**Lastenheft zum Projekt**  
  
**Digitalisierung und Effizienzsteigerung im Beautysalon „Schwester Liebe“**

|  |  |
| --- | --- |
| Dokumentname | Digitalisierung und Effizienzsteigerung im Beautysalon  "Schwester Liebe" |
| Version | 0.5 |
| Datum | 2023-2-12 |
| Status | Fertiggestellt |
| Verteiler | Schwester Liebe: Elzahra Ziwila  Projektteam: Azadeh Akhlaghpoor, Elham Zakariaei Chafi, Heidi  Elrefaee, Tugba Arslan, Zhannat Kudaibergenova  Projektbetreuer: Georg Graf |

**Zusammenfassung //TA**

Die Webanwendung wird für das Kleinunternehmen „Schwester Liebe“ entwickelt. Die Webapplikation ermöglicht es den Kunden online einen Termin zu buchen. Das Unternehmen kann auch Termine für Mitarbeiter bzw. Kunden verwalten. Es gibt die Möglichkeit Rabatte auf Termine in gewissen Zeiträumen (z.B.: Weihnachten oder in Ferien) zu gewähren. Die Mitarbeiter und die Leiterin können sich außerdem einloggen, um einige Änderungen vorzunehmen. Die Anwendung konzentriert sich hauptsächlich auf Terminverwaltung.

Inhalt

[1 Beschreibung des Ist- und Sollzustandes 5](#_Toc155705697)

[1.1 Istzustand // ELR 5](#_Toc155705698)

[1.2 Veranlassung für das Projekt // ELR 5](#_Toc155705699)

[1.3 Sollzustand //ELR 5](#_Toc155705700)

[1.4 Zielbestimmung //KUD 5](#_Toc155705701)

[1.4.1 Ziele 5](#_Toc155705702)

[1.4.2 Nutzen 6](#_Toc155705703)

[Produkteinsatz 6](#_Toc155705704)

[1.4.3 Anwendungsbereiche 6](#_Toc155705705)

[1.4.4 Zielgruppen 7](#_Toc155705706)

[2 Funktionale Anforderungen// ZAK 7](#_Toc155705707)

[2.1 Features 7](#_Toc155705708)

[2.2 Übersicht über die Produktfeatures //TA 7](#_Toc155705709)

[3 Use-Case Beschreibung zum Gesamtsystem//ZAK 8](#_Toc155705710)

[4 Produktfunktionen 9](#_Toc155705711)

[4.1 1.Use Case //AKH 9](#_Toc155705712)

[4.2 Use Case 2 //ELR 10](#_Toc155705713)

[4.3 3.Use Case // AKH --> Beschreibung, ELR -->Darstellung 11](#_Toc155705714)

[**3.Use Case: Administratorfunktion** 11](#_Toc155705715)

[4.4 4.Use Case //AKH-Beschreibung, ELR-Darstellung 12](#_Toc155705716)

[**4.Use Case: Administratorfunktion** 12](#_Toc155705717)

[4.5 5.Use Case //ELR 14](#_Toc155705718)

[4.6 6.Use Case //ELR 15](#_Toc155705719)

[4.7 7.Use Case // ELR, AKH 17](#_Toc155705720)

[4.8 8.Use Case //ELR, AKH 19](#_Toc155705721)

[4.9 9.Use Case //ELR 21](#_Toc155705722)

[4.10 10.Use Case //ELR 23](#_Toc155705723)

[4.11 11.Use Case //ELR 25](#_Toc155705724)

[4.12 12.Use Case//ELR 26](#_Toc155705725)

[5 User Stories für Administratoren, Kunden und Mitarbeiter für die Terminverwaltungswebanwendung: 29](#_Toc155705726)

[6 Nicht funktionale Anforderungen//ZAK 31](#_Toc155705727)

[7 Produktdaten 32](#_Toc155705728)

[8 Skizze der Systemarchitektur // ZAK 33](#_Toc155705729)

[9 Schnittstellen//ZAK 33](#_Toc155705730)

[10 Lieferumfang //TA 33](#_Toc155705731)

[11 Abnahmekriterien//TA 34](#_Toc155705732)

[12 Glossar//TA 34](#_Toc155705733)

# Beschreibung des Ist- und Sollzustandes

## Istzustand // ELR

* Termine werden telefonisch vereinbart und auf einem Zettel notiert, was sehr zeitaufwändig ist.
* Die Webseite ist nicht gut strukturiert.
* Das Logo ist sehr klein und unscharf.
* Ladegeschwindigkeit der Webseite ist sehr langsam.
* Es gibt viele Sicherheitslücken, obwohl es wichtig ist, eine sichere und effektive Webseite herzustellen.
* Es hat folgende Sicherheitslücken:
  + Cross-Site Scripting (XSS): es handelt sich um eine Sicherheitslücke in Webanwendungen, über der Angreifer schädlichen JavaScript-Code in Webseiten einschleusen können, der dann von anderen Benutzern ausgeführt wird. Dadurch können sensible Daten gestohlen werden.

## Veranlassung für das Projekt // ELR

Da es Probleme mit der Qualität wie unscharfes Logo, unrealistische Bilder, fehlende notwendige Funktionen usw. gibt, soll eine neue Webanwendung erstellt werden. Außerdem gibt es auch Probleme mit der Sicherheit der Webseite.

## Sollzustand //ELR

Es umfasst eine funktionsfähige Webanwendung, die reibungslose Online-Terminbuchungen, flexible Rabattmöglichkeiten und effektive interne Terminverwaltung für Mitarbeiter und den Administrator ermöglicht.

## Zielbestimmung //KUD

### Ziele

1. **Bereitstellung einer Online-Plattform:**

Ziel ist es, eine benutzerfreundliche Webanwendung bereitzustellen, über die Kunden Termine online buchen können.

1. **Effiziente Terminverwaltung:**

Die Webapplikation soll es dem Unternehmen ermöglichen, Termine für Mitarbeiter und Kunden effizient zu verwalten.

1. **Flexibilität bei Rabattgewährung:**

Implementierung eines Systems, das es dem Unternehmen ermöglicht, Rabatte auf Termine in bestimmten Zeiträumen, wie Weihnachten oder Ferien, zu gewähren. Dadurch soll die Flexibilität in der Preisgestaltung verbessert werden.

1. **Sicherer Zugriff für Mitarbeiter und Administrator:**

Die Schaffung eines sicheren Anmeldeverfahrens ermöglicht es Mitarbeitern und Administrator, sich in die Anwendung einzuloggen, um notwendige Änderungen vorzunehmen.

1. **Fokus auf Terminverwaltung:**

Die Hauptfunktionalität der Anwendung liegt auf der effektiven Terminverwaltung, um sicherzustellen, dass Kunden termingerecht und effizient bedient werden können.

1. **Intuitive Benutzeroberfläche:**

Entwicklung einer leicht verständlichen Benutzeroberfläche sowohl für Kunden als auch für Mitarbeiter, um die Nutzung der Webanwendung zu erleichtern.

1. **Erfassung und Speicherung relevanter Informationen:**

Die Anwendung soll in der Lage sein, wichtige Informationen zu Kunden, Mitarbeitern und Terminen zu erfassen und sicher zu speichern.

1. **Kommunikation und Benachrichtigungen:**

Integration von Kommunikationsfunktionen, um Kunden an bevorstehende Termine zu erinnern, und umgekehrt, um Mitarbeiter und Administrator über Buchungen und Änderungen zu informieren.

### Nutzen

Die Webanwendung ist werbefrei, und bietet viele Funktionen wie Terminverwaltung, Autorisierung, Authentifizierung etc., wie es unter *Übersicht über die Produktfeatures* beschrieben ist.

## Produkteinsatz

### Anwendungsbereiche

Der Auftraggeber kann auf das Programm jederzeit und von jedem beliebigen Ort zugreifen, sofern er eine Internetverbindung und die notwendigen Zugriffsrechte verfügt.

### Zielgruppen

Die Zielgruppe des Systems:

* Der Auftraggeber/in des Unternehmens Schwester Liebe Beauty Salon. Der Auftraggeber kann eine digitale Reservierungsmöglichkeit einführen und per SMS-Terminbestätigungen an Kunden senden.
* Der Mitarbeiter / in: Das System bietet den Mitarbeiter des Beauty Salons effiziente Tools zur Terminverwaltung und – Koordination. Sie können auch Termine planen und aktualisieren sowie relevante Information über die Plattform abrufen.
* Der Kunde/in: Für Sie bietet das System eine benutzerfreundliche digitale Reservierungsmöglichkeit. Sie erhalten automatische SMS-Terminbestätigung und haben möglicher weiße Zugang zu relevanten Informationen über Ihre gebuchten Dienstleistungen.

# Funktionale Anforderungen// ZAK

## Features

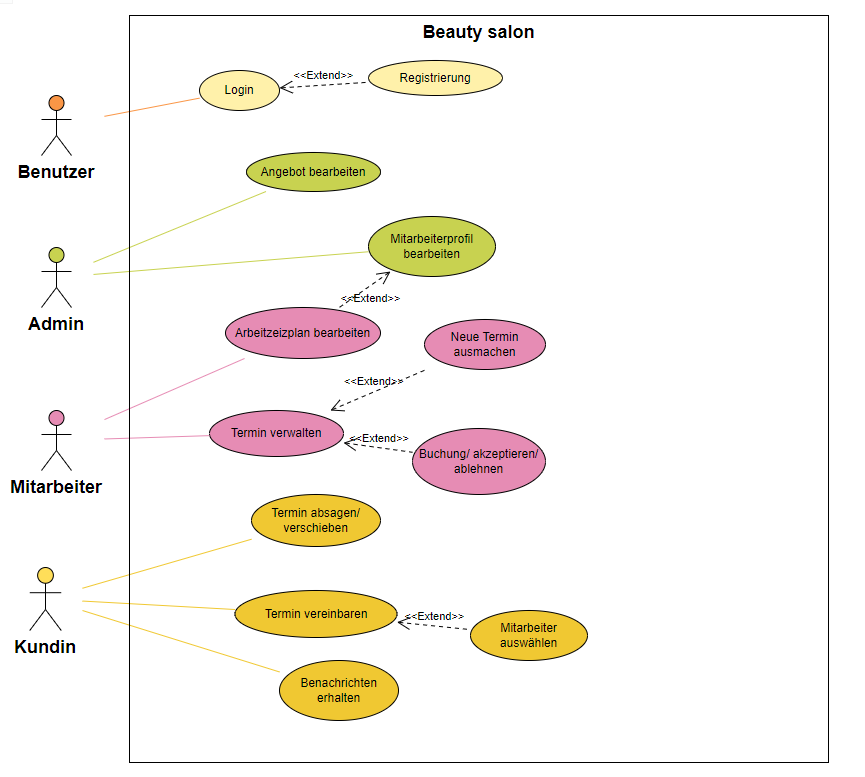
|  |  |
| --- | --- |
| ***Features*** | ***Erklärung*** |
| Terminreservierungen über das Internet | Ein System zur Buchung, das Optionen für Dienstleistungen und Zeitpläne sowie zeitraumbezogene Rabatte bietet |
| Foto Galerie | Vorhandene Website (<http://www.schwesterliebe.at>) soll mit authentischen Bildern von Behandlungen umgestaltet werden |
| Benutzerverwaltung | Durch Registrierung und Login können die Rollen Kunde, Mitarbeiter und Administrator verwaltet werden. |

## Übersicht über die Produktfeatures //TA

Die Webapplikation wird die folgenden Hauptfunktionen bieten:

* Ein Loginsystem:
  + Erlaubt den Mitarbeitern, der Administrator, und den Kunden sich in der Anwendung anzumelden, um Änderungen zu machen.
* Terminverwaltung:
  + Ermöglicht der Administrator Termine zu vergeben bzw. zu bearbeiten
  + Kunden können online Termine vereinbaren und eine Mitarbeiterin für die Dienstleistung wählen.
  + Mitarbeitern werden Termine zugeteilt.
  + Kunden können Buchungen stornieren.
  + Administrator kann Termine bei Terminabsage löschen.
* Rabattverwaltung:
  + Administrator kann saisonale Angebote wie Weihnachtsangebote, Herbstangebote, Black Friday-Specials, Silvesterangebote und Sommerangebote machen.
* Benachrichtigungen:
  + Bei Terminabsage von Terminen erhält der Administrator eine Benachrichtigung.
  + Beim Löschen von Terminen aufgrund der Stornierung bekommen Kunden per E-Mail eine Benachrichtigung.

# Use-Case Beschreibung zum Gesamtsystem//ZAK



# Produktfunktionen

## 1.Use Case //AKH

|  |  |
| --- | --- |
| **1.Use Case: Benutzerfunktion** | |
| Name | Einloggen in das System |
| Kurzbeschreibung | Benutzer melden sich an. |
| Akteure | Benutzer |
| Auslöser | Benutzer möchte auf das System zugreifen. |
| Ergebnis(se) | Erfolgreicher Login; Zugriff auf entsprechende Funktionen.  Benutzer wird durch Login entweder zum Admin, Mitarbeiter oder zur Kundin |
| Vorbedingungen | Benutzerkonto vorhanden; System ist erreichbar. |
| Eingehende Daten | Benutzerkonto vorhanden; System ist erreichbar. |
| Ablaufbeschreibung | 1. Benutzer öffnet die Login-Seite.  2. Benutzer gibt Benutzername und Passwort ein.  3. System überprüft die Anmeldeinformationen.  4. Bei erfolgreicher Überprüfung wird der Benutzer zum entsprechenden Dashboard weitergeleitet.  Im Backend-Teil wird die Webapplikation so konzipiert, dass sie den angemeldeten Benutzer erkennt und entsprechend seiner Rolle als Administrator, Mitarbeiter oder Kunde identifiziert. Dem Administrator werden alle erforderlichen Rechte gewährt. Kunden erhalten ausschließlich Buchungsrechte für Termine, während Mitarbeiter begrenzte Rechte erhalten. |
| Fehlerverhalten | Bei falschen Anmeldeinformationen erhält der Benutzer eine Fehlermeldung und wird aufgefordert, die richtigen Informationen einzugeben. |
| Variationen | Falls Benutzer noch keine Benutzerdaten angelegt hat, kann er durchs Klicken auf den Link „Register“ eine neuen Benutzeraccount anlegen. |

## Use Case 2 //ELR

|  |  |
| --- | --- |
| **2.Use Case: Benutzerfunktion** | |
| Name | **Registrierung** |
| Kurzbeschreibung | Dieser Anwendungsfall beschreibt den Prozess der Registrierung neuer Benutzer auf einer Online-Plattform.    Nachdem ein Benutzer (nur Kunden) die erforderlichen Daten ausgefüllt hat, erhält er eine E-Mail, um seine eigene E-Mail-Adresse zu verifizieren: |
| Akteure | Benutzer |
| Auslöser | Ein Benutzer möchte die Dienste der Plattform nutzen und muss sich registrieren, um Zugriff zu erhalten. |
| Ergebnis(se) | Ein neuer Benutzer wird erfolgreich im System registriert und kann sich nun anmelden, um die Dienste der Plattform zu nutzen. |
| Vorbedingungen | Der Anwendungsfall "Registrierung" beschreibt den Prozess der Registrierung neuer Benutzer auf der Online-Plattform des Beauty Salons. Die Benutzer müssen ihre Daten wie Name, Benutzername, Geburtsdatum, Adresse, Ort, Land, Telefonnummer, E-Mail-Adresse und Passwort eingeben und bestätigen. Zusätzlich müssen sie die Nutzungsbedingungen akzeptieren. Nach dem Absenden der Registrierungsdaten erhält der Benutzer eine E-Mail zur Verifizierung seiner E-Mail-Adresse. Der Verifizierungslink ist für 10 Minuten gültig.  Wenn es sich um eine Ungültige E-Mail handelt, dann:  Wird diese nicht zugestellt, kann zurückgesendet werden oder nicht in Zustellliste aufgenommen werden. Dies kann Ihren Ruf als Absender schädigen, dazu führen, dass Ihre E-Mails von Postfachanbietern auf die schwarze Liste gesetzt werden |
| Eingehende Daten | Benutzerdaten: Name, E-Mail-Adresse, Passwort, Adresse, Geburtsdatum, Telefon Nummer |
| Ablaufbeschreibung | Der Gast besucht die Registrierungsseite der Plattform.  Der Gast gibt die erforderlichen Benutzerdaten ein.  Das System validiert die eingegebenen Daten.  Bei erfolgreicher Validierung wird ein Bestätigungslink an die angegebene E-Mail-Adresse des Gastes gesendet.  Der Gast klickt auf den Bestätigungslink, um die Registrierung abzuschließen.  Das System überprüft den Bestätigungslink und aktiviert das Benutzerkonto.  Der Gast erhält eine Bestätigung über die erfolgreiche Registrierung. |
| Fehlerverhalten: | Keine gültige E-Mail-Adresse |
| Variationen | Nicht vorhanden |

## 3.Use Case // AKH

|  |  |
| --- | --- |
| **3.Use Case: Administratorfunktion** | |
| Name | Mitarbeiterprofil bearbeiten |
| Kurzbeschreibung | Der Administrator kann Mitarbeiterprofile verwalten |
| Akteure | Administrator |
| Auslöser | Ein Mitarbeiter möchte Änderungen an seinem Profil vornehmen. Daher bearbeitet der Admin das Mitarbeiterprofil |
| Ergebnis(se) | Erfolgreiche Aktualisierung von Mitarbeiterprofilen. |
| Vorbedingungen | Der Administrator ist in der Webanwendung als Administrator angemeldet. |
| Eingehende Daten | Für Mitarbeiterprofile: Persönliche Informationen, Kontaktinformationen, Qualifikationen, Arbeitszeiten. |
| Ablaufbeschreibung | Der Administrator loggt sich in sein Administratorkonto auf der Webanwendung ein.  Der Administrator kann Mitarbeiterprofile erstellen (analog Registrierung Kunde), bearbeiten oder deaktivieren (kein Löschen wegen eventueller Pausen in denen der Mitarbeiter nicht angezeigt werden soll).  Der Administrator aktualisiert Mitarbeiterinformationen. Die Webanwendung speichert die vorgenommenen Änderungen. |
| Fehlerverhalten | Fehlende Daten zu Mitarbeiter |
| Variationen | Nicht vorhanden |

## 4.Use Case //AKH-Beschreibung, ELR-Darstellung

|  |  |
| --- | --- |
| **4.Use Case: Administratorfunktion** | |
| Name | **Angebot bearbeiten** |
| Kurzbeschreibung | Administrator erstellt saisonale Angebote und Rabatte.  Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift, Zahl enthält.  Automatisch generierte Beschreibung |
| Akteure | Administrator |
| Auslöser | Administrator möchte Rabatte definieren. |
| Ergebnis(se) | Erfolgreiche Erstellung von Rabatten |
| Vorbedingungen | Administrator ist eingeloggt. |
| Eingehende Daten | Rabatttyp, Zeiträume, Details des Rabattangebots. |
| Ablaufbeschreibung | 1. Administrator öffnet das Rabattverwaltungsmodul.  2. Administrator erstellt ein neues Rabattangebot und legt Zeiträume fest. |
| Fehlerverhalten | Ungültige Zeiträume |
| Variationen | Rabattarten: Prozentsatz, Festbetrag.  Zeitraum: Weihnachten, Herbst, Black Friday, Silvester, Sommer. |

## 5.Use Case //ELR

|  |  |
| --- | --- |
| **5.Use Case:**  Mitarbeiterfunktion | |
| Name | Arbeitszeitplan bearbeiten |
| Kurzbeschreibung | Mitarbeiter sieht seinen Arbeitszeitplan ein und aktualisiert ihn bei Bedarf.Ein Bild, das Text, Schrift, Zahl, Screenshot enthält.  Automatisch generierte Beschreibung |
| Akteure | Mitarbeiter |
| Auslöser | Mitarbeiter möchte seinen Arbeitszeitplan einsehen oder aktualisieren. |
| Ergebnis(se) | Aktualisierter Arbeitszeitplan. |
| Vorbedingungen | Mitarbeiter ist eingeloggt; Neue Buchungsanfrage vorhanden. |
| Eingehende Daten | Neue Arbeitszeitinformationen (falls erforderlich). |
| Ablaufbeschreibung | 1. Mitarbeiter öffnet das Modul für Arbeitszeitverwaltung.  2. Mitarbeiter sieht seinen aktuellen Arbeitszeitplan ein.  3. Bei Bedarf aktualisiert der Mitarbeiter den Arbeitszeitplan. |
| Abgrenzungen | -Diese Funktion betrifft nur die Bearbeitung des Arbeitszeitplans durch den Mitarbeiter selbst.  -Genehmigung des Vorgesetzten ist optional und kann je nach Unternehmensrichtlinien variieren. |
| Variationen | Keine Vorhandeln |

## 6.Use Case //ELR

|  |  |
| --- | --- |
| **6.Use Case: Mitarbeiter- und Administratorfunktion** | |
| Name | Termine verwalten |
| Kurzbeschreibung | Der Mitarbeiter kann Termine einsehen, neue Termine vereinbaren und Buchungsanfragen akzeptieren oder ablehnen.  Ein Bild, das Text, Zahl, Schrift, Screenshot enthält.  Automatisch generierte Beschreibung  Bild wird eingefügt...  Bild wird eingefügt... |
| Akteure | Mitarbeiter  Administrator |
| Auslöser | Mitarbeiter möchte bevorstehende Termine überprüfen. |
| Ergebnis(se) | Liste der bevorstehenden Termine.  Erfolgreiche Verwaltung von Terminen, inklusive der Bestätigung oder Ablehnung von Buchungsanfragen. |
| Vorbedingungen | Mitarbeiter ist eingeloggt. |
| Eingehende Daten | -Für neue Termine: Datum, Uhrzeit, Service oder Dienstleistung.  -Für Buchungsanfragen: Details der Anfrage, inklusive Datum und gewünschter Service. |
| Ablaufbeschreibung | 1. Der Mitarbeiter oder Admin loggen sich in sein Konto auf der Webanwendung ein. 2. Der Mitarbeiter oder Admin sehen eine Liste der aktuellen Termine sowie der ausstehenden Buchungsanfragen. 3. Die Webanwendung überprüft die Verfügbarkeit und bestätigt den neuen Termin. 4. Der Mitarbeiter oder Admin können die Buchungsanfrage akzeptieren oder ablehnen. 5. Bei der Akzeptanz des Termins sendet die Webanwendung eine Bestätigungsbenachrichtigung an den Kunden. 6. Bei Ablehnung informiert die Webanwendung den Kunden über die Absage und ermöglicht es dem Kunden, einen alternativen Termin zu wählen. 7. Die Webanwendung aktualisiert den Terminplan entsprechend. |
| **Abgrenzungen:** | - |
| Variationen: | -Der Mitarbeiter kann spezifische Dienstleistungen oder Stylisten für Termine auswählen.  - Die Webanwendung kann automatisch verfügbare Termine vorschlagen, basierend auf den Präferenzen des Kunden und der Verfügbarkeit des Mitarbeiters. |

## 7.Use Case // ELR, AKH

|  |  |
| --- | --- |
| **7.Use Case: Mitarbeiter- und Administratorfunktion** | |
| Name | Neue Termin ausmachen |
| Kurzbeschreibung | Dieser Use Case beschreibt den Prozess der Neuansetzung eines Geschäftstermins für Mitarbeiter in einem Unternehmen, Kunde hat abgesagt der Mitarbeiter stellt den Termin neu.  Der Kalender ohne Änderungen von den Kunden:    **Die Kundin Sophie kann leider nicht an Ihren Termin kommen, hat eine E-Mail gesendet:**  **Nach Änderungen im Kalender:** |
| Akteure | Mitarbeiter, Admin |
| Auslöser | Ein neuer Termin muss angesetzt werden, entweder aufgrund von Änderungen im Zeitplan, notwendigen Anpassungen oder neuen geschäftlichen Anforderungen. |
| Ergebnis(se) | Der neue Termin wird erfolgreich im Kalender eingetragen und den relevanten Parteien mitgeteilt. |
| Vorbedingungen | Die Organisatorin hat die Autorität und Ressourcen, um Termine im Namen des Unternehmens zu planen und zu koordinieren. |
| Eingehende Daten | Keine spezifische eingehende Datei erforderlich, jedoch können vorherige Terminpläne, Verfügbarkeitsdaten und Informationen zu den Teilnehmern relevant sein. |
| Ablaufbeschreibung | Identifikation des Bedarfs: Die Organisatorin identifiziert den Bedarf für einen neuen Termin aufgrund von Zeitplanänderungen, Anpassungen oder geschäftlichen Anforderungen.    Terminoptionen prüfen: Die Organisatorin überprüft die Verfügbarkeit der Teilnehmer und schlägt verschiedene Terminoptionen vor.    Abstimmung mit Teilnehmern: Die Organisatorin kommuniziert die vorgeschlagenen Termine an die Teilnehmer und sammelt deren Rückmeldungen zur Verfügbarkeit.    Termin festlegen: Basierend auf den Rückmeldungen der Teilnehmer legt die Organisatorin den finalen Termin fest.    Mitteilung an Teilnehmer: Die Organisatorin informiert alle relevanten Parteien über den neuen Termin, einschließlich Datum, Uhrzeit und Ort.    Aktualisierung im Kalender: Der Organisator trägt den neuen Termin in den gemeinsamen Kalender ein und stellt sicher, dass alle relevanten Informationen verfügbar sind. |
| Abgrenzungen: | \*Der Use Case bezieht sich ausschließlich auf die Neuansetzung von Geschäftsterminen und nicht auf die Planung von wiederkehrenden Meetings.  \*Die technische Umsetzung, z.B. die Verwendung eines bestimmten Kalendersystems, ist nicht Teil dieses Use Cases. |
| Variationen | Die Dringlichkeit des Termins sein, wodurch der Ablauf beschleunigt wird.  Eine weitere Variation könnte die Integration von Videokonferenztools für virtuelle Meetings sein. |

## 8.Use Case //ELR, AKH

|  |  |
| --- | --- |
| **8.Use Case: Kundenfunktion** | |
| Name | Termin vereinbaren |
| Kurzbeschreibung | Der Kunde vereinbart einen Friseurtermin über die Webanwendung. |
| Akteure | Kunde |
| Auslöser | Der Kunde möchte einen Termin vereinbaren. |
| Ergebnis(se) | Ein bestätigter Termin ist im System eingetragen. |
| Vorbedingungen | * Der Kunde ist auf der Website angemeldet. * Der Friseur hat verfügbare Termine eingerichtet. |
| Eingehende Daten | - Auswahl des gewünschten Mitarbeiters  - Auswahl des gewünschten Datums und der Uhrzeit  - Optionale Anmerkungen oder spezielle Anforderungen des Kunden |
| Ablaufbeschreibung | 1. Der Kunde loggt sich in sein Konto auf der Webanwendung ein. 2. Der Kunde navigiert zur Terminvereinbarungsseite. 3. Der Kunde wählt seinen bevorzugten Mitarbeiter aus einer Liste aus. 4. Der Kunde wählt das gewünschte Datum und die Uhrzeit für den Termin. 5. Der Kunde gibt eventuelle spezielle Anmerkungen oder Anforderungen ein. 6. Der Kunde bestätigt die Terminvereinbarung. 7. Die Webanwendung sendet dem Kunden eine Bestätigungs-E-Mail und trägt den Termin in das System ein. 8. Der Mitarbeiter erhält eine Benachrichtigung über den neuen Termin. |
| Abgrenzungen: | * Stornierung eines Termins ist nicht im Rahmen dieses Use Cases enthalten. * Die Zahlung des Friseurtermins wird nicht in diesem Use Case behandelt. |
| Variationen | * Der Kunde bevorzugt einen bestimmten Service oder Stylisten. * Der Friseur kann den Termin bestätigen oder ablehnen (z. B. wenn er bereits ausgebucht ist). |

## 9.Use Case //ELR

|  |  |
| --- | --- |
| 9.Use Case | Kundenfunktion |
| Name | Termin absagen/verschieben |
| Kurzbeschreibung | Der Benutzer möchte einen bereits vereinbarten Termin im Beauty-Salon absagen oder verschieben. Er soll eine E-Mail schreiben und Admin oder Mitarbeiter send ihm eine E-Mail mit neuem Termin oder sagt es ab.  **E-Mail wurde vom Kunde gesendet, um den Termin zu verschieben:**    Termin wurde erfolgreich verschoben:  Mitarbeiter oder Admin hat E-Mail bekommen und den Termin verschoben.    Kunde enthält eine Bestätigung: |
| Akteure | Kunde |
| Auslöser | Der Kunde möchte einen bestehenden Termin ändern. |
| Ergebnis(se) | * Der Termin wird erfolgreich abgesagt oder verschoben. * Der Kunde erhält eine Bestätigungsnachricht. |
| Vorbedingungen | * Der Benutzer ist im System angemeldet. * Es existiert bereits ein Termin für den Benutzer. |
| Eingehende Daten | * Benutzeridentifikation * Datum und Uhrzeit des bestehenden Termins * Neue gewünschte Datum und Uhrzeit (falls Verschiebung) |
| Ablaufbeschreibung | 1. Der Benutzer meldet sich in der Webanwendung an.  2. Der Benutzer navigiert zur Seite "Meine Termine".  3. Der Benutzer wählt den zu ändernder Termin aus.  4. Der Benutzer wählt die Option "Termin absagen" oder "Termin verschieben".  5. Falls der Benutzer den Termin verschieben möchte, gibt er das neue Datum und die Uhrzeit ein.  6. Der Benutzer bestätigt die Absage oder Verschiebung.  7. Das System aktualisiert den Terminplan und sendet dem Kunden eine Bestätigungsnachricht. |
| Abgrenzungen: | * Die Funktion ist nur für angemeldete Benutzer verfügbar. * Es können nur zukünftige Termine geändert werden. * Bei kurzfristigen Absagen kann eine Stornogebühr anfallen. |
| Variationen | * Ein Mitarbeiter kann einen Termin im Namen des Kunden absagen oder verschieben. * Benachrichtigungen können per E-Mail oder SMS erfolgen, je nach Benutzerpräferenz. |

## 10.Use Case //ELR

|  |  |
| --- | --- |
| **10.Use Case: Adminfunktion, Mitarbeiterfunktion, Kundenfunktion** | |
| Name | Termin vereinbaren |
| Kurzbeschreibung | -Mitarbeiter und Admin vergeben und bearbeiten Termine  - Kunden buchen und verwalten Termine online.  Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift, weiß enthält.  Automatisch generierte Beschreibung |
| Akteure | Administrator, Mitarbeiter, Kunden |
| Auslöser | Benutzer möchte einen Termin vergeben, bearbeiten oder buchen. |
| Ergebnis(se) | Erfolgreiche Terminvergabe, -bearbeitung oder -buchung. |
| Vorbedingungen | Benutzer ist eingeloggt  Verfügbarkeit ist festgelegt. |
| Eingehende Daten | -Datum, Uhrzeit, Kundeninformationen (für Mitarbeiter und Leiterin)  -Kundeninformationen, gewünschter Termin (für Kunden) |
| Ablaufbeschreibung | 1. Mitarbeiter/Leiterin öffnen das Terminverwaltungsmodul.  2. Mitarbeiter/Leiterin vergibt oder bearbeitet Termine.  3. Kunden öffnen das Online-Buchungsmodul.  4. Kunden wählen einen verfügbaren Termin und buchen ihn. |
| Fehlerverhalten | - Ungültiges Datum oder Uhrzeit: Fehlermeldung und Möglichkeit zur erneuten Eingabe. |
| Variationen | - Terminbestätigung: Automatische oder manuelle Bestätigung.  - Stornierungsoptionen: Kostenlose Stornierung oder Stornierungsgebühr.  - Integrationen: Kalenderintegration oder Zahlungsintegration. |

## 11.Use Case //ELR

|  |  |
| --- | --- |
| **11.Use Case Adminfunktion, Kundenfunktion** | |
| Name | Benachrichtigungen erhalten |
| Kurzbeschreibung | Administrator und Kunden erhalten Benachrichtigungen über Terminänderungen. |
| Akteure | Administrator, Kunden |
| Auslöser | Terminänderung oder Stornierung durch Administrator oder Kunde. |
| Ergebnis(se) | Erfolgreiche Benachrichtigung an Admin bzw. Kunden. |
| Vorbedingungen | Benutzer ist eingeloggt, System ist erreichbar. |
| Eingehende Daten | Terminänderung oder Stornierung |
| Ablaufbeschreibung | 1.Bei Terminabsage erhält der Admin eine Benachrichtigung.    2. Beim Löschen von Terminen aufgrund von Stornierung erhalten Kunden per E-Mail eine Benachrichtigung. |
| Fehlerverhalten | Bei Fehlern (z. B. fehlgeschlagene Benachrichtigung) wird eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt. |
| Variationen | Keine vorhanden |

## 12.Use Case//ELR

|  |  |
| --- | --- |
| **12.Use Case: Adminfunktion, Mitarbeiterfunktion** | |
| Name | Arbeitszeitplann bearbeiten |
| Kurzbeschreibung | Die Benutzer, sowohl das Salonpersonal als auch die Salonleitung, möchten den Arbeitszeitplan einsehen oder aktualisieren. |
| Akteure | * Admin * Mitarbeiter |
| Auslöser | * Die Admin möchte den aktuellen Arbeitszeitplan einsehen.   Wenn der Admin seine Profile öffnet, kann er den Arbeitszeitplan einsehen, wenn er draufdrückt, erscheint der Kalender       * Ein Salonmitarbeiter möchte seinen eigenen Arbeitszeitplan einsehen oder aktualisieren.   **Der Mitarbeiter kann seine Arbeitszeitplan einsehen:**    Wenn der Mitarbeiter auf Arbeitszeitplan einsehen drückt erscheint sein Arbeitskalender:     * Es gibt Änderungen an den Arbeitszeiten, die aktualisiert werden müssen.   **Hier bei diesem Mitarbeiter wurden Änderungen durchgeführt:**  Nach diesen Änderungen kann der Mitarbeiter sein Arbeitszeitplan aktualisieren: |
| Ergebnis(se) | * Der Arbeitszeitplan wird erfolgreich eingesehen. * Der Arbeitszeitplan wird erfolgreich aktualisiert. |
| Vorbedingungen | * Der Benutzer ist im System angemeldet. * Die Berechtigungen des Benutzers ermöglichen den Zugriff auf den Arbeitszeitplan |
| Eingehende Daten | * Benutzeridentifikation * Datum (bei Aktualisierung) * Neue Arbeitszeiten (bei Aktualisierung |
| Ablaufbeschreibung | * Der Benutzer meldet sich in der Webanwendung an. * Die Salonleitung navigiert zur Seite "Arbeitszeitplan" und sieht den aktuellen Plan ein. * Ein Salonmitarbeiter navigiert zur Seite "Mein Arbeitszeitplan" und sieht seinen eigenen Plan ein. * Die Salonleitung oder der Salonmitarbeiter wählt die Option "Arbeitszeit aktualisieren", wenn Änderungen erforderlich sind. * Bei der Aktualisierung gibt die Salonleitung oder der Mitarbeiter das Datum und die neuen Arbeitszeiten ein. * Das System aktualisiert den Arbeitszeitplan entsprechend |
| Fehlerverhalten | * Falls die eingegebenen Daten ungültig sind, zeigt das System eine Fehlermeldung an und fordert den Benutzer auf, die Informationen zu überprüfen. |
| Variationen | * Die Admin kann den Arbeitszeitplan aller Mitarbeiter einsehen und aktualisieren. * Die Möglichkeit, spezielle Ereignisse oder Abwesenheiten im Arbeitszeitplan zu berücksichtigen. * Automatische Benachrichtigungen an Mitarbeiter über Änderungen im Arbeitszeitplan. |

# User Stories für Administratoren, Kunden und Mitarbeiter für die Terminverwaltungswebanwendung:

Administratoren:

1. Als Administrator möchte ich mich in das System einloggen können, um Zugriff auf alle administrativen Funktionen zu haben.

2. Als Administrator möchte ich neue Mitarbeiter hinzufügen können, indem ich ihre persönlichen Informationen und Arbeitszeiten festlege.

3. Als Administrator möchte ich Mitarbeiter bearbeiten können, um ihre Daten oder Arbeitszeiten zu aktualisieren.

4. Als Administrator möchte ich Mitarbeiter deaktivieren oder löschen können, wenn sie das Unternehmen verlassen.

5. Als Administrator möchte ich Rabattzeiten definieren können, indem ich festlege, welche Zeiten als Stoßzeiten gelten und Rabatte gewährt werden.

6. Als Administrator möchte ich die Übersicht über alle Kunden und ihre Buchungen haben.

7. Als Administrator möchte ich Berichte über die Auslastung der Mitarbeiter und den Umsatz generieren können.

8. Als Administrator möchte ich E-Mail-Benachrichtigungen für wichtige Aktivitäten im System erhalten, wie z.B. neue Buchungen oder Terminänderungen.

Kunden:

1. Als Kunde möchte ich mich in das System einloggen können, um meine Buchungen anzuzeigen und neue Termine zu buchen.

2. Als Kunde möchte ich die Verfügbarkeit der Mitarbeiter sehen und Termine in freien Zeiten auswählen können.

3. Als Kunde möchte ich eine Bestätigungs-E-Mail erhalten, sobald ich einen Termin gebucht habe.

4. Als Kunde möchte ich Erinnerungsbenachrichtigungen per E-Mail oder SMS für meine bevorstehenden Termine erhalten.

5. Als Kunde möchte ich Termine bearbeiten oder stornieren können, wenn sich meine Pläne ändern.

6. Als Kunde möchte ich Informationen über Rabatte für Termine außerhalb der Stoßzeiten sehen und sie bei der Buchung nutzen können.

**Mitarbeiter**:

1. Als Mitarbeiter möchte ich mich in das System einloggen können, um meine Verfügbarkeit und Buchungen zu verwalten.

2. Als Mitarbeiter möchte ich meinen Arbeitszeitplan einsehen und aktualisieren können.

3. Als Mitarbeiter möchte ich neue Buchungen akzeptieren oder ablehnen können, um meine Verfügbarkeit zu verwalten.

4. Als Mitarbeiter möchte ich eine Liste meiner bevorstehenden Termine sehen und Benachrichtigungen für neue Buchungen erhalten.

5. Als Mitarbeiter möchte ich die Möglichkeit haben, Notizen zu meinen Terminen hinzuzufügen, um wichtige Informationen zu speichern.

6. Als Mitarbeiter möchte ich eine Übersicht über die von mir erzielten Einnahmen und Rabatte haben.

Diese User Stories dienen als Ausgangspunkt für die Entwicklung und werden im Laufe des Projekts möglicherweise weiter verfeinert und ergänzt. Sie helfen dabei, die Anforderungen und Erwartungen der verschiedenen Benutzergruppen klar zu definieren.

# Nicht funktionale Anforderungen//ZAK

Usability – Benutzbarkeit des Systems

Reliabilität – Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit des Systems und Korrektheit der Ergebnisse

Performanz – Leistung des Systems

Sicherheit – Datenschutz und Datensicherung, Schutz gegen Angriffe jeglicher Art

Portierbarkeit – Unabhängigkeit von konkreten Vorgaben (spezielle Rechner, Betriebssysteme, Protokolle, Middleware, Werkzeuge…)

Wartbarkeit – gute Wartbarkeit bedeutet, dass sich funktionale und technische Änderungen leicht einarbeiten lassen – gute Architektur und Dokumentation ist Voraussetzung!

Wiederverwendung von Systemteilen

Skalierbarkeit – z.B. Steigerung Benutzer

Lokalisierung – Sprache, Währung, gesetzliche Rahmenbedingungen

Architektur – Server/Client, IHE, SOA (serviceorientierte Architektur),…

1. Usability (Benutzbarkeit): Die Webseite sollte benutzerfreundlich und intuitiv gestaltet sein, um Kunden die einfache Navigation und Nutzung der angebotenen Dienstleistungen und Informationen zu ermöglichen.

2. Reliabilität (Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit): Die Webseite muss rund um die Uhr verfügbar sein, um Kundenkontakt und Terminbuchungen zu ermöglichen. Sie sollte stabil und zuverlässig laufen, um Ausfallzeiten zu minimieren.

3. Performanz (Leistung): Die Webseite sollte schnell laden und reibungslos funktionieren, um die Benutzererfahrung zu optimieren. Lange Ladezeiten können Kunden abschrecken.

4. Sicherheit: Datenschutz ist entscheidend. Die Webseite sollte sensible Kundendaten schützen und gegen Sicherheitsbedrohungen wie Hacking und Datenlecks abgesichert sein.

5. Portierbarkeit: Die Webseite sollte auf verschiedenen Geräten und Browsern korrekt angezeigt werden und nicht an eine spezielle Hardware oder Software gebunden sein.

6. Wartbarkeit: Die Webseite sollte gut dokumentiert sein, um zukünftige Änderungen und Aktualisierungen zu erleichtern. Eine klare Architektur und ein einfacher Zugang zu den Quellcode-Dateien sind wichtig.

7. Wiederverwendung von Systemteilen: Die Webseite sollte modular aufgebaut sein, um die Wiederverwendung von Komponenten zu ermöglichen und die Entwicklung von neuen Funktionen zu erleichtern.

8. Skalierbarkeit: Die Webseite sollte in der Lage sein, eine steigende Anzahl von Benutzern und Buchungen zu bewältigen, ohne an Leistung einzubüßen.

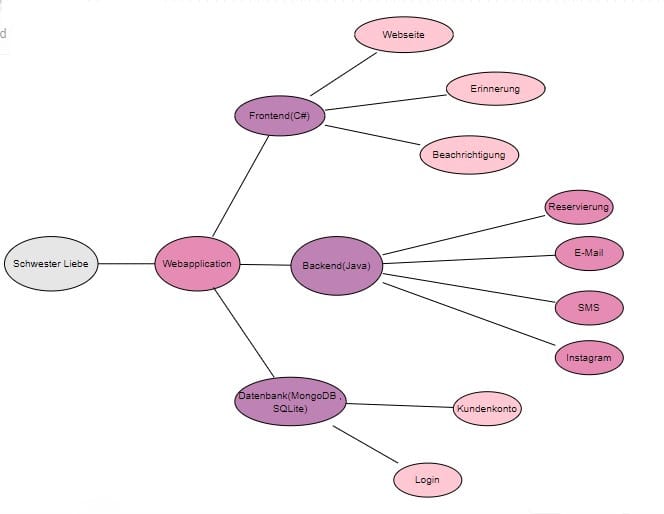
9. Lokalisierung: Wenn der Beauty-Salon international tätig ist, sollte die Webseite die Anpassung an verschiedene Sprachen, Währungen und gesetzliche Rahmenbedingungen ermöglichen.

10. Architektur: Die gewählte Systemarchitektur sollte den Anforderungen der Webseite gerecht werden, sei es eine Server-Client-Architektur, eine serviceorientierte Architektur (SOA) oder andere passende Technologien.

# Produktdaten

* Datenhaltung : Speichern Kundenprofile und Behandlungshistorien.
* Wichtigste Daten : Kundenprofile und Behandlungshistorien sind entscheidend für Terminplanung und Kundenservice.
* Ungefähre Menge: Sie verwalten monatlich etwa 100 neue Kundenprofile und Behandlungshistorien.
* Struktur und Reihenfolge: Die Daten sind nach Kundenname und Behandlungsdatum organisiert.
* Ausfallsicherheit: regelmäßige Backups erstellen, um Datenverlust zu verhindern.
* Sicherheitsaspekte: Man soll  Sicherheitsmaßnahmen wie Passwortschutz, Verschlüsselung und Zugriffsbeschränkungen implementieren.
* Schnelligkeit des Zugriffes: Daten sollen  schnell abgerufen werden  können, insbesondere in geschäftskritischen Situationen wie der Terminplanung in einem Beauty Salon.

# Skizze der Systemarchitektur // ZAK



Ein Bild, das Text, Diagramm, Reihe, Screenshot enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

# Schnittstellen//ZAK

Es existiert keine API oder vergleichbare Schnittstelle. Stattdessen steht lediglich ein HTTP-Server zur Verfügung, der über einen Webbrowser gesteuert wird.

Ein SQL-Server akzeptiert Dateneingaben und Reservierungsanfragen, welche in einer Datenbank gespeichert werden. Zu einem späteren Zeitpunkt können diese Informationen mithilfe eines Login-Systems abgerufen werden.

# Lieferumfang //TA

Der Lieferumfang umfasst eine Webanwendung mit folgenden Funktionen, Komponenten, die im CD gespeichert werden:

* Buchungssystem
* Login System
* Startseite und viele Unterseiten
* Bilder und Texte über die Behandlung, Mitarbeitern, Kontaktdaten wie Tel. Nummer von Unternehmen

# Abnahmekriterien//TA

Die Auftraggeberin möchte eine Webanwendung haben, durch die das Instagram-Profil der Vertragspartnerin erreichbar ist. Weitere wichtige Kriterien sind vor allem, dass die Webapplikation Funktionen wie ein Buchungssystem, Benutzerauthentifizierung, und Autorisierung hat. Die Webanwendung soll auch realistische Bilder mit Texten, die Erklärungen von der Behandlung beinhalten. Das Produkt soll in digitaler Form vor 1.6.2023 an die Auftraggeberin geliefert werden.

# Glossar//TA

* Benutzerauthentifizierung:  Darunter versteht man, dass die Identität des Benutzers überprüft wird, bevor er überhaupt auf bestimmte Ressourcen einer Webanwendung Zugriff hat.
* Autorisierung:  Sie legt fest, wer auf welche Ressourcen einer Webanwendung zugreifen darf.

|  |  |
| --- | --- |
| Abkürzung | Vollname |
| TA | Tugba Arslan |
| ELR | Heidi El-Refaee |
| AKH | Azadeh Akhlaghpoor |
| ZAK | Elham Zakariaei Chafi |
| KUD | Zhannat Kudeibergnova |