

# Konzeptbeschreibung

Team:

Proseminargruppe:

Datum:

# 1 Systemüberblick

---

Bei dieser Software handelt es sich um eine webbasierte Verwaltungssoftware für Kinderkrippen. Es wird nicht nur dem Personal der Alltag ihrer Arbeit erleichtert, sondern es wird auch den Eltern bzw. Erziehungsberechtigten geholfen, organisatorische Angelegenheiten bezüglich der Krippe zu regeln.

Um das Personal bei der täglichen Arbeit zu unterstützen, werden im Tagesplaner alle wichtigen Informationen, die für das Personal von Bedeutung sind, festgehalten. Das Personal hat zusätzlich die Möglichkeit, Informationen und Daten von Kindern und deren Erziehungsberechtigten bzw. Bezugspersonen anzusehen.

Bestimmte Aufgaben, die anfallen, werden unter den Kinderkrippen-Mitgliedern aufgeteilt und können von den Eltern über ihr Familienkonto eingesehen werden.

Das Personal ist zudem immer informiert, welche Kinder für das angebotene Mittagessen angemeldet sind und wer an welchen Unverträglichkeiten und Allergien leidet.

Wichtige organisatorische Aktivitäten, wie das Hinzufügen von neuen Familien und Kindern, sowie das Bestätigen von Bezugspersonen, deckt das System natürlich auch ab.

Die Software richtet sich nicht nur an das Personal einer Kinderkrippe, sondern zudem auch an die Erziehungsberechtigten, die ihre Kinder an eine Krippe geben. Das wöchentliche Geschehen kann geplant werden, indem Eltern ihr/e Kind/er für das Mittagessen anmelden oder Abwesenheiten vermerken. Daten zur eigenen Familie können jederzeit abgerufen und bei Bedarf geändert werden. Um die Aufgaben, die die Eltern gegenüber dem Verein haben, immer im Auge zu halten, werden Benachrichtigungen und E-Mails versendet.

## 2 Use-Cases

---

### 2.1 Akteure

#### **User**

Ein User besitzt einen Account für die Software. Er kann sich an- und abmelden, sowie sein Passwort ändern.

#### **Admin**

Der Admin verwaltet die Kinderkrippen-Software. Unter anderem kümmert er sich um die Personalverwaltung.

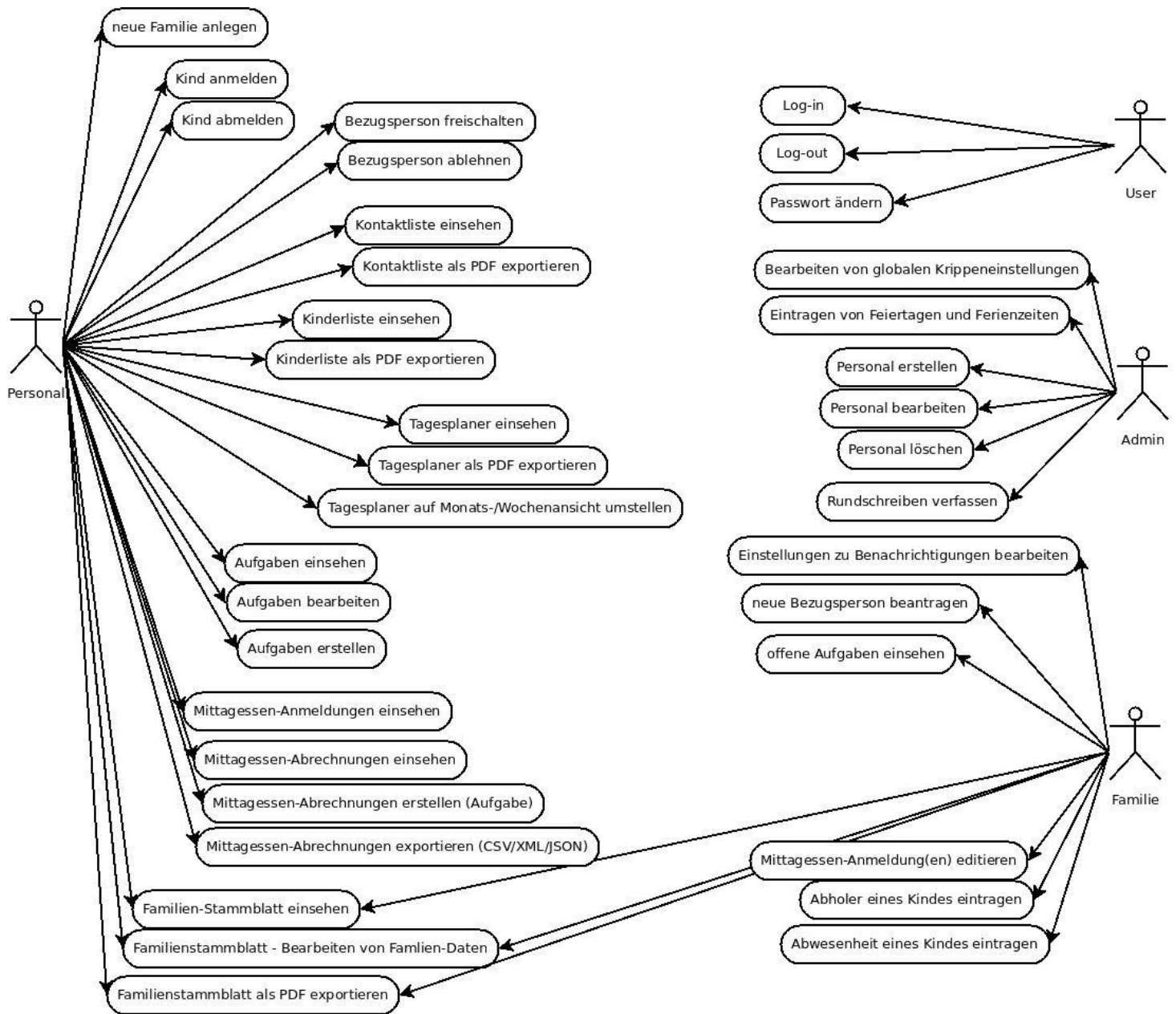
#### **Personal**

Die Pädagogen in der Kinderkrippe agieren in der Software als „Personal“. Sie verwalten Familien und deren Mitglieder und haben Einsicht in alle wichtigen Daten.

#### **Familie**

Jede Familie besitzt ein Familienkonto, dass sich Eltern sowie weitere Erziehungsberechtigte teilen. Mit einem Familienkonto kann der Kinderkrippen-Alltag des eigenen Kindes geplant werden.

## 2.2 Use-Case Diagramm



## 2.3 Use-Cases

### 2.3.1 Akteur: User

#### Log-in

- **Vorbedingung:** Das System läuft, man ist auf der Startseite, der anzumeldende Benutzer existiert.
- **Ablauf:** Die/Der Angestellte gibt seinen Benutzernamen und sein Passwort ein, daraufhin klickt er auf „Login“
- **Erfolg:**
  - Personal: Tagesplan wird angezeigt.
  - Familie: Wochenübersicht wird angezeigt
  - Admin: Krippeneinstellungen werden angezeigt.
- **Kein Erfolg:** Der User erhält eine Fehlermeldung
- **Involvierte Klassen:** User

## Log-out

- **Vorbedingung:** Der User ist angemeldet, das System läuft.
- **Ablauf:** Der User klickt auf den Button „Logout“
- **Erfolg:** Die Startseite erscheint, der User ist abgemeldet.
- **Kein Erfolg:** -
- **Involvierte Klassen:** User

## Passwort ändern

- **Vorbedingung:** Der User ist eingeloggt.
- **Ablauf:**
  - Der User klickt auf den Menüpunkt „Einstellungen“.
  - Die Einstellungen werden angezeigt.
  - Um das Passwort zu ändern, gibt der User sein altes Passwort. Er tippt dann sein neues Passwort ein und bestätigt es mit einer zweiten Eingabe.
- **Erfolg:** Das Passwort des Nutzers wurde geändert.
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint.
- **Involvierte Klassen:** User

### 2.3.2 Akteur: Admin

#### Bearbeiten von globalen Krippeneinstellungen

- **Vorbedingung:** Der User ist angemeldet und hat die Rolle „Admin“
- **Ablauf:**
  - Der User klickt auf „Verwaltung“- „Krippe“
  - Es werden nun verschiedene bearbeitbare globale Einstellungen angezeigt, Folgendes kann der User nun machen:
    - **Eintragen der Maximalbelegung für jeden Wochentag**
      - Für jeden Wochentag gibt es ein Kästchen, wo die Maximalbelegung eingetragen werden kann, an Wochentagen an denen die Krippe generell geschlossen ist soll eine 0 stehen
    - **Festlegung der Zeiträume für das Bringen und Abholen der Kinder**
      - Für Bringen und Abholen gibt es jeweils zwei Kästchen (von/bis), in denen die jeweilige Zeit eingetragen werden kann
    - **Bearbeiten von Mittagseinstellungen**
      - Ein Kästchen für den Pauschalpreis/Mittagessen, ein Dropdown für den Stichtag (mit allen 7 Wochentagen) und noch ein Kästchen für die Stichzeit
    - **Bearbeiten von Standard Email- und Aufgabentexten**
      - Der User sieht zwei voneinander unabhängige Listen, einmal für Standard Emailtexte und die andere für Standard Aufgabentexte
      - Beide Listen sind jeweils eine Auflistung von Standardbetreffen
      - Der User kann auf den Stift neben einem Betreff klicken, um den zugehörigen Text in einem Pop-Up zu bearbeiten
      - Der User kann oben bei der Liste auf Plus drücken um einen neuen Standardbetreff und Text zu erzeugen
      - Der User kann auf den Papierkorb neben einem Betreff klicken, um den Standardbetreff und den Text zu löschen

- **Bearbeiten des Zeitraumes zum Umschalten der Aufgaben von vordatiert auf offen**
  - Der User kann in einem Kästchen spezifizieren wie viele Tage vor Aufgabenstart die Familien über neue Aufgaben informiert werden sollen
- **Audit-Log downloaden**
  - Der User klickt auf „Speichern“, um Änderungen zu speichern
- **Erfolg:** Der User hat globale Einstellungen bearbeitet
- **Kein Erfolg:** Der User erhält eine Fehlermeldung
- **Involvierte Klassen:** MaxOccupancy, Lunch, FetchTime, TaskScheduleSetting, DefaultEmailText, DefaultTaskText

#### Eintragen von Feiertagen und Ferienzeiten

- **Vorbedingung:** Der User ist angemeldet und hat die Rolle „Admin“
- **Ablauf:**
  - Der User klickt auf „Verwaltung“ – „Ferien“
  - Der Ferienkalender erscheint, der User kann zwischen der Tages-, Wochen- und Monatsansicht umschalten und einzelne Tage durch Klick auf den Tag als frei markieren. Vergangene Tage können nicht bearbeitet werden.
- **Erfolg:** Freie Tage werden im System als frei markiert
- **Kein Erfolg:** -
- **Involvierte Klassen:** Day

#### Personal erstellen

- **Vorbedingung:** Der User ist angemeldet und hat die Rolle „Admin“
- **Ablauf:**
  - Der User klickt auf „Verwaltung“- „Personal“
  - Eine Liste des Personals mit ihren Usernames erscheint (alle User deren Rolle Admin oder Personal ist)
  - Der User klickt auf das „+“
  - Ein Pop-Up öffnet sich
  - Der User gibt die Emailadresse und die Rolle(n) des neuen Angestellten ein, Username und Passwort werden automatisch generiert (wie bei Familie)
  - Dem Angestellten wird eine E-Mail mit seinen Zugangsdaten geschickt
- **Erfolg:** Der neue User wird erstellt und ihm eine Mail mit den Zugangsdaten gesendet
- **Kein Erfolg:** Der User erhält eine Fehlermeldung
- **Involvierte Klassen:** User

#### Personal bearbeiten

- **Vorbedingung:** Der User ist angemeldet und hat die Rolle „Admin“
- **Ablauf:**
  - Der User klickt auf „Verwaltung“- „Personal“
  - Liste des Personals mit ihren Usernames erscheint (alle User deren Rolle Admin oder Personal ist)
  - Der User klickt auf den Stift neben einem Personal-Account
  - Ein Pop-Up öffnet sich, dort kann die E-Mail-Adresse geändert werden.
- **Erfolg:** Emailadresse eines Users wurde bearbeitet.
- **Kein Erfolg:** Der Admin erhält eine Fehlermeldung
- **Involvierte Klassen:** User

### Personal löschen

- **Vorbedingung:** Der User ist angemeldet und hat die Rolle „Admin“
- **Ablauf:**
  - Der User klickt auf „Verwaltung“- „Personal“
  - Eine Liste des Personals mit ihren Usernames erscheint (alle User deren Rolle Admin oder Personal ist)
  - Der User sucht sich die Zeile mit dem zu löschenden Personalaccount und klickt auf den Papierkorb
- **Erfolg:** Personalaccount wird gelöscht (in Datenbank auf inaktiv gesetzt)
- **Kein Erfolg:** Der Admin erhält eine Fehlermeldung
- **Involvierte Klassen:** User

### Rundschreiben verschicken

- **Vorbedingung:** Der User ist angemeldet und hat die Rolle „Admin“
- **Ablauf:**
  - Der User klickt auf „Verwaltung“- „Rundschreiben“
  - Im ersten Punkt kann der Admin auswählen, welche Benutzergruppen das Schreiben erhalten sollen (Familien, Personal, Admins)
  - Im zweiten Punkt kann ausgewählt werden, ob jeder die Mail erhalten soll (wichtige Mail) oder nur Abonnenten von Newslettern oder Erinnerungen
  - Im dritten Punkt werden Betreff und Email-Text ausgefüllt. Dafür kann per Drop-Down auch ein vorgefertigter Email-Text ausgewählt und bearbeitet werden.
  - Die Emails werden durch einen Klick auf „Versenden“ abgeschickt.
- **Erfolg:** Die Emails werden verschickt, eine Erfolgsmeldung erscheint
- **Kein Erfolg:** Der Admin erhält eine Fehlermeldung
- **Involvierte Klassen:** DefaultEmailText, EmailType, Settings, User, UserRole

## 2.3.3 Akteur: Personal

### Neue Familie anlegen

- **Vorbedingung:** Der User ist angemeldet und hat die Rolle „Personal“
- **Ablauf:**
  - Der User klickt in der Menüleiste auf „Verwaltung“- „Familien“.
  - Die Familienübersicht der angemeldeten Familien erscheint.
  - Der User klickt auf das „+“
  - Das Formular zur Erstellung eines Familienblattes erscheint, der User muss folgende Daten eingeben:
    - Familiendaten:
      - Name (Familiename der mit dem Username verbunden ist)
      - E-Mail-Adresse für das Familienkonto
    - Daten von Familienangehörigen:
      - Vor- und Nachname
      - Rolle (Mutter, Vater, Oma...)
      - Telefonnummer privat
      - Telefonnummer geschäftlich
      - E-Mail
      - Foto
      - Erziehungsberechtigt ja/nein
      - Notfallkontakt ja/nein
    - Daten von Kindern:
      - Vor- und Nachname
      - Geschlecht

- Geburtsdatum
- Anmeldedatum
- Foto
- Wochentage, für die das Kind angemeldet werden soll
- Allergien und sonstige Hinweise (optional)
- Abmeldedatum, wenn bereits bekannt (optional)
- Der User klickt auf einen Button „speichern“. Username und Passwort werden automatisch neu generiert. Die neue Familie kann nur dann erstellt werden, wenn mindestens ein Kind, ein Erziehungsberechtigter und ein Notfallkontakt angegeben werden.
- **Erfolg:** Die Familienübersicht erscheint, die angelegte Familie befindet sich jetzt ebenfalls auf der Liste. An die Familien-Emailadresse wird automatisch eine E-Mail mit Username und Passwort versendet.
- **Kein Erfolg:** Fehlermeldung erscheint.
- **Involvierte Klassen:** User, Family, Child, Person, Attendance

#### Familie bearbeiten

- **Vorbedingung:** Der User ist angemeldet und hat die Rolle Personal.
- **Ablauf:**
  - Der User klickt auf „Verwaltung“-„Familien“.
  - Um die gewünschte Familie zu bearbeiten, klickt der User auf das Bearbeiten-Symbol bei dieser Familie
  - Der User wird auf das Familienblatt weitergeleitet. Dort können Daten editiert werden.
- **Erfolg:** Familienblatt der richtigen Familie erscheint.
- **Kein Erfolg:** -
- **Involvierte Klassen:** Family

#### Familie löschen

- **Vorbedingung:** Der User ist angemeldet und hat die Rolle Personal.
- **Ablauf:**
  - Der User klickt auf „Verwaltung“-„Familien“.
  - Um die gewünschte Familie zu löschen, klickt der User auf das Löschen-Symbol bei dieser Familie und bestätigt den erscheinenden Dialog.
- **Erfolg:** Die Familie wurde gelöscht (auf inaktiv gesetzt). Dabei werden alte Bezugspersonen entfernt und auch die Anwesenheit der Kinder zurückgesetzt, damit bei einer etwaigen Reaktivierung der Familie keine falschen Daten existieren.
- **Kein Erfolg:** -
- **Involvierte Klassen:** Family

#### Familie reaktivieren

- **Vorbedingung:** Der User ist angemeldet und hat die Rolle Personal.
- **Ablauf:**
  - Der User klickt auf „Verwaltung“-„Familien“.
  - Um die gewünschte Familie zu reaktivieren, klickt der User auf das Bearbeiten-Symbol bei dieser Familie.
  - Im erscheinenden Dialog muss die Reaktivierung bestätigt werden.
- **Erfolg:** Familie ist wieder aktiv.
- **Kein Erfolg:** -
- **Involvierte Klassen:** Family

### Kind anmelden

- **Vorbedingung:** Der User ist angemeldet und hat die Rolle Personal.
- **Ablauf:**
  - Der User klickt in der Menüleiste auf „Verwaltung“-„Familien“
  - Die Familienübersicht erscheint. Der User klickt auf das Plus rechts oben.
  - Das Familienblatt erscheint, der User meldet das Kind im Zuge der Familienerstellung (siehe Usecase neue Familie anlegen) an.
- **Alternativer Ablauf:** Das Kind wird zu einer bestehenden Familie hinzugefügt.
  - Der User geht auf das Familienblatt der gewünschten Familie. („Verwaltung“-„Familien“- Klick auf das Bearbeiten-Symbol der Familie)
  - Der User klickt auf das Plus neben „Kinder“
  - Analog zur Anmeldung eines ersten Kindes lassen sich weitere Kinder(Geschwister) anmelden.
- **Erfolg:** Das neu erstellte Kind befindet sich auf dem Familienblatt
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint
- **Involvierte Klassen:** Family, Child, Attendance

### Kind abmelden

- **Vorbedingung:** Der User ist als Personal angemeldet und ist über das Abmeldedatum eines Kindes informiert.
- **Ablauf:**
  - Der User geht auf „Verwaltung“-„Familien“.
  - Der User klickt auf die beantragende Familie in der Familienübersicht und das entsprechende Familienblatt erscheint.
  - Auf diesem befinden sich die Daten des entsprechenden Kindes.
  - Der User trägt das Abmeldedatum ein.
- **Alternativer Ablauf:**
  - Der User geht auf „Verwaltung“- „Kinder“ und wählt so das Familienblatt des entsprechenden Kindes. Die Abmeldung erfolgt analog zu oben.
- **Erfolg:** Das Abmeldedatum wurde geändert. Die Familie kann nach dem Abmeldedatum die Anmeldung entweder ausweiten oder das Kind endgültig aus der Kinderkrippe abmelden, indem es von einem Personal-Account gelöscht wird.
- **Involvierte Klassen:** Family, Child

### Kind löschen

- **Vorbedingung:** Der User ist als Personal angemeldet.
- **Ablauf:**
  - Der User geht auf „Verwaltung“-„Familien“.
  - Der User klickt auf die beantragende Familie in der Familienübersicht und das entsprechende Familienblatt erscheint.
  - Auf diesem befinden sich die Daten des entsprechenden Kindes.
  - Der User klickt auf das Löschen-Symbol.
- **Alternativer Ablauf:**
  - Der User geht auf „Verwaltung“- „Kinder“ und wählt so das Familienblatt des entsprechenden Kindes. Das Löschen erfolgt analog zu oben.
- **Erfolg:** Das Kind wurde aus dem Kinderkrippen-System gelöscht.
- **Involvierte Klassen:** Family, Child



### Bezugsperson freischalten

- **Vorbedingung:** Der User ist als Personal angemeldet und hat eine neue Bezugspersonen-Anfrage bekommen/die Familie hat eine neue Bezugsperson eingetragen und die Bezugsperson wird/wurde persönlich vorgestellt.
- **Ablauf:**
  - Der User geht auf „Verwaltung“-„Familien“.
  - Der User klickt auf die beantragende Familie in der Familienübersicht und das entsprechende Familienblatt erscheint.
  - Auf diesem befindet sich eine Liste aller Bezugspersonen der Familie.
  - Der User kann die entsprechende Bezugsperson im Bearbeitungsdialog durch das Setzen eines Häkchens in einer Checkbox daneben akzeptieren.
- **Erfolg:** Die Bezugsperson wurde freigeschaltet und erscheint unter Bezugspersonen im Familienblatt und in der Kontaktliste. Sie kann zum Abholen des Kindes gemeldet oder als Notfallkontakt markiert werden.
- **Involvierte Klassen:** Family, Person

### Bezugsperson ablehnen:

- **Vorbedingung:** Der User ist als Personal angemeldet und hat eine neue Bezugspersonen-Anfrage bekommen.
- **Ablauf:**
  - Der User klickt auf „Verwaltung“- „Familien“.
  - Eine Liste aller Bezugspersonen erscheint. Noch nicht akzeptierte Bezugspersonen befinden sich oben in der Liste.
  - Der User wählt den Papierkorb neben der entsprechenden Person.
- **Erfolg:** Die abgelehnte Bezugsperson wurde aus der Ansicht gelöscht und in der Datenbank auf inaktiv gesetzt.
- **Involvierte Klassen:** Family, Person

### Liste der Kinder einsehen

- **Vorbedingung:** Der User ist eingeloggt und hat die Rolle „Personal“
- **Ablauf:** Der User wählt im Menü „Verwaltung“ – „Kinder“
- **Erfolg:** Eine Übersicht aller aktiv angemeldeten Kinder wird angezeigt. Sie enthält Informationen über Name, Vorname, Geschlecht, Geburtstag und An-/Abmeldedatum
- **Involvierte Klassen:** Child

### Liste der Kinder als PDF exportieren

- **Vorbedingung:** Der User ist eingeloggt, hat die Rolle „Personal“ und ist auf der Kinderliste.
- **Ablauf:** Der User wählt den Button „PDF exportieren“.
- **Erfolg:** Das PDF wird angezeigt und kann auf Wunsch ausgedruckt werden.
- **Involvierte Klassen:** Child

### Kontaktliste einsehen

- **Vorbedingung:** Der User ist eingeloggt und hat die Rolle „Personal“
- **Ablauf:** Der User wählt im Menü „Verwaltung“-„Kontaktliste“
- **Erfolg:** Die Kontaktliste wird angezeigt. Sie enthält Informationen über Eltern und Bezugspersonen (z.B. Name, zugehöriges Familienkonto, Telefonnummer). Die Ansicht kann nach verschiedenen Kriterien( z.B. nur Erziehungsberechtigte, nur Bezugspersonen) gefiltert werden.
- **Involvierte Klassen:** Person

### Kontaktliste als PDF exportieren

- **Vorbedingung:** Der User sieht die Kontaktliste ein.
- **Ablauf:** Der User wählt den Button „PDF exportieren“.
- **Erfolg:** Das PDF wird angezeigt und kann auf Wunsch ausgedruckt werden.
- **Involvierte Klassen:** Person

### Tagesplaner einsehen

- **Vorbedingung:** Der User ist als ist Personal eingeloggt
- **Ablauf:** Der User klickt im Menü auf „Tagesplaner“.
- **Erfolg:** Der Tagesplaner wird angezeigt, er enthält Informationen über:
  - Für diesen Tag angemeldete Kinder (inkl. bekannte Abwesenheit)
  - Bring- und Abholzeiten
  - Personen, von denen die Kinder abgeholt werden(Eltern, bzw. alternative Bezugsperson)
  - zum Mittagessen angemeldete Kinder
  - Besondere Hinweise der Eltern
  - Geburtstage von Kindern
- **Involvierte Klassen:** DayInfo, Child, Attendance, Family, Person

### Tagesplaner ausdrucken

- **Vorbedingung:** Der User ist als ist Personal eingeloggt und hat „Tagesplaner“ ausgewählt
- **Ablauf:** Der User klickt auf „Drucken“
- **Erfolg:** Ein Druckassistent wird aufgerufen.
- **Kein Erfolg:** -

### Tagesplaner auf Monats-/Wochenansicht umstellen

- **Vorbedingung:** Der User ist als ist Personal eingeloggt und hat den Reiter „Tagesplaner“ ausgewählt
- **Ablauf:** Der User klickt auf Monats-/Wochenansicht
- **Erfolg:** Die Monats-/Wochenansicht wird angezeigt
- **Kein Erfolg:** -

### Anmeldungen für Mittagessen einsehen

- **Vorbedingung:** Der User ist als ist Personal eingeloggt.
- **Ablauf:** Der User klickt den Menüpunkt „Mittagessen“-„Übersicht“
- **Erfolg:** Die Wochentage der aktuellen Kalenderwoche mit der jeweiligen Anzahl der Anmeldungen werden angezeigt. Zusätzlich kann man über den Button „Wer?“ die Namen und Hinweise zu den angemeldeten Kindern einsehen.
- **Involvierte Klassen:** DayInfo, Child

### Abrechnung für Mittagessen einsehen

- **Vorbedingung:** Der User ist als ist Personal eingeloggt.
- **Ablauf:** Der User klickt den Menüpunkt „Mittagessen“-„Abrechnung“.
- **Erfolg:** Eine Übersicht der Familien, die Mittagessen in Anspruch genommen haben, erscheint. Daneben wird die Summe der Kosten pro Familie(für alle Kinder der Familie) in diesem Monat angezeigt.
- **Involvierte Klassen:** DayInfo, Child, Family, Lunch

### Abrechnung für Mittagessen erstellen

- **Vorbedingung:** Der User ist als ist Personal eingeloggt und sieht die Mittagessen-Abrechnung ein (siehe Usecase „Abrechnung für Mittagessen einsehen“).
- **Ablauf:**
  - Der User klickt auf Abrechnung durchführen. Dadurch werden alle offenen Mittagessen abgerechnet.
  - Durch einen Klick auf „Rechnungen als Aufgabe erstellen“ werden den betreffenden Familien ihre Rechnungsbeiträge als Aufgabe angezeigt.
- **Erfolg:** Für alle betroffenen Familien wird automatisch eine Aufgabe „Monatsabrechnung Mittagessen bezahlen“ erstellt, die in der jeweiligen Aufgabenübersicht der Familien erscheint.
- **Involvierte Klassen:** DayInfo, Child, Task, Family, Lunch, DefaultTaskText

### Exportieren der Mittagessen-Abrechnung für Familien in CSV/XML/PDF

- **Vorbedingung:** Der User ist als ist Personal eingeloggt und sieht die Mittagessen-Abrechnung ein(siehe Usecase „Abrechnung für Mittagessen einsehen“).
- **Ablauf:** Der User klickt auf den gewünschten Export-Button
- **Erfolg:** Die Datei wird im gewünschten Format heruntergeladen.
- **Involvierte Klassen:** DayInfo, Child, Task, Family, Lunch

### Aufgaben einsehen

- **Vorbedingung:** Der User ist als ist Personal eingeloggt.
- **Ablauf:** Der User wählt im Menü „Aufgaben“.
- **Erfolg:** Eine Übersicht der vorhandenen Aufgaben erscheint, sie enthält Informationen zu Familie, Betreff, Beschreibung, Fälligkeitsdatum und Status.
- **Involvierte Klassen:** DayInfo, Task, Family.

### Aufgabe erstellen

- **Vorbedingung:** Der User ist als ist Personal eingeloggt und sieht Aufgaben ein(siehe Usecase „Aufgaben einsehen“).
- **Ablauf:**
  - Der User klickt auf das Plus über der Übersicht.
  - Ein Fenster mit einem Formular zur Erstellung einer neuen Aufgabe öffnet sich.
  - Der User trägt Betreff, Familie, Fälligkeitsdatum und einen kurzen Text, der die Aufgabe beschreibt, ein.
- **Alternativer Ablauf:** Für den Beschreibungstext wählt der User einen DefaultTaskText(vom Admin vorerstellte Texte für regelmäßig anfallende Aufgaben).
- **Erfolg:** Die Aufgabe wird erstellt, sie ist für das Personal sofort in der Aufgabenübersicht zu sehen. Für die Familien ist die Aufgabe nach Ablauf der Benachrichtigungsfrist in ihrer jeweiligen Aufgabenübersicht zu sehen.
- **Involvierte Klassen:** Task, Family, DefaultTaskText.

### Aufgabe bearbeiten:

- **Vorbedingung:** Der User ist als ist Personal eingeloggt und sieht Aufgaben ein(siehe Usecase „Aufgaben einsehen“).
- **Ablauf:**
  - Der User klickt neben die Aufgabe, die er bearbeiten möchte.
  - Ein Formular, wie es auch zur Erstellung genutzt werden kann, öffnet sich.
  - Der User verändert die gewünschten Daten, z.B. die Beschreibung.

- Der User bestätigt seine Eingabe mit „Speichern“.
- **Erfolg:** Die entsprechenden Veränderungen wurden gespeichert und sind in der Aufgabenübersicht des Personals zu sehen.
- **Involvierte Klassen:** Task, Family, DefaultTaskText

#### Abrufen des Familien-Stammblasses

- **Vorbedingung:** Der User ist als Personal eingeloggt.
- **Ablauf:**
  - Der User wählt im Menü „Verwaltung“ - „Familien“
  - Die Übersichtsliste der Familien öffnet sich.
  - Der User klickt auf die gewünschte Familie.
- **Alternativer Ablauf 1:**
  - Der User wählt „Verwaltung“- „Kinder“
  - Durch Klick auf den Bearbeiten-Button beim gewünschten Kind wird der User auf das passende Familienstammbblatt weitergeleitet
- **Alternativer Ablauf 2:**
  - Der User wählt „Verwaltung“- „Kontaktliste“
  - Durch Klick auf den Bearbeiten-Button bei der gewünschten Person wird der User auf das passende Familienstammbblatt weitergeleitet
- **Erfolg:** Das Stammbblatt wird angezeigt.
- **Involvierte Klassen:** Family, Child, Person

### 2.3.4 Akteur: Personal/Familie

#### Bearbeiten von Familiendaten im Familien-Stammbblatt

- **Vorbedingung:** Der User ist eingeloggt und befindet sich im Familienstammbblatt, das er bearbeiten will (Familien-User können nur ihre eigene Familie einsehen/bearbeiten)
- **Ablauf:** Der User sieht eine Auflistung aller Kinder, Erziehungsberechtigter und Bezugspersonen. Durch Klick auf den Bearbeiten-Button kann die jeweilige Person bearbeitet werden.
- **Erfolg:** Die Änderungen sind gespeichert und für alle berechtigten User sichtbar.
- **Involvierte Klassen:** Family, Child, Person

#### Familien-Stammbblatt als PDF exportieren

- **Vorbedingung:** Der User sieht das Familien-Stammbblatt ein.
- **Ablauf:** Der User klickt auf den “PDF exportieren” - Button.
- **Erfolg:** Das PDF wird heruntergeladen. Es kann auf Wunsch ausgedruckt werden.
- **Involvierte Klassen:** Family, Child, Person

### 2.3.5 Akteur: Familie

#### Abrufen des Familien-Stammblasses

- **Vorbedingung:** Der User ist eingeloggt.
- **Ablauf:** Der User wählt im Menü „Familienblatt“
- **Erfolg:** Das Stammbblatt der Familie wird angezeigt.
- **Involvierte Klassen:** Family, Child, Person

### Mittagessen-Anmeldung editieren

- **Vorbedingung:** Der User ist als Familienmitglied eingeloggt.
- **Ablauf:**
  - Sofern sich der User noch nicht auf der Startseite befindet, klickt er auf den Menüpunkt „Wochenplaner“.
  - Der Wochenplaner wird angezeigt, der User klickt auf das Stift-Symbol beim gewünschten Tag.
  - Der User setzt Häkchen an den Tagen an denen Mittagessen für das jeweilige Kind gewünscht ist oder entfernt jene, die nicht gewünscht sind.
  - Der User klickt auf das Bestätigen-Häkchen rechts.
- **Erfolg:** Die Anmeldung für das Mittagessen des Kindes wurde durchgeführt oder entfernt.
- **Involvierte Klassen:** DayInfo, Child

### Abholer des Kindes eintragen

- **Vorbedingung:** Der User ist als Familienmitglied eingeloggt.
- **Ablauf:**
  - Sofern sich der User noch nicht auf der Startseite befindet, klickt er auf den Menüpunkt „Wochenplaner“.
  - Der Wochenplaner wird angezeigt, der User klickt auf das Stift-Symbol beim gewünschten Tag.
  - Der User klickt wählt im Drop-Down „Abgeholt von“ die gewünschte Bezugsperson.
  - Der User klickt auf das Bestätigen-Häkchen rechts.
- **Erfolg:** in der Tabelle erscheint nun die neu ausgewählte Person, die nun als Abholer für das Kind am jeweiligen Tag zuständig ist.
- **Involvierte Klassen:** DayInfo, Child, Person

### Abwesenheit des Kindes eintragen

- **Vorbedingung:** Der User ist als Familienmitglied eingeloggt.
- **Ablauf:**
  - Sofern sich der User noch nicht auf der Startseite befindet, klickt er auf den Menüpunkt „Wochenplaner“.
  - Der Wochenplaner wird angezeigt, der User klickt auf das Stift-Symbol beim gewünschten Tag.
  - Der User aktiviert das „abwesend“-Kästchen. Es ist auch möglich, Hinweise diesbezüglich anzugeben.
  - Der User klickt auf das Bestätigen-Häkchen rechts.
- **Erfolg:** Das Kind wurde für den jeweiligen Tag als abwesend gemeldet.
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint.
- **Involvierte Klassen:** DayInfo, Child

### Neue Bezugsperson beantragen

- **Vorbedingung:** Der User ist als Familienmitglied eingeloggt.
- **Ablauf:**
  - Der User klickt auf den Menüpunkt „Familienblatt“.
  - Die Daten zur Familie, wie Kinder, Erziehungsberechtigte und Bezugspersonen, wird angezeigt.
  - Im Unterpunkt „Bezugspersonen“ auf das Plus klicken.
  - Es erscheint ein Pop-Up.
  - Im Pop-Up die Daten zur Bezugsperson eintragen, wie:
    - Name

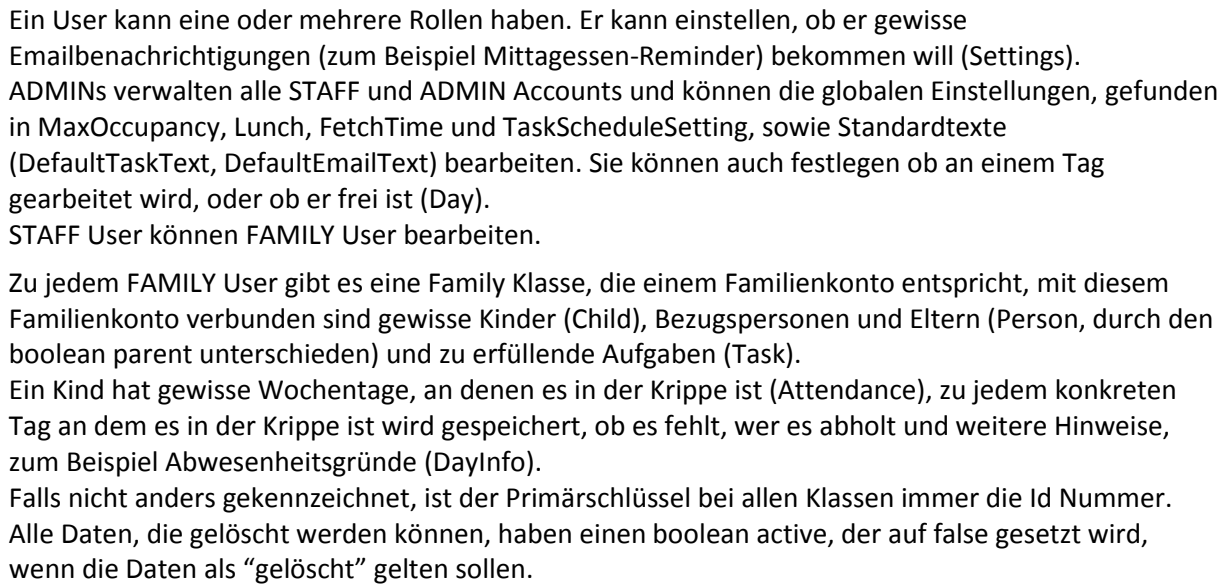
- Verhältnis zum Kind/den Kindern (Oma, Onkel, ...)
  - Telefonnummer
  - E-Mail-Adresse
  - Foto
- Der User bestätigt seine Eingabe.
- **Erfolg:** Es wurde eine neue Bezugsperson beantragt. Diese steht in der Liste der Bezugspersonen als „Unbestätigt“ und muss vom Personal bestätigt werden, um als Bezugsperson zu gelten.
- **Kein Erfolg:** Eine Fehlermeldung erscheint.
- **Involvierte Klassen:** Person, Family

#### offene Aufgaben einsehen

- **Vorbedingung:** Der User ist als Familienmitglied eingeloggt.
- **Ablauf:**
  - Der User klickt auf den Menüpunkt „Aufgaben“.
  - Die Liste, aller noch nicht erledigten Aufgaben, wird angezeigt.
- **Erfolg:** Der User hat Einsicht auf seine Aufgaben.
- **Involvierte Klassen:** Task, Family

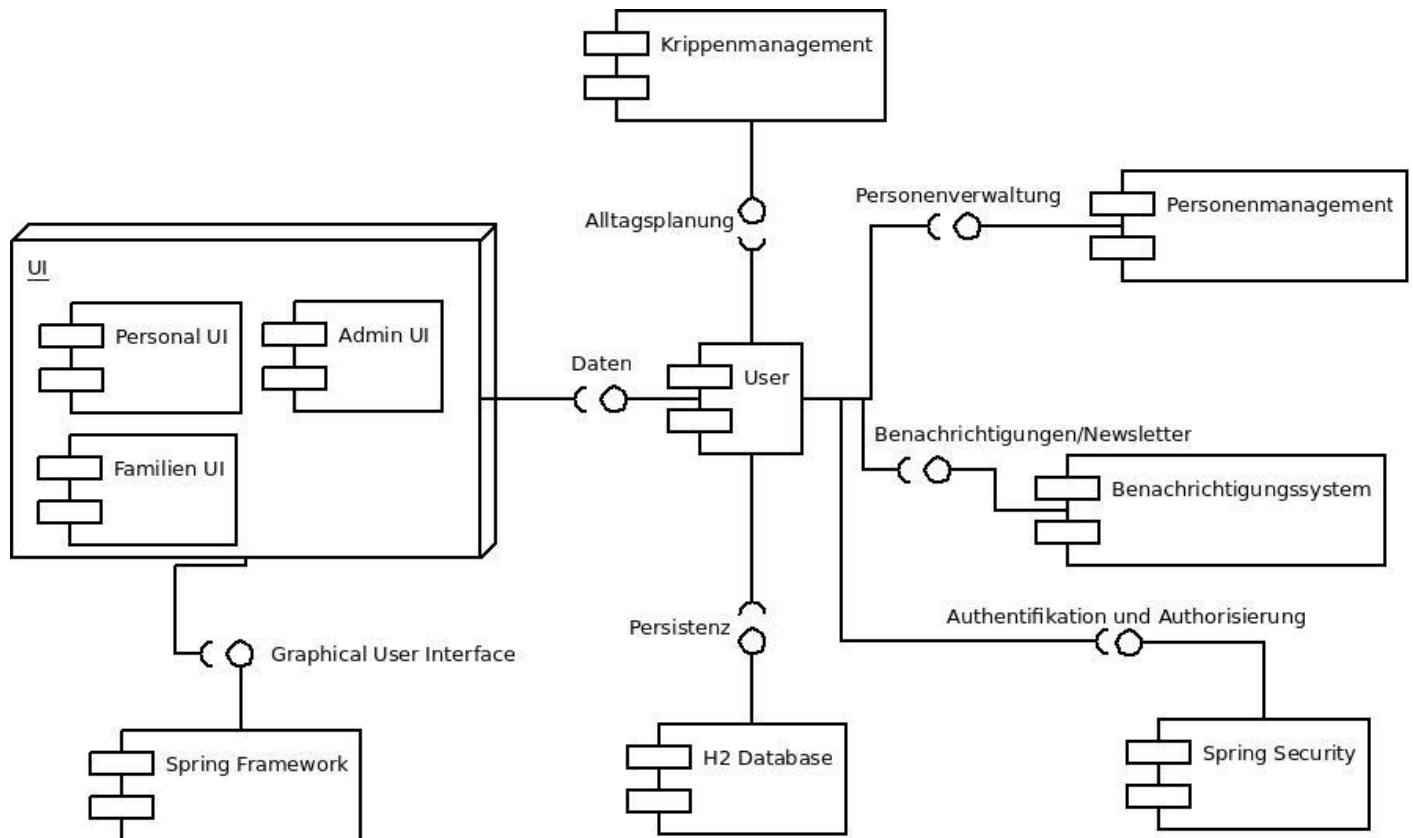
#### Einstellungen zu Benachrichtigungen bearbeiten

- **Vorbedingung:** Der User ist als Familienmitglied eingeloggt.
- **Ablauf:**
  - Der User klickt auf den Menüpunkt „Einstellungen“.
  - Die Einstellungen werden angezeigt.
  - Im Unterpunkt „Benachrichtigungen“ setzt der Nutzer die Häkchen der Benachrichtigungen, die er erhalten möchte.
- **Erfolg:** Die Einstellungen zu den Benachrichtigungen wurde bearbeitet.
- **Involvierte Klassen:** Settings



# 4 Software-Architektur

## 4.1 Komponentendiagramm



## 4.2 Ausgewählte Technologien

### 4.2.1 Java

Java ist eine objektorientierte Programmiersprache von Sun Microsystems (Oracle). Ihr Vorteil ist, dass sie auf einer Virtual Machine ausgeführt wird und daher plattformunabhängig ist. Der Serverteil dieses Systems wird in Java geschrieben.

### 4.2.2 Spring

Spring ist ein quelloffenes Framework für Java. Es unterstützt den Programmierer indem es die Entwicklung mit Java vereinfacht und gute Programmierpraktiken fördert. Zusätzlich wird Spring Boot verwendet, was die schnelle Umsetzung eines eigenständigen lauffähigen Systems erleichtert.

### 4.2.3 Java Server Faces (JSF)

JSF ist ein Framework-Standard zur Entwicklung von grafischen Benutzeroberflächen für Webanwendungen.

### 4.2.4 PrimeFaces

Ein Komponentenframework wie PrimeFaces erweitert eine JSF-Implementierung. Es ermöglicht das einfache Generieren von JavaScript und Ajax.



#### **4.2.5 Apache Maven**

Bei Maven handelt es sich um ein Build-Management-Tool, welches auf Java basiert und auch vorrangig dazu gedacht ist, Java-Programme zu verwalten. Entwickler sollen in allen Bereichen so unterstützt werden, dass nur sehr wenig eigene Konfiguration notwendig ist.

#### **4.2.6 Vagrant**

Vagrant ist eine freie Ruby-Anwendung zum Erstellen und Verwalten von virtuellen Maschinen.

#### **4.2.7 H2 Database Engine**

H2 ist ein relationales Datenbankmanagementsystem, das in Java geschrieben ist und als Open-Source-Software für Java verfügbar ist. Zum Ansprechen können SQL oder JDBC verwendet werden, in Kombination mit Hibernate ist auch ORM möglich.

#### **4.2.8 JUnit**

JUnit ist ein Framework zum Testen von Java-Programmen, in diesem Projekt werden damit automatisierte Unit-Tests geschrieben.

#### **4.2.9 Selenium**

Zusätzlich zu den Tests mit JUnit werden mit dem Framework Selenium automatisierte Oberflächentests erzeugt. Mit Selenium können lästige Tipparbeiten wie beim manuellen Testen vermieden werden, das Testen wird dadurch schneller und verlässlicher.

# 5 GUI Prototyp

User - Login

A hand-drawn login form titled "LOGIN". It contains two input fields: "Username:" and "Passwort:". Below the password field is a button labeled "Login".

User - Einstellungen

A hand-drawn settings form titled "Einstellungen". It has a header bar with four wavy lines and a tab labeled "Einstellungen". The form is divided into two main sections:

- Passwort ändern**
  - . altes PW
  - . neues PW
  - . bestätigen
- Benachrichtigungen:**
  - ☒ E-Mail-Benachrichtigungen für fällige Aufgaben
  - ☒ Mittagessen Reminder

At the bottom right is a button labeled "speichern". A handwritten note with an arrow pointing to the notification section says: "je nach Rolle andere Auswahlmöglichkeiten".

# Admin – Verwaltung – Krippe

TP	V	A	M	E	A
----	---	---	---	---	---

## Verwaltung Krippe

Maximalbelegung:

MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
20	25	30	20	15	10	10

Mittagessen:

• Preis  • Stichtag

Bring- und Abholzeiten:

• Bringen: von  bis

• Abholen: von  bis

E-Mail-Texte ⊕

- Betreff 1
- Betreff 2
- 

Benachrichtigungstexte ⊕

- Note 1
- Note 2
- 

# Admin – Verwaltung – Personal

TP	Verwaltung	A	M	E	A
----	------------	---	---	---	---

Krippe  
**Personal**  
Familien  
Kinder  
Kontaktliste

Username	E-Mail		
ClaudiaLaube1	cl@mail.com	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Personal – Startseite - Tagesplaner

Tagesplan	Verwaltung	Aufgaben	Mittagessen	Einstellungen	Ar
-----------	------------	----------	-------------	---------------	----

## Tagesplaner

Woche
Tag
Monat
Jahr

MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
~~~~~				~~~~~		
~~~~~	~~~~~	~~~~~		~~~~~		
~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~			
			~~~~~			
			~~~~~			

PDF

Personal – Verwaltung - Familien

TP	Verw.	Aufg.	Mittag.	Einst.	Ar
----	-------	-------	---------	--------	----

Familien

Kinder

Kontaktlist

## Familienübersicht

+

ID	Name	Userkonto	e-mail	
01	Egger	egger01	egger@email.com	✕
02	Laube	laube02	laube@email.com	✕



# Personal – Pop-Up - Familienregistrierung

Registrierung

neue Familie

bestehendes Konto

## Personal – Verwaltung – Familienblatt bzw. Familie - Familienblatt

TP

V

A

M

E

72

Familie

Dauti

KINDER

⊕

Name: Florjana  
Geschlecht: w Om  
Geb.datum: 18.9.14  
Allergien:  
Anmeldung:  
MO DI MI DO FR SA SO  
☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐

Name: Adrian  
Geschlecht: w Om  
Geb.datum: 5.11.13  
Allergien: Nuss  
Anmeldung:  
MO DI MI DO FR SA SO  
☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐

ERZIEHUNGSBERECHTIGTE

⊕

Foto	Name	Rolle	Tel	E-mail		
	Sara	Mutter	0815	best@mama.at	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

BEZUGSPERSONEN

⊕

Foto	Name	Rolle	Tel	E-mail		
	Jack	Onkel	~	~	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Jeff	Onkel	~	~	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Neue	Tante	~	~	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

PDF

speichern

# Personal – Verwaltung - Kinder

TP	V	A	M	E	
Kinder					PDF
Vorname	Nachname	Geschl.	Geb. datum	Anm.	Abm.
Denise	Barbisch	w	10.10.2016	1.1.17	
Marco	Schwarz	m	29.8.2015	5.4.16	31.7.17

# Personal – Verwaltung - Kontaktliste

TP	V	A	M	E	
Kontaktliste					PDF
Nachname	Vorname	Rolle	Familie	Telefonnr.	
Laube	Claudia	Tante	Laube	~	Ø
Moser	Regina	Oma	Egger	~	Ø

# Personal – Aufgaben

TP	V	Aufgaben	M	E	Ar
Aufgaben					⊕
Betreff	Beschreibung	Familie	Fällig am	Status	
MITTAG	25€ zahlen	Egger	31.3.17	OFFEN	
JAUSE	KW 20	Barbisch	15.5.17	VORGEH.	
MITTAG	30€ zahlen	Maurer	31.3.17	ERLEDIGT	

# Personal – Mittagessen – Übersicht

TP	V	A	Mittagessen	E	Ar
			Übersicht		
Mittagessen-Übersicht			Abrechnung		
KW	Anm.	Hinweise			
20					
MO	15	Nuss-Allergie,			
DI	9				
MI	12				
DO	16	Laktose-Intoleranz			
FR	11				
SA	3				
SO	5				



# Personal – Mittagessen – Abrechnung

TP	V	A	M	E	Ar
Mittagessen - Abrechnung					
		<p> Familie Dauh € 127,-  Familie Egger € 30,-  Familie Arzberger € 150,-  Familie Laube € 95,-  Familie Barbisch € 80,- </p>			
		Exportieren		Aufgaben erstellen	

# Familie – Wochenplaner

Wochenplaner	Familienblatt	Aufgaben	Einstellungen	Ar
Wochenplaner				
• Elisabeth Arzberger				
	Mittagessen	Abgeholt von..	Abw.	Hinweis
MO	<input checked="" type="checkbox"/>	Erziehungsab.	<input type="checkbox"/>	Arzttermin
DI	<input checked="" type="checkbox"/>	Oma	<input type="checkbox"/>	
MI	<input type="checkbox"/>	Erziehungsab.	<input checked="" type="checkbox"/>	
DO	<input checked="" type="checkbox"/>	Erziehungsab.	<input type="checkbox"/>	
FR	<input type="checkbox"/>	Oma	<input type="checkbox"/>	
• Martin Arzberger				
	Mittagessen	Abgeholt von..	Abw.	Hinweis
MO	<input checked="" type="checkbox"/>	Erz.berechtigt.	<input type="checkbox"/>	
DI	<input checked="" type="checkbox"/>	Oma	<input type="checkbox"/>	
MI	<input type="checkbox"/>	Erziehungsab.	<input type="checkbox"/>	
DO	<input checked="" type="checkbox"/>	Erziehungsab.	<input type="checkbox"/>	