen ▼
Rolle hinzufügen

Passwort zurücksetzen

Schließen

Abbildung 58: Benutzerdetails einsehen Admin

8.1.4 Passwörter zurücksetzen

Admins können Passwort-Reset-Anfragen von Benutzerinnen und Benutzern bearbeiten. Der Ablauf:

- Die betroffene Person fordert ein neues Passwort an.

Abbildung 59: Neues Passwort anfordern

- Die Anfrage erscheint unter „Passwort-Reset-Anfragen“.

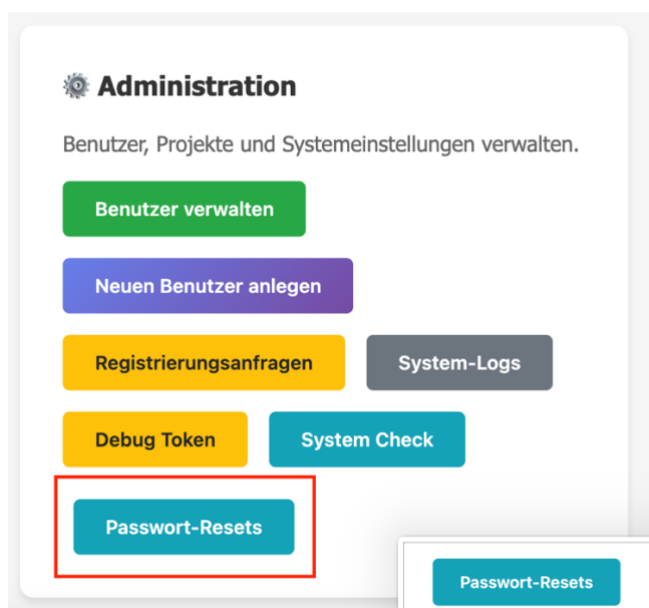


Abbildung 60: Button, um Passwort-Reset Anfragen einzusehen (Admin Dashboard)

Abbildung 61: Admin Dashboard: Passwort-Reset-Anfragen

- Admin klickt auf „**Passwort für User zurücksetzen**“.
- Es erscheint ein temporäres Passwort, das man der betreffenden Person sicher mitteilen muss.

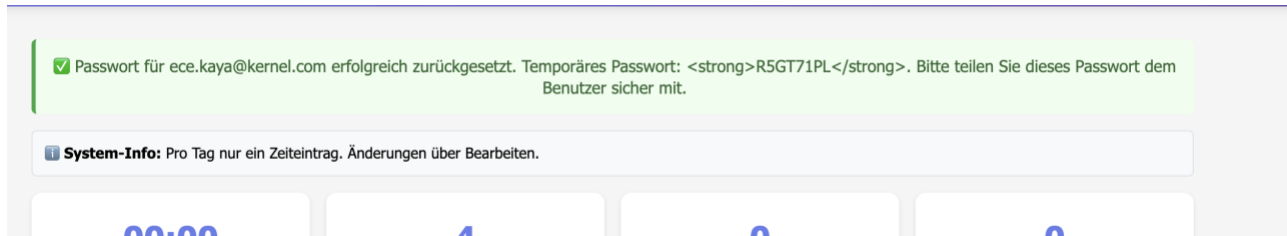


Abbildung 62: Admin Dashboard: Anzeige temporäres Passwort

- Die Person kann sich danach mit dem temporären Passwort anmelden und ihr Passwort ändern.

Hinweis: Es erfolgt keine automatische Benachrichtigung an die betroffene Person.

8.2 Globale Abwesenheitsverwaltung

8.2.1 Alle Abwesenheitsanträge (aller Benutzer) einsehen und bearbeiten

Datum	Benutzer	Projekt	Start	Ende	Pause(n)	Effektiv	Geplant	Differenz	Aktionen
30.05.2025	Ece Kaya	Kein Projekt	01:44	01:44	-	00:00	08:00	-08:00	<div>Bearbeiten</div> <div>Löschen</div>
29.05.2025	Anna Schmidt	Website Redesign	08:00	17:00	12:00-12:30	08:30	08:00	+00:30	<div>Bearbeiten</div> <div>Löschen</div>
29.05.2025	Ece Kaya	Website Redesign	03:30	23:30	-	20:00	08:00	+12:00	<div>Bearbeiten</div> <div>Löschen</div>
29.05.2025	Max Manager	Kein Projekt	22:18	22:18	-	00:00	08:00	-08:00	<div>Bearbeiten</div> <div>Löschen</div>

Abbildung 63: Admin Dashboard: Alle Zeiteinträge

8.3 Datensicherung (Backup)

Die Datensicherung ist ein kritischer Prozess, um die Integrität und Verfügbarkeit Ihrer erfassten Zeiten, Projekte und Benutzerdaten zu gewährleisten. Das Time Recording System bietet Administratoren Funktionen zur manuellen und automatisierten Erstellung von Backups.

Was wird gesichert? Ein Backup umfasst die folgenden Kern-Daten des Systems:

- **Benutzerdaten:** Alle registrierten Benutzerprofile, inklusive ihrer Rollen und Einstellungen (ohne Passwörter im Klartext).

- **Projektdaten:** Alle angelegten Projekte mit Beschreibungen, zugewiesenen Managern und Status.
- **Zeiteinträge:** Alle erfassten Arbeitszeiten, inklusive Start-, Endzeiten, Pausen und Projektzuordnungen.
- **Abwesenheiten:** Alle beantragten und bearbeiteten Abwesenheiten mit Typ, Zeitraum, Status und Genehmigungsinformationen.

Die Backups werden im JSON-Format erstellt und enthalten einen Zeitstempel der Erstellung.

Backup-Erstellung (für Admins):

Manuelles Backup:

- Navigieren Sie im Admin-Dashboard zum Bereich "Administration".
- Klicken Sie auf den Button "System-Logs" (oder einen dedizierten "Backup"-Bereich, falls vorhanden. Aktuell ist die Backup-Verwaltung unter `/api/admin/backups`).
- Über die Backup-Verwaltung können Sie ein neues Backup manuell anstossen. Das System generiert dann eine JSON-Datei mit den aktuellen Daten.
- Der Dateiname enthält einen Zeitstempel, z.B.

`timerecording_backup_20250528_131853.json`.

Automatisches Backup:

- Das System ist so konfiguriert, dass täglich automatisch um 02:00 Uhr nachts ein Backup erstellt wird. Dieser Prozess läuft im Hintergrund und erfordert keine manuelle Interaktion.

Zugriff auf Backups (für Admins):

- Erstellte Backup-Dateien werden in einem vordefinierten Verzeichnis auf dem Server gespeichert (gemäß `backup.storage.path` in `application.properties`).
- Über die Admin-Oberfläche können Sie eine Liste der verfügbaren Backup-Dateien einsehen und einzelne Dateien herunterladen.
 - Im Admin-Bereich unter "Datensicherung" oder "Backups" (siehe `BackupController.java` `GET /api/admin/backups` und `GET /api/admin/backups/{filename}`).

Die Wiederherstellung von Daten aus einem Backup ist ein manueller Prozess, der aktuell direkt auf Datenbankebene durch einen Systemadministrator erfolgen muss und nicht über die Weboberfläche möglich ist.

9 Verzeichnisse

9.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Button zum Registrieren	8
Abbildung 2: Registrierungsanfrage	9
Abbildung 3: Dashboard Admin Button Registrierungsanfragen	9
Abbildung 4: Dashboard Admin Tabelle Registrierungsanfragen	10
Abbildung 5: Dashboard Admin Aktionen Registrierungsanfragen	10
Abbildung 6: Admin Dashboard Anzeige für erfolgreiche Registrierung	10
Abbildung 7: Login-Seite	11
Abbildung 8: Eingabe-E-Mail und Passwort	11
Abbildung 9: Demo Anmeldedaten	12
Abbildung 10: Dashboard Admin	13
Abbildung 11: Dashboard Manager	14
Abbildung 12: Dashboard Employee	14
Abbildung 13: Header: Admin	14
Abbildung 14: Header: Manager	15
Abbildung 15: Header: Employee	15
Abbildung 16: Logout Button	15
Abbildung 17: Passwort ändern	15
Abbildung 18: Pop-Up-Fenster	15
Abbildung 19: Timer starten	16
Abbildung 20: Aktueller Timer Stand	17
Abbildung 21: Timer stoppen	17
Abbildung 22: Button für Manuellen Eintrag	18
Abbildung 23: Pop-Up für manuellen Zeiteintrag	19
Abbildung 24: Einträge anzeigen	20
Abbildung 25: Zeiteinträge bearbeiten	20

Abbildung 26: Bearbeiten Button	21
Abbildung 27: Daten ändern	21
Abbildung 28: Änderungen speichern.....	22
Abbildung 29: Ansicht Dashboard-Abwesenheiten-Employee.....	23
Abbildung 30: Ansicht Dashboard-Abwesenheiten-Manager/Admin	23
Abbildung 31: Button Abwesenheit beantragen	24
Abbildung 32: Pop- Up Fenster Abwesenheit beantragen	24
Abbildung 33: Button Abwesenheiten anzeigen	25
Abbildung 34: Tabelle mit Abwesenheiten	25
Abbildung 35: Abwesenheit bearbeiten Button	25
Abbildung 36: Pop-Up Fenster Abwesenheit bearbeiten	26
Abbildung 37: Dashboard Abwesenheiten Ansicht Admin	27
Abbildung 38: Tabelle mit Abwesenheitsanträgen	28
Abbildung 39: Tabelle Genehmigte Abwesenheiten	28
Abbildung 40: Dashboard Ansicht Projekte Admin.....	30
Abbildung 41: Projekte anzeigen Button	30
Abbildung 42: Projektübersicht	31
Abbildung 43: Projekt bearbeiten Admin	33
Abbildung 44: Projekt erstellen Admin.....	33
Abbildung 45: Dashboard Ansicht Projekte Manager	34
Abbildung 46: Projekte anzeigen Button	34
Abbildung 47: Projektübersicht	35
Abbildung 48: Projekt bearbeiten Manager	36
Abbildung 49:Pop-up Fenster Nues Projekt erstellen	37
Abbildung 50: Dashboard Ansicht Projekte Employee.....	38
Abbildung 51: Projekte anzeigen Button	38
Abbildung 52: Projektübersicht	39

Abbildung 53: Projekt Details Employee	40
Abbildung 54: Dashboard Übersicht Administration Admin	41
Abbildung 55: Benutzer verwalten Button	41
Abbildung 56: Benutzerübersicht.....	42
Abbildung 57: Benutzer anlegen Admin	42
Abbildung 58: Benutzerdetails einsehen Admin	43
Abbildung 59: Neues Passwort anfordern	44
Abbildung 60: Button, um Passwort-Reset Anfragen einzusehen (Admin Dashboard)	44
Abbildung 61: Admin Dashboard: Passwort-Reset-Anfragen	44
Abbildung 62: Admin Dashboard: Anzeige temporäres Passwort	45
Abbildung 63: Admin Dashboard: Alle Zeiteinträge.....	45