Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

## Projekt TSK Spezifikation der Softwarevoraussetzungen für Umzugsterminverwaltungssystem

Version 0.1

# Revisionsprotokoll

Änderungsdatum	Version	Beschreibung	Autor
10.05.2023	0.1	Kapitel 1.2 ausgefüllt	Team Ahnungslos
29.05.2023	0.2	Kapitel 2 ausgefüllt	Team Ahnunglos
22.07.2023	0.3	Kapitel 3 und 4 ausgefüllt	Team Ahnungslos
15.08.2023	0.4	Alles überarbeitet, Qualitätscheck	Team Ahnungslos

Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

## Inhaltsverzeichnis

1.	Einf	Führung	3
	1.1	Verwendungszweck	3
	1.2	Definitionen, Akronyme und Abkürzungen	3
2.	Allg	gemeine Beschreibung	3
	2.1	Geschäftschance	3
	2.2	Problembeschreibung	3
	2.3	Produktpositionierung	4
	2.4	Benutzerübersicht	4
	2.5	Benutzerumgebung	4
	2.6	Bedarf und Features	5
	2.7	Produktperspektive	5
	2.8	Annahmen und Abhängigkeiten	5
3.	Spe	zifische Anforderungen (Funktionale Anforderungen)	6
	3.1	Anwendungsfall-Spezifikationen in Form von UML-Aktivitätsdiagrammen	7
		3.1.1 UML-Aktivitätsdiagramm zu Anfragen einsehen	7
		3.1.2 UML-Aktivitätsdiagramm zu Kundendaten anzeigen	8
		3.1.3 UML-Aktivitätsdiagramm zu anmelden	9
		3.1.4 UML-Aktivitätsdiagramm zu Meine Termine einsehen	10
		3.1.5 UML-Aktivitätsdiagramm zu Registrieren	11
		3.1.6 UML-Aktivitätsdiagramm zu Termin absagen	12
		3.1.7 UML-Aktivitätsdiagramm zu Termin ablehnen	13
		3.1.8 UML-Aktivitätsdiagramm zu Anfrage annehmen	14
		3.1.9 UML-Aktivitätsdiagramm zu Termin hinzufügen	15
		3.1.10 UML-Aktivitätsdiagramm zu Anfrage erstellen	16
		3.1.12 UML-Aktivitätsdiagramm zu Termine einsehen	17
4.	Erga	änzende Anforderungen (Nicht-funktionale Anforderungen)	18
	4.1	Benutzungsfreundlichkeit .	18
	4.2	Zuverlässigkeit	18
	4.3	Leistung	18
	4.4	Servicefreundlichkeit	18
	4.5	Schnittstellen	18
	4.6	Rechtliche Hinweise, Copyright und Bemerkungen	18
	4.7	Geltende Standards	18
Anh	ang		19
	A	Klassendiagramm	19
	В	Personas	20
	C	Storyboard	18
	D	Link auf den Online-Prototypen und Screenshots des Prototypen	28
	E	Taetfalltaballan	3/

Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

## Spezifikation der Softwarevoraussetzungen

#### 1. Einführung

#### 1.1 Verwendungszweck

Dieses Dokument legt die Softwareanforderungen für ein Terminbuchungs und -verwaltungs System für die TSK Logistik.GmbH fest.

#### 1.2 Definitionen, Akronyme und Abkürzungen

Anfrage: Noch nicht bestätigter Termin, erstmal in Planung

Termin: Bestätigter Termin, dieser ist fest und verpflichtend.

#### 2. Allgemeine Beschreibung

#### 2.1 Geschäftschance

Gerade viele kleinere Unternehmen arbeiten noch ohne Terminplanungs System, wodurch alle Termine persönlich abgemacht werden müssen und der Ablauf eines Auftrages künstlich verlangsamt wird. Während unser Terminplanungs System eine schnelle und einfache Lösung bietet, die den Prozess der Terminvergabe beschleunigt und für den Kunden angenehmer sowie schneller macht. Des Weiteren bietet unser System die Möglichkeit für die Mitarbeiter ihre Termine jedes Tages einzusehen, was den Geschäftsprozess und den täglichen Ablauf schneller und besser gestaltet.

#### 2.2 Problembeschreibung

Das Problem,	ineffektive Terminplanung und verschwendete Ressourcen, durch den unkoordinierten und zeitintensiven Prozess		
	es wird eine Menge Koordinierungsarbeit gebraucht, damit die Terminvergabe erfolgreich wird		
	Mehr Arbeit und wenig Transparenz für die Mitarbeiter		
betrifft	Geschäftsführung , Kunden		
Auswirkung des Problems:	Fehleranfälligkeit, Verzögerungen durch mangelnde Absprache		
	Langwierige Planung nicht möglich		
Eine erfolgreiche Lösung besteht darin,	es möglich zu machen, das verschiedene Personen mit verschiedenen Berechtigungen für sie relevante Daten schnell und einfach einsehen können, sowie das mehrere Personen gleichzeitig freie Termine buchen können, schnell, zu jeder Zeit und bequem		

Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

#### 2.3 Produktpositionierung

Für	Familien, Alleinerziehende Eltern und Senioren, Firmen.
erfüllt das Produkt / ermöglicht das Produkt	Einfaches und simples Terminbuchen, sowie einfaches einsehen, zuweisen und verwalten von Terminen.
Das vorliegende Produkt (Produktname)	Ist ein Terminverwaltungssystem.
und zeichnet sich dadurch aus, dass	es eine einfache übersichtliche Handhabung ermöglicht, sowie die Möglichkeit diese zentral zu bearbeiten.
Im Gegensatz zu	der manuellen Terminvereinbarung.
hat das vorliegende Produkt folgende Eigenschaften	Sichere und einfache Terminbuchung, zentrale Bearbeitung und die Möglichkeit für seine Rolle wichtige Daten schnell einzusehen.

#### 2.4 Benutzerübersicht

Name		Beschreibung	Zuständigkeiten
Ges äftsf rer		Leiter des Unternehm ens	-Der Geschäftsführer, verwaltet die Termine und nimmt Termine an.
Adm strat		Administrat or der Seite	-Der Admin <i>istrator</i> verwaltet die Datenbank <i>sowie alles im Backend.</i>
Kun	de	Person, die das System benutzt	-Der Kunde nutzt das System, um Termine zu buchen, seine Termine einzusehen und diese zu stornieren.

#### 2.5 Benutzerumgebung

An der Ausführung sind nur die Führung, sowie Mitarbeiter und der Kunde beteiligt. Das System soll mobil und auf Rechnern, sowie Tablets benutzt werden. Der Admin alias Geschäftsführer, wird das System und die Datenbank verwalten. Das neue System soll alle Daten zu den Terminen zusammenfassen und zentralisieren.

Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

#### 2.6 Bedarf und Features

Bedarf	Priorität	Features
Rechte-System	Hoch	Zugriff auf verschiedene Daten je nach Berechtigung
Termin Verwaltung	Hoch	Termine verwalten
Nachvollziehbarkeit	Hoch	Änderungen sollen Nachvollziehbar sein und müssen betätigt werden
Zuverlässigkeit	Hoch	Alle Termine werden von dem Geschäftsführer bestätigt und Uhrzeiten jeweils zugewiesen.
E-Mail Schnittstelle	Mittel	Über die Schnittstelle sollen Bestätigungen und Erinnerungen versandt werden
Täglicher Terminplan	Niedrig	Es soll täglich ein Plan der Termine geschickt werden an Mitarbeiter/Geschäftsführung.

#### 2.7 Produktperspektive

Die Datenbank ist die Hauptschnittstelle des Systems und auch alleinstehend, abgesehen von dieser gibt es auch noch eine Schnittstelle zur E-Mail, damit Erinnerungen und Bestätigungen versendet werden können.

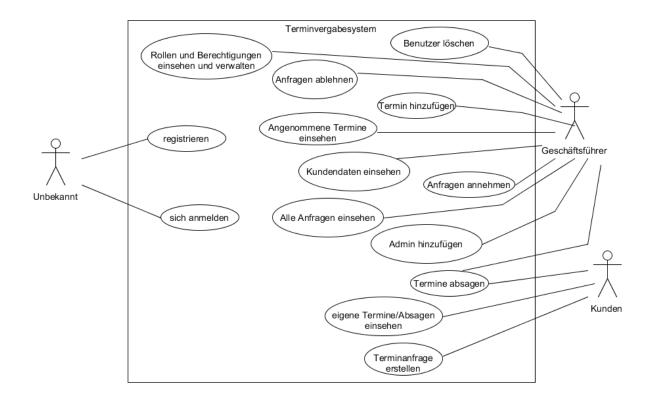
#### 2.8 Annahmen und Abhängigkeiten

Für die Funktionalitäten der Datenbank liegen folgende Annahmen und Abhängigkeiten zu Grunde:

-Bei Problemen sowie dem vergessen von Adminpasswörtern müssen diese im Backend Geregelt werden.

Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

## 3. Spezifische Anforderungen (Funktionale Anforderungen)

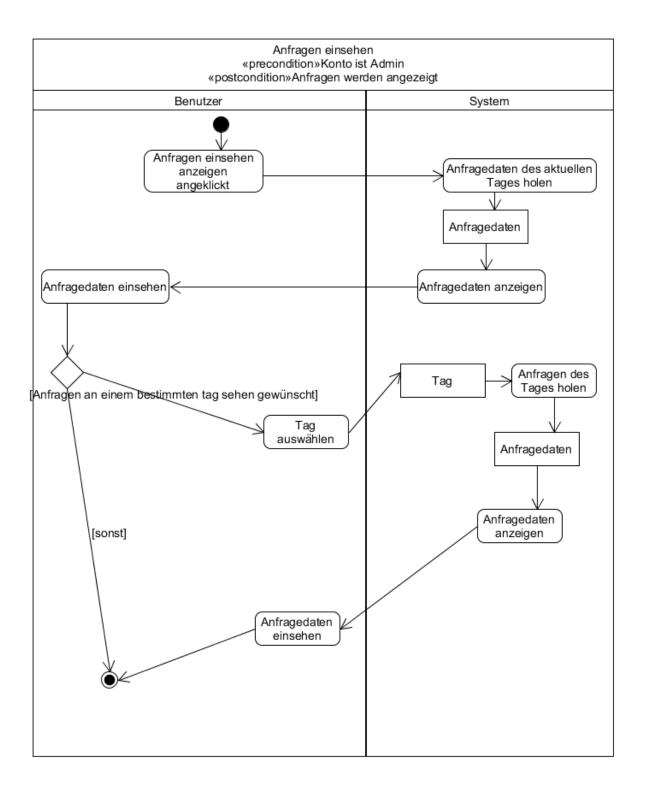


Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

#### 3.1 Anwendungsfall-Spezifikationen in Form von UML-Aktivitätsdiagrammen

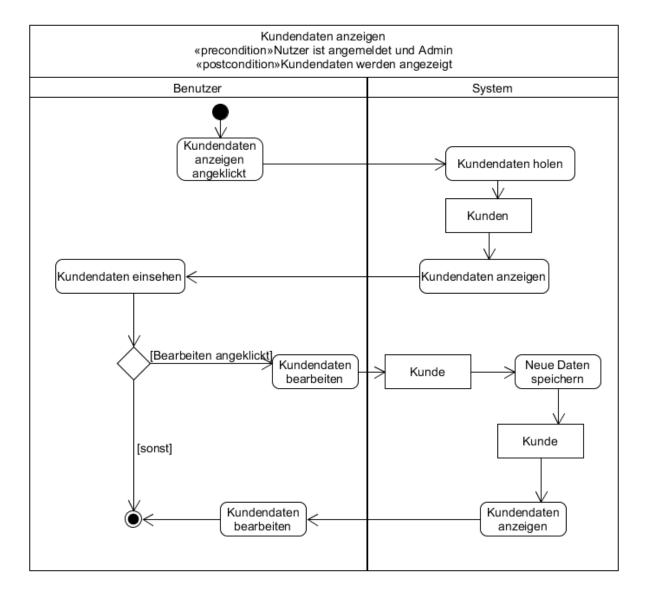
#### 3.1.1 UML-Aktivitätsdiagramm zu Anfragen einsehen

...



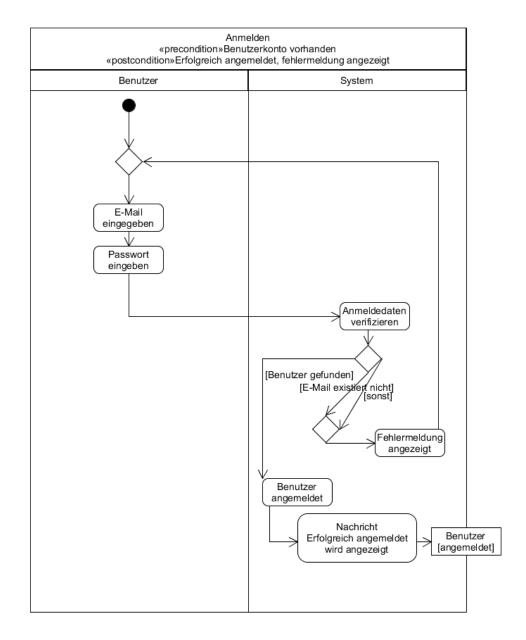
Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

#### 3.1.2 UML-Aktivitätsdiagramm zu Kundendaten anzeigen



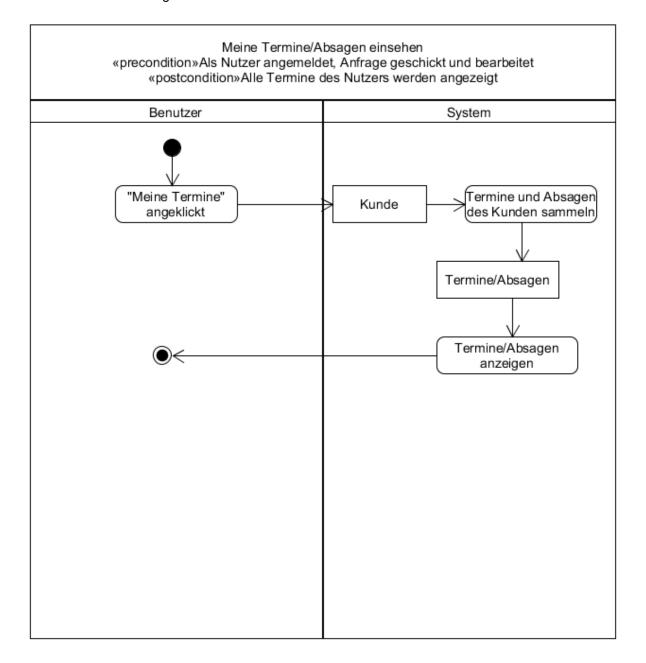
Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

#### 3.1.3 UML-Aktivitätsdiagramm zu anmelden



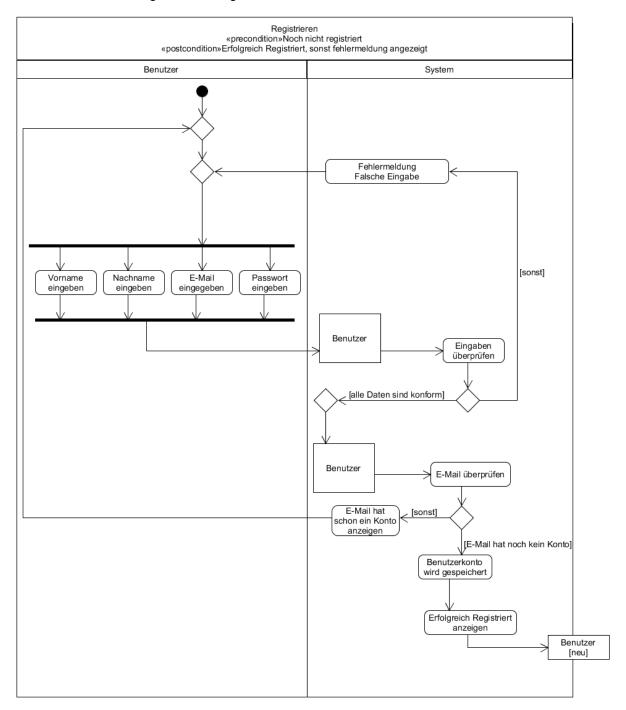
Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

#### 3.1.4 UML-Aktivitätsdiagramm zu Meine Termine einsehen



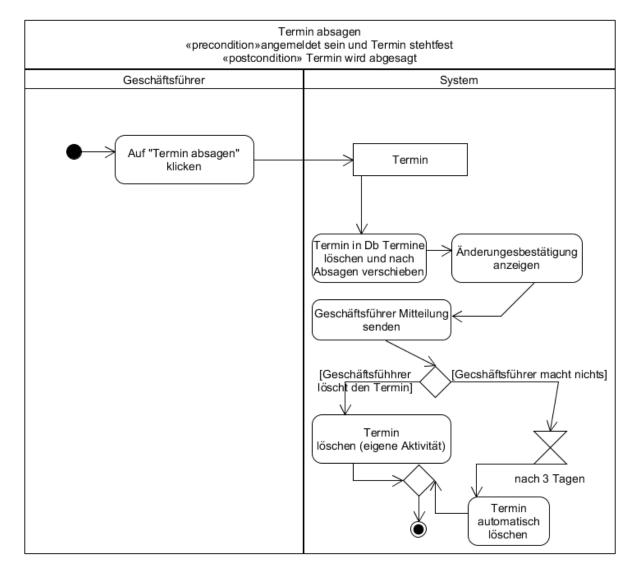
Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

#### 3.1.5 UML-Aktivitätsdiagramm zu Registrieren



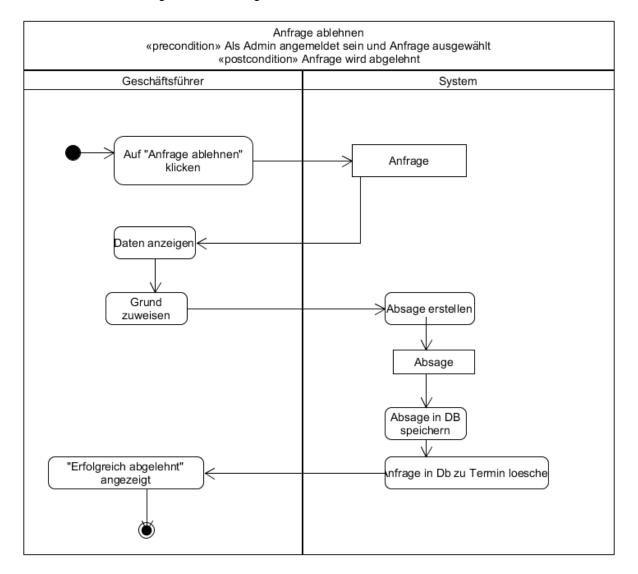
Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

#### 3.1.6 UML-Aktivitätsdiagramm zu Termin absagen



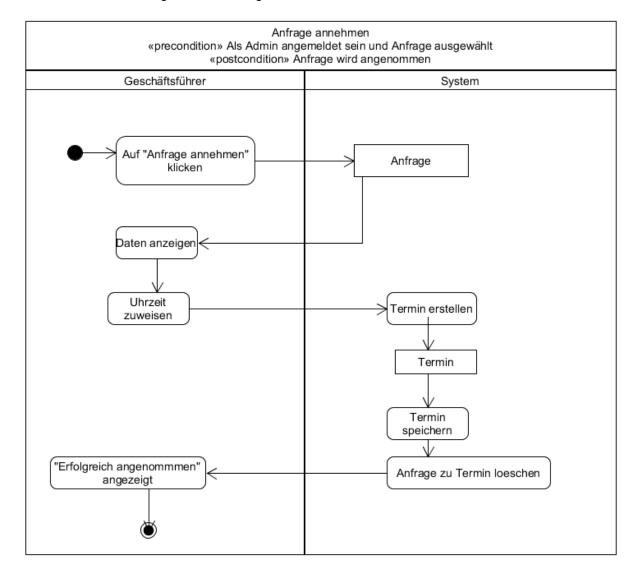
Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

#### 3.1.7 UML-Aktivitätsdiagramm zu Anfrage ablehnen



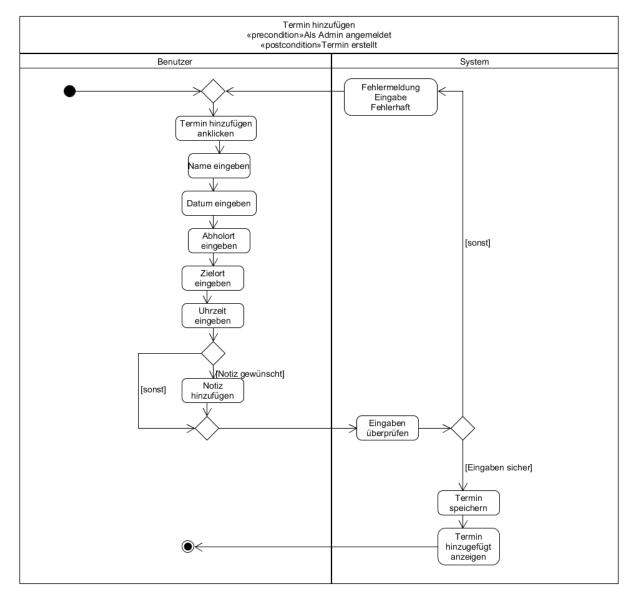
Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

#### 3.1.8 UML-Aktivitätsdiagramm zu Anfrage annehmen



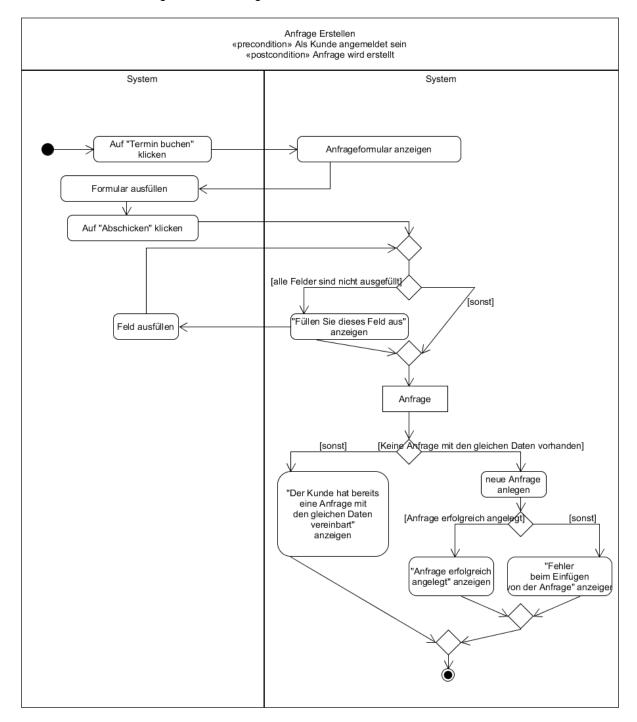
Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

#### 3.1.9 UML-Aktivitätsdiagramm zu Termin hinzufügen



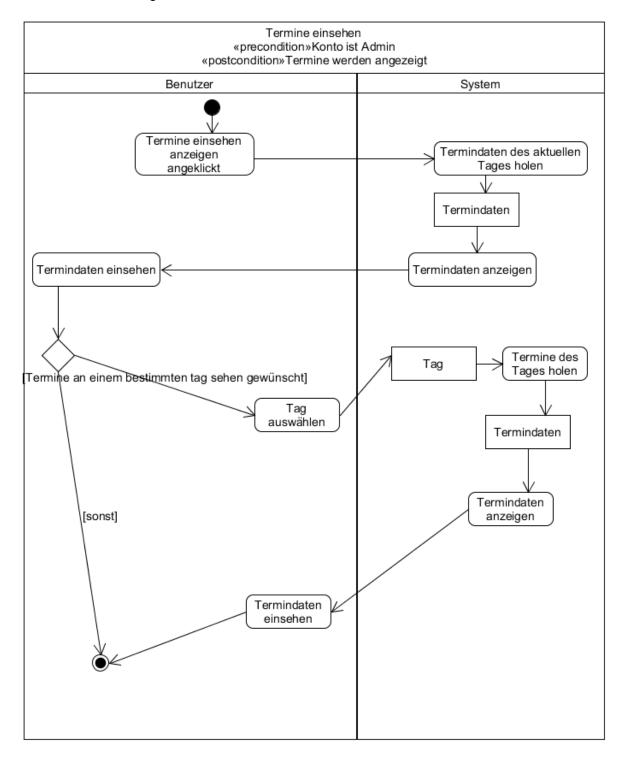
Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

#### 3.1.10 UML-Aktivitätsdiagramm zu Anfrage erstellen



Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

#### 3.1.11 UML-Aktivitätsdiagramm zu Termine einsehen



### 4. Ergänzende Anforderungen (Nicht-funktionale Anforderungen)

#### 4.1 Benutzungsfreundlichkeit

Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

Das System funktioniert intuitiv und ist einfach zu bedienen. Des Weiteren ist es schnell und ist eine glatte Erfahrung, die Seite lädt nicht immer nach.

#### 4.2 Zuverlässigkeit

Das System muss jederzeit erreichbar sein.

Das System soll das Risiko eines Absturzes minimal halten.

#### 4.3 Leistung

Das System muss die Aufgaben schnell erledigen und mehrere Nutzer auf einmal handhaben können.

#### 4.4 Servicefreundlichkeit

Das System soll möglich schnell und einfach aktualisierbar sein, dazu dienen klare Namensgebung der Funktionen und Variablen.

#### 4.5 Schnittstellen

Das System muss bei Änderungen extern bearbeitet werden.

#### 4.6 Rechtliche Hinweise, Copyright und Bemerkungen

Der Prototyp, Artefakte sowie die Spec werden TSK Logistiks ohne Einschränkungen weiter gegeben und die Firma erhällt vollen Zugriff zu diesen.

#### 4.7 Geltende Standards

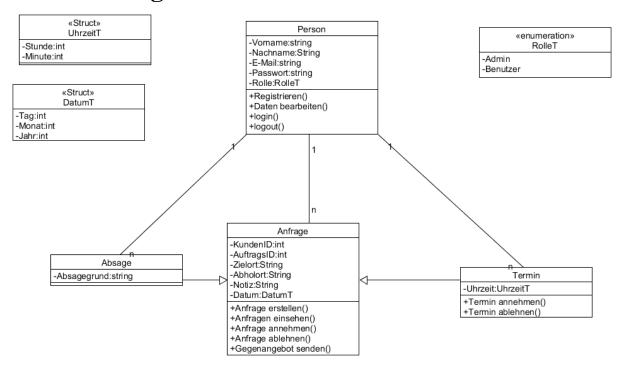
Das System muss reproduzierbar sein.

#### **Anhang**

- A Klassendiagramm
- **B** Personas
- C Storyboard
- D Link auf den Online-Prototypen und Screenshots des Prototypen
- E Testfalltabellen

Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

# A Klassendiagramm



Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

## **B** Personas

Uwe Meier (35)

Uwe (35) ist von Beruf her gelernter Schlosser und sehr stolz auf seinen Beruf, er arbeitet auf einem Chemiewerk und macht oft Überstunden.

Uwe ist verheiratet und hat 2 Kinder einen Sohn und eine Tochter, zwischen seiner Familie und seinem Job bleibt ihm nicht viel Zeit für andere Sachen, wenn er mal etwas bestellen möchte oder sich neue Möbel holt, hat er kaum Zeit diese noch abzuholen.

Uwe ist nicht mit dem Internet aufgewachsen und er nutzt es auch nicht sehr häufig, die wenige Freizeit, die er hat nutzt er lieber zum Angeln oder grillen.

Er hat sich auch erst ein Haus mit seiner Familie gekauft und fragt, sich wie er alles am besten Transportieren kann.



(Quelle https://de.freepik.com/fotos/mann)

#### Lia Müller (22)

Lia ist eine Studentin und gerade erst in eine WG in Bremerhaven gezogen, sie hat gerade angefangen BWL zu studieren und ist noch ganz neu in der Stadt.

In ihrer Freizeit geht sie gerne in das Fitnessstudio oder fährt Fahrrad. Da sie sich kein Auto leisten kann

zusätzlich zu Studium und Miete nimmt sie immer den Zug bzw. die Bahn, wenn sie irgendwo hinfahren muss, sie fährt auch gerne mit dem Fahrrad, wenn es sich anbietet. Sie ist gerade erst in eine neue Wohnung gezogen und hat noch keine Möbel, sie muss sich erstmal welche holen aber sie fragt sich, wie sie diese zu ihrer Wohnung schaffen kann.

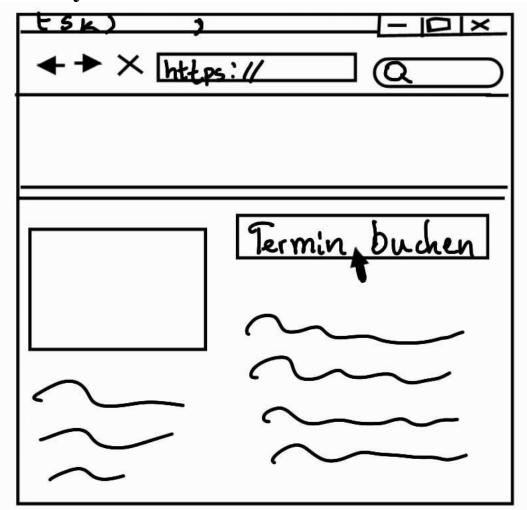
Was sie nicht mag sind komplizierte Sachen und ihre Zeit zu verschwenden und sie hat eine niedrige Frustrationsgrenze.



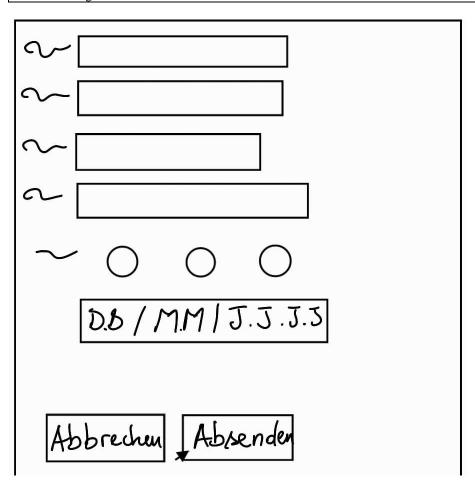
(Bild Quelle https://de.freepik.com/fotos-vektoren-kostenlos/erwachsene-frau/2)

Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

# **C** Storyboard



Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	



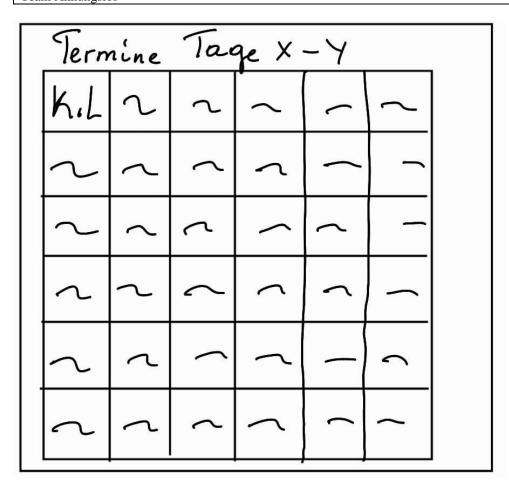
Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	



Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

Name:
Tage: DB. MM. YYYY
vorgeschlagene Uhrzeit:
Adrewe:
E-Moil?:
Art des Termins:
Notizen:
Destatigen Abletinen

Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	



Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

Angefragte Termine
Name:

Name:
Tag: 8D.MM. YYYY

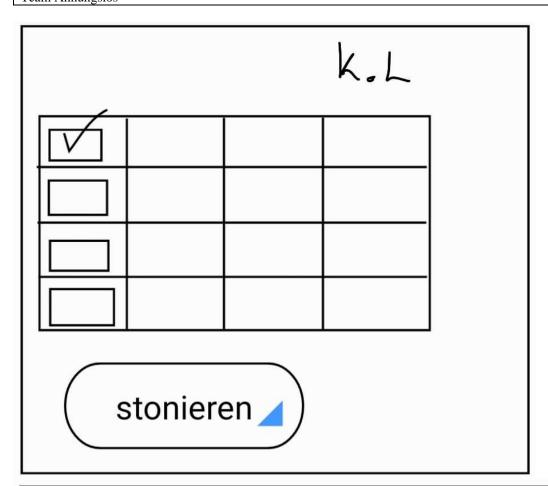
Uhrzeit:

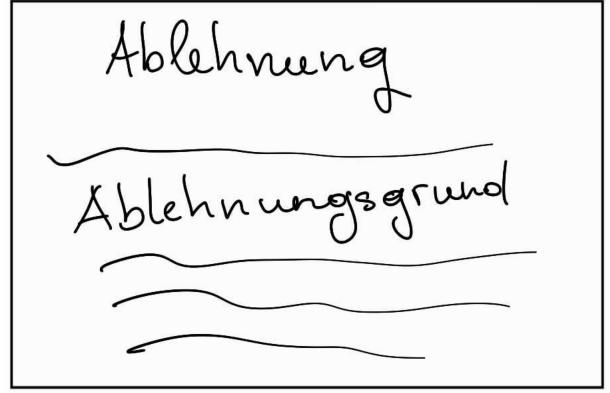
Adresse:

E-Mait:

bestähigen (bearbeiten) Ablehnen

Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	





Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

# D Link auf den Prototypen und Screenshots von dem Prototypen Anmelden



# 

Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

#### Admin hinzufügen



#### Alle Anfragen einsehen 16.09.2023 🗖 Kunden\_ID Auftrags\_ID Datum Vor- und Nachname Abholort Zielort Sonstige Notizen 44 2023-09-16 Oldenburg Oldenburg 10 2023-09-16 Termin ablehnen Langen Termin annehmen 44 11 2023-09-16 Oldenburg

Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

#### Alle Termine einsehen



## 

Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

Anfrage annehmen

	Termin binzufügen	Alle Termine ansehen	Alle Anfragen einsehen	Neuen Admin hinzufügen	Nutzer verwalten	Logout
		Bitte weisen sie dem T	Fermin eine Uhrzeit zu alle anderen Fel	der sind nicht bearbeitbar.		
Auftragsnummer			9			
Datum:			2023-09-16			
Abholort:			Bremen			
Zielort:			Oldenburg			
Name:			fl qw			
KundenID:			44			
Notizen:						
Uhrzeit zuweisen:			: 🛇			
			Änderungen speichern   Zurück			

Anfrage erstellen				

Buchen sie jetzt einen unverbindlichen Termin kostenlos, der Preis und die Uhrzeit des Termines werden von dem Geschäftsführer kalkuliert und ihnen dann mitgeteilt, dann können sie das Angebot annehmen oder ablehnen.



Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

#### Kundendaten einsehen

Kunden_ID	Vorname	Nachname	Email	Rolle		
	Florian	Quaas	123	Admin	Adminrechte entfernen	Benutzerkonto entfernen
	Maeva	Lekeufack	Lekeufackbernisse@gmail.com	Benutzer	Adminrechte geben	Benutzerkonto entfernen
	Junior Lesage	Ekane Njoh	juniorekane@gmail.com	Benutzer	Adminrechte geben	Benutzerkonto entfernen
1	Max	Mustermann	mustermann@hotmail.com	Benutzer	Adminrechte geben	Benutzerkonto entfernen
2	pianta	jerry	jerrytchinda@yahoo.com	Benutzer	Adminrechte geben	Benutzerkonto entfernen
4	Pablo	Mustermann	heheH@ha.de	Benutzer	Adminrechte geben	Benutzerkonto entfernen
6	Test	Test22	akbarifamily@web.de	Benutzer	Adminrechte geben	Benutzerkonto entfernen
7	steve	ag	bonjour@.com	Benutzer	Adminrechte geben	Benutzerkonto entfernen
9	Junior Lesage	Ekane Njoh	lesageekane@yahoo.com	Benutzer	Adminrechte geben	Benutzerkonto entfernen
3	Junior Lesage	Ekane Njoh	lesageekane@googlemail.com	Admin	Adminrechte entfernen	Benutzerkonto entfernen
4	Markus	Lanz	markuslanz@hotmail.com	Benutzer	Adminrechte geben	Benutzerkonto entfernen
5	tor	junior	12345@gmail.com	Benutzer	Adminrechte geben	Benutzerkonto entfernen
7	Hallo	Hallo	Hallo@gmail.com	Benutzer	Adminrechte geben	Benutzerkonto entfernen
9	Hallo	Hallo	Hallo123@gmail.com	Admin	Adminrechte entfernen	Benutzerkonto entfernen
0	Junior Lesage	Ekane Njoh	junekanenjoh	Benutzer	Adminrechte geben	Benutzerkonto entfernen
1	tor	junior	junekanenjoh@gmail.com	Benutzer	Adminrechte geben	Benutzerkonto entfernen
2	stevd	aguiwo	s@gmail.com	Benutzer	Adminrechte geben	Benutzerkonto entfernen
3	stevd	aguiwo	saguiwo@gmail.com	Benutzer	Adminrechte geben	Benutzerkonto entfernen
5	stefan	raab	stefanraab@hotmail.com	Benutzer	Adminrechte geben	Benutzerkonto entfernen

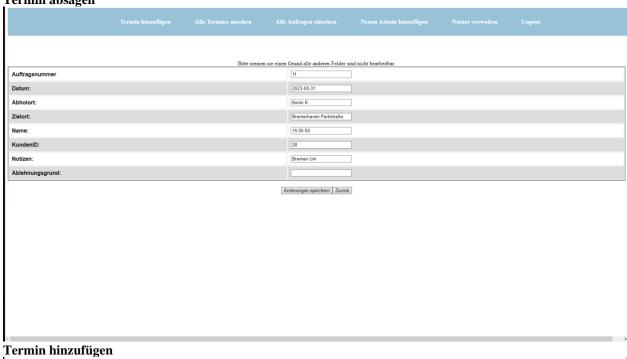
#### **Meine Termine einsehen**

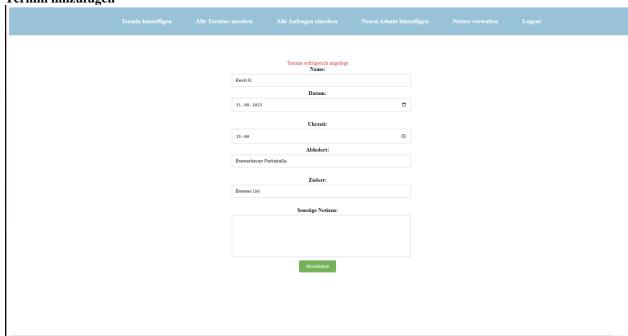
Home Kontakt About Willkommen floquaas@gtmail.com Termin buchen Meine Termine Logout
--

				Hallo hier sehen sie ihre Termine			
Kunden_ID	Auftrags_ID	Datum	Uhrzeit	Vor- und Nachname	Abholort	Zielort	Sonstige Notizen

Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

Termin absagen





Umzugs Terminverwaltungssystem	Version: 0.4
Spezifikation der Softwarevoraussetzungen	Datum: 10.05.2023
Team Ahnungslos	

# E Testfalltabellen

Registrieren

ID	Vorbedingung	Passwort	E-Mail bestätigt	Name	Ergebnis/Nachbedingung
01	Noch nicht registriert	gültig	Ja	Neu	Erfolgreiche Registrierung
02	-	ungültig	-	Neu	Fehlgeschlagen
03	-	gültig	-	Vorhanden	Fehgeschlagen
04	-	ungültig	-	Neu	Fehlgeschlagen
05	-	gültig	Nein	Neu	Fehlgeschlagen

## Termin buchen

ID	Vorbedingung	Noch kein Termin mit denselben Daten	Datum	Zielort	Abholort	Notiz	"Termin buchen" angeklickt	Ergebnis
01	Nicht Angemeldet	-	-	-	-	-	-	Formular wird nicht angezeigt
02	Angemeldet	Ja	eingetragen	eingetragen	eingetragen	eingetragen	Ja	Anfrage wird erstellt
03	Angemeldet	-	-	-	-	-	Nein	Nichts passiert
04	Angemeldet	Ja	eingetragen	eingetragen	eingetragen	leer	Ja	Anfrage wird erststellt
05	Angemeldet	Ja	-	-	leer	-	ja	Fehler- meldung
06	Angemeldet	Ja	-	leer	-	-	Ja	Fehler- meldung
07	Angemeldet	Ja	leer	-	-	-	Ja	Fehler- meldung
08	Angemeldet	Nein	eingetragen	eingetragen	eingetragen	eingetragen	Ja	Fehler- meldung