



Hochschule für Technik
und Wirtschaft Berlin

University of Applied Sciences

Webbasierte Plattform zur Vermittlung von Praktika zwischen Studenten und Unternehmen

Bachelorarbeit

Name des Studiengangs

Ingenieurinformatik

Fachbereich 2

vorgelegt von

Heltonn Harold Ngalemo Tchaleu

Datum:

Berlin, 25.02.2025

Erstgutachter: Prof. Dr. -Ing Mohammad Abuosba

Zweitgutachter: Prof. Dr. Christina Kratsch

Inhaltsverzeichnis

Tabellesverzeichnis.....	3
Abbildungsverzeichnis.....	3
1 Einleitung.....	5
2 Problemstellung und Stand der Technik	6
2.1 Problemstellung	6
2.2 Stand der Technik	6
3 Konzepterstellung	8
3.1 Hauptziele	8
3.2 Anforderungen.....	8
3.2.1 Funktionale Anforderungen	8
3.2.2 Nicht-funktionale Anforderungen	10
3.3 Fachliches Konzept.....	11
3.3.1 Use Case Diagramm	11
3.3.2 WorkFlow.....	23
3.3.3 GUI-Design	26
4 Umsetzung.....	39
4.1 Systemarchitektur Komponentendiagramm	39
4.2 Klassendiagramm	41
4.3 Datenmodell	42
4.4 Beschreibung der Implementierung	43
4.4.1 Login	43
4.4.2 Registrierung.....	43
4.4.3 Password Wiederherstellung.....	43
4.4.4 Profil verwalten	44
4.4.5 Praktikumsstellen verwalten	44
4.4.6 Bewerbungen verwalten	44
4.4.7 Sich für eine Stelle bewerben	45
4.4.8 Stelle suchen	45
4.4.9 Send E-Mail-Bewerbungsbestätigung.....	45
4.4.10 Send Email Recovery Password code	45
4.4.11 Kommentare hinzufügen.....	46
4.4.12 Kommentare verwalten	46
4.4.13 Users verwalten.....	46
5 Evaluation.....	47
6 Zusammenfassung.....	47

7	Literaturverzeichnisse	47
---	------------------------------	----

Tabellesverzeichnis

Tabelle 1:Ziele	8
Tabelle 2:Funktionale Anforderungen	10
Tabelle 3: Nicht Funktionale Anforderungen	10
Tabelle 4:Login	12
Tabelle 5: Registrierung.....	13
Tabelle 6: Password wiederstellen.....	14
Tabelle 7: Profil verwalten	15
Tabelle 8: Stelle verwalten	16
Tabelle 9: Bewerbung verwalten.....	17
Tabelle 10: sich für eine Stelle bewerben	18
Tabelle 11: Send-E-Mail-Recovery Code	19
Tabelle 12: send E-Mail-Bewerbungsbestätigung	20
Tabelle 13: Kommentare hinzufügen	21
Tabelle 14: Users verwalten	22
Tabelle 15:Login	43
Tabelle 16: Registrierung.....	43
Tabelle 17: Password wiederstellung.....	43
Tabelle 18: Profil verwalten	44
Tabelle 19: Stelle verwalten	44
Tabelle 20: Bewerbung verwalten	45
Tabelle 21: sich für stelle bewerben	45
Tabelle 22: Stelle suchen	45
Tabelle 23: Send-E-Mail-Bewerbungsbestätigung	45
Tabelle 24: Send-E-Mail-Recovery Code	46
Tabelle 25: Kommentare hinzufügen	46
Tabelle 26: Kommentare verwalten.....	46
Tabelle 27: users verwalten	47

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:Use Case Diagramm	11
Abbildung 2: Flow Student	23
Abbildung 3: Flow Student bewerbungsstelle	24
Abbildung 4:Flow Unternehmen	25
Abbildung 5:Login-Seite	26
Abbildung 6:Unternehmensregistrierung-Seite	27
Abbildung 7:Login-Seite	27
Abbildung 8:Erstellung Unternehmensprofil	28
Abbildung 9:Meine Unternehmensseite	28
Abbildung 10:Edit Profil.....	29
Abbildung 11:Delete Profil	29
Abbildung 12:Erstellung Praktikumsangebote Seite	30
Abbildung 13: Stelle View.....	31
Abbildung 14: Stelle aktualisieren.....	31

Abbildung 15: Stelle löschen	32
Abbildung 16: Home View Unternehmen	33
Abbildung 17: Eingegangen Bewerbungen View	33
Abbildung 18: Register Student.....	34
Abbildung 19:Login.....	34
Abbildung 20: Student Profil	35
Abbildung 21: Home Page Student	36
Abbildung 22: Stelle Details.....	36
Abbildung 23: weiter zur Bewerbung.....	37
Abbildung 24: Meine Bewerbung.....	37
Abbildung 25: Home Admin	38
Abbildung 26: Komponente Diagramm.....	39
Abbildung 27: Beschreibung Alle Komponenten	40
Abbildung 28: erfasste Funktionen	41
Abbildung 29: Klassendiagramm	41
Abbildung 30: ERD-Model	42
Abbildung 31:Datenmodel	42

1 Einleitung

Ein akademisches Praktikum in einem Unternehmen zählt zu den entscheidenden Faktoren für den Erfolg eines Studiums an den meisten Universitäten. Dieses pädagogische Konzept hat das Ziel, den Studierenden die Möglichkeit zu bieten, in einem realen Arbeitsumfeld praktische Erfahrungen zu sammeln, indem sie theoretisch erworbenes Wissen anwenden und vertiefen. Praktika bieten nicht nur die Gelegenheit, Fachkenntnisse zu erweitern, sondern ermöglichen es den Studierenden auch, berufliche Netzwerke zu knüpfen, die oft den Einstieg in das spätere Berufsleben erleichtern.

Trotz der offensichtlichen Bedeutung von Praktika stehen viele Studierende vor erheblichen Herausforderungen, wenn es darum geht, einen geeigneten Praktikumsplatz zu finden. Der Prozess der Bewerbung kann oft langwierig und frustrierend sein, insbesondere in Großstädten wie Berlin, wo die Nachfrage hoch und das Angebot begrenzt ist. Studierende durchlaufen häufig zahlreiche Bewerbungsphasen, erhalten Absagen oder finden nur schwer Praktikumsplätze, die ihren akademischen Anforderungen entsprechen. Es wird beobachtet, dass zahlreiche Bewerbungsphasen durchlaufen, wiederholt Absagen erhalten und Praktikumsangebote, die den akademischen Anforderungen entsprechen, nur schwer gefunden werden können. In einigen Fällen zeigt sich, dass die Suche nach einem passenden Praktikumsplatz weit über die ursprünglich erwartete Dauer hinausgeht. Beispielsweise wurde dokumentiert, dass über einen Zeitraum von acht Monaten kontinuierlich Bewerbungen verfasst, auf Rückmeldungen gewartet und Absagen erteilt wurden, bevor letztlich ein Praktikumsplatz gefunden werden konnte. Diese Beobachtungen verdeutlichen, dass viele Studierende mit vergleichbaren Problemen konfrontiert sind.

Aus dieser persönlichen Erfahrung heraus entstand die Idee, etwas zu verändern. Zusammen mit meinem akademischen Betreuer entwickelte ich den Plan, eine Lösung zu schaffen, die künftigen Studierenden helfen soll, schneller und einfacher einen passenden Praktikumsplatz zu finden. So wurde PraktiMatch geboren.

PraktiMatch ist eine Plattform, die speziell darauf ausgerichtet ist, Studierende und Unternehmen zusammenzubringen, um akademische Praktikumsplätze effizienter zu vermitteln. Anders als auf bestehenden Plattformen wie Indeed oder LinkedIn, die sich meist auf Vollzeitstellen oder Werkstudentenjobs konzentrieren, steht bei PraktiMatch die Vermittlung von Praktika im Vordergrund, die sich speziell an die Bedürfnisse von Studierenden richten. Dabei werden sowohl die Interessen und Fähigkeiten der Studierenden als auch die Anforderungen der Unternehmen berücksichtigt.

2 Problemstellung und Stand der Technik

2.1 Problemstellung

Trotz der wachsenden Zahl von Jobportalen wie Indeed oder LinkedIn, die Studierende und Unternehmen vernetzen, gibt es weiterhin erhebliche Schwierigkeiten bei der Vermittlung von akademischen Praktika. Die meisten dieser Plattformen konzentrieren sich auf Vollzeitstellen, Werkstudentenjobs oder Berufsausbildungen, während akademische Praktika oft nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Obwohl es zudem spezialisierte Portale wie www.meinpraktikum.de, www.praktikumsstellen.de oder www.praktikum.info gibt, weisen auch diese Plattformen Defizite auf. Oftmals erfolgt hier keine klare Fokussierung auf die besonderen Anforderungen akademischer Praktika, oder die Angebote sind fragmentiert und schwer zugänglich. Ein weiteres Problem besteht darin, dass viele Unternehmen ihre Praktikumsanzeigen direkt auf ihren eigenen Websites veröffentlichen. Zwar ist es möglich, diese Angebote direkt zu finden, jedoch erfordert dies das manuelle Durchsuchen zahlreicher Firmenwebsites ein zeitraubender und mühsamer Prozess für Studierende.

Dies führt zu einer Lücke im Angebot, da die spezifischen Anforderungen und Bedürfnisse von Studierenden, die einen akademischen Praktikumsplatz suchen, nicht ausreichend berücksichtigt werden.

Für Studierende ist ein Praktikum jedoch ein entscheidender Schritt, um praxisorientiertes Wissen zu erwerben und sich auf den Einstieg in das Berufsleben vorzubereiten. Der Prozess der Suche nach einem passenden Praktikumsplatz ist für viele langwierig und frustrierend.

Angesichts dieser Herausforderungen wurde klar, dass eine spezifische Lösung erforderlich ist, die den Prozess der Praktikumsuche für Studierende erleichtert. Diese Lösung sollte gezielt auf akademische Praktika ausgerichtet sein und sowohl die Interessen und Fähigkeiten der Studierenden als auch die Anforderungen der Unternehmen berücksichtigen. Die bestehende Lücke in der Vermittlung von Praktika zeigt die Notwendigkeit einer Plattform wie PraktiMatch, die darauf abzielt, den direkten Kontakt zwischen Studierenden und Unternehmen zu optimieren und die Praktikumsuche effizienter zu gestalten.

2.2 Stand der Technik

Zur Lösung der Problematik der Vermittlung von akademischen Praktika wurde eine Reihe moderner Technologien und Methoden eingesetzt. PraktiMatch basiert auf ASP.NET Core MVC für die Entwicklung des Backends. Diese Technologie bietet eine robuste und skalierbare Grundlage für Webanwendungen, indem sie eine klare Trennung der Anwendung in Model, View und Controller ermöglicht. Dies sorgt für eine bessere Organisation und Wartbarkeit des Codes. Ein entscheidender Vorteil von ASP.NET Core MVC liegt in seiner Effizienz beim Umgang mit komplexen Architekturen. Es bietet integrierte Funktionen wie Authentifizierung und

Autorisierung über ASP.NET Identity, sowie die Verschlüsselung sensibler Daten, was eine hohe Sicherheit für persönliche Informationen von Studenten und Unternehmen gewährleistet.

Die dynamische Generierung der Benutzeroberflächen erfolgt über Razor-Ansichten, was eine effiziente Kombination von Backend-Funktionalitäten mit modernen Frontend-Elementen ermöglicht. Obwohl der Fokus des Projekts auf der Backend-Entwicklung liegt, wurde die Benutzeroberfläche mit Bootstrap und Tailwind CSS gestaltet, um ein reaktives und ansprechendes Design zu gewährleisten. Dies verbessert die Benutzererfahrung und sorgt dafür, dass die Plattform auf verschiedenen Geräten optimal angezeigt wird.

Ein zentraler Bestandteil von PraktiMatch ist das Empfehlungssystem, das Studierenden passende Praktikumsstellen und Unternehmen geeignete Bewerber vorschlägt. Die Empfehlungen basieren auf den Interessen und Fähigkeiten der Studierenden sowie auf den Anforderungen der Unternehmen. Durch den Einsatz von LINQ-Abfragen werden diese Daten effizient verarbeitet, um die bestmöglichen Übereinstimmungen zu finden.

Die Entscheidung, PraktiMatch mit C# und ASP.NET Core MVC zu entwickeln, beruht auf fundierten Erfahrungen in der Softwareentwicklung. Bereits im vierten Semester des Studiums wurde eine Webanwendung, ein Verleihplattform-System, unter Einsatz derselben Technologien realisiert. Diese Erfahrungen demonstrierten eindrucksvoll die Flexibilität und Leistungsfähigkeit von ASP.NET Core MVC und bestätigen dessen Eignung für den Einsatz in PraktiMatch.

Diese Erfahrung hat mir die Flexibilität und Leistungsfähigkeit von ASP.NET Core MVC nähergebracht und mich motiviert, diese Technologie für PraktiMatch erneut zu verwenden. Darüber hinaus habe ich meine Kenntnisse in LINQ aus meinen Datenbankkursen vertieft. Dies hat mir ermöglicht, die Datenverarbeitung in der Plattform effizient zu gestalten, insbesondere beim Abgleich der Profile von Studierenden und Unternehmen. Durch die Anwendung dieser Techniken konnte ich das Empfehlungssystem von PraktiMatch optimieren. Um die Umsetzung von PraktiMatch zu gewährleisten, habe ich meine Fähigkeiten in ASP.NET Core MVC weiter ausgebaut und meine Kenntnisse in Datenbankmanagement und LINQ praktisch angewandt. Dies ermöglichte mir, eine skalierbare, sichere und benutzerfreundliche Plattform zu schaffen, die den speziellen Anforderungen der Praktikumsvermittlung gerecht wird.

3 Konzepterstellung

3.1 Hauptziele

Das Hauptziel von PraktiMatch besteht darin, eine effektive Plattform zu schaffen, die Studenten, die nach Praktika suchen, mit Unternehmen verbindet, die Praktikumsmöglichkeiten anbieten. Das System soll es den Studierenden ermöglichen, sich problemlos auf Praktika zu bewerben, und die Unternehmen sollen die Bewerbungen verwalten.

	Ziel	Beschreibung der Implementation
1	Verwaltung der Bewerbungen durch die Unternehmen	ASP Net core Mvc, Web GUI
2	Bewerbung für die Stelle durch die Studenten	Web Gui
3	Automatische Empfehlungen für passende Praktika	Implementierung eines Matching-Algorithmus Durch den Einsatz von LINQ-Abfragen basierend auf Profilvergleich und Stellenanforderungen, Web GUI
4	Erstellung und Veröffentlichung von Stelle durch Unternehmen	Web Gui
5	Sicherheit und Benutzerverwaltung	System, ASP Net Core Identity für Benutzerverwaltung

Tabelle 1:Ziele

3.2 Anforderungen

3.2.1 Funktionale Anforderungen

Nr.	Gruppe	Beschreibung	Priorität
FA 1	Bewerbungssystem		
FA-1.1		Die Studenten können offene und passende Stelle suchen.	Hoch
FA-1.2		Unternehmen können über ein Web-GUI die Bewerbungen der Studenten einsehen, akzeptieren oder ablehnen.	Hoch

FA-2	Authentifizierungssystem		
FA-2.1		Benutzer können sich sicher mit ihren Anmeldedaten anmelden.	Hoch
FA-2.2		Neue Benutzer (Studenten und Unternehmen) können sich registrieren und ein Konto erstellen.	Hoch
FA-2.3		Benutzer können ihr Passwort zurücksetzen, wenn sie es vergessen haben.	Mittel
FA-2.4		Unterschiedliche Zugriffsrechte für Studenten, Unternehmen und Administratoren werden im System verwaltet.	Hoch
FA-3	Empfehlungssystem		
FA-3.1		Das System schlägt automatisch passende Praktika für die Studenten vor, basierend auf ihre Skills Fähigkeiten und Interesse.	Hoch
FA-4	Stellensystem		
FA-4.1		Unternehmen können neue Praktikumsstellen über ein Web-GUI veröffentlichen.	Hoch
FA-4.2		Unternehmen können bestehende Stellenanzeigen bearbeiten und aktualisieren.	Hoch
FA-4.3		Unternehmen können Praktikumsstellen löschen, die nicht mehr verfügbar sind.	Hoch
FA-5	Profilsystem		
FA-5.1		Studenten können ein Profil erstellen, um ihre Fähigkeiten, Erfahrungen und Wünsche darzustellen.	Hoch
FA-5.2		Unternehmen können ein Profil erstellen, um sich und ihre Angebote vorzustellen.	Hoch
FA-5.3		Benutzer (Studenten und Unternehmen) können ihre Profilinformationen jederzeit über ein Web-GUI aktualisieren.	Hoch
FA-6	Praktika filtern		

FA-6.1		Studenten können Praktikumsangebote nach verschiedenen Kriterien filtern (z.B.Branche, Ort,).	Hoch
---------------	--	---	------

Tabelle 2:Funktionale Anforderungen

3.2.2 Nicht-funktionale Anforderungen

Nr.	Gruppe	Beschreibung	Priorität
NFA 1	Sicherheit		
NFA-1.1		Das System muss sicherstellen, dass nur autorisierten Benutzern auf Web Portal Zugreifen könnten	Hoch
NFA-1.2		Alle gespeicherten Daten, insbesondere persönliche Informationen und Bewerbungen, müssen verschlüsselt und geschützt sein.	Hoch
NFA-2	Benutzerfreundlichkeit		
NFA-2.1		Das System muss eine intuitive und leicht verständliche Benutzeroberfläche für Studenten und Unternehmen bieten.	Mittel
NFA-3	Leistung		
NFA-3.1		Schnelle Ladezeiten der Webseite, um eine reibungslose Nutzererfahrung zu gewährleisten.	Mittel
NFA-4	Wartbarkeit		
NFA-4.1		Das System muss leicht erweiterbar und wartbar sein, damit zukünftige Updates oder Fehlerbehebungen effizient durchgeführt werden können.	Mittel
NFA-5	Dokumentation		
		Das System sollte gut dokumentiert sein, um eine einfache Wartung und Unterstützung zu ermöglichen	Mittel

Tabelle 3: Nicht Funktionale Anforderungen

3.3 Fachliches Konzept

3.3.1 Use Case Diagramm

3.3.1.1 Überblick



Abbildung 1:Use Case Diagramm

3.3.1.2 U1: Login

Zweck/Ziel	Mit dieser Funktion kann der Benutzer auf das Webportal zugreifen oder nicht.
Akteur/Auslöser	<ul style="list-style-type: none"> Unternehmen Studenten Admin
Berechtigung	Users die sich registrieren haben
WF-Referenz	
Vorbedingung	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung zum Internet Sich bereits registriert haben
Daten-Input	<ul style="list-style-type: none"> E-Mail-Adresse Passwort Schnittstellen: DB

Verarbeitungsschritte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eingabe der E-Mail-Adresse und Passworts 2. Das System überprüft, ob der Benutzer ein Konto besitzt und in unserer DB registriert ist. 3. Bei erfolgreicher Überprüfung öffnet das System die Webseite und gewährt dem Benutzer Zugriff auf alle Funktionen und Daten der Webseite.
Ergebnis	Bei erfolgreichem Login hat der User Zugriff auf alle Funktionen und Daten der Webseite.
Plausibilitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Validierung, ob der eingegebenen E-Mail-Adresse tatsächlich einem vorhandenen Konto entspricht. • Bei fehlerhafter Eingabe der Login-Daten fordert das System den Benutzer zur erneuten Eingabe auf.
Fehlerhandling	<ul style="list-style-type: none"> • Bei fehlerhafter Eingabe von E-Mail-Adresse oder Passwort wird der Benutzer aufgefordert, die korrekten Daten einzugeben.
Folgeprozess	Nach dem erfolgreichen Login des Users öffnet sich die Home-Seite.
Test-Cases	<ul style="list-style-type: none"> • T-U1.1: Erfolgreicher Login: Der Benutzer gibt korrekte Login-Daten ein und erhält Zugriff auf das Webportal. • T-U1.2: Fehlgeschlagener Login: Der Benutzer gibt falsche oder ungültige Login-Daten ein und erhält keinen Zugriff auf das Webportal.

Tabelle 4: Login

3.3.1.3 U2: Registrierung

Zweck/Ziel	Mit dieser Funktion kann sich der User registrieren, falls er noch kein Konto im Buchungssystem hat.
Akteur/Auslöser	<ul style="list-style-type: none"> • User • Admin • Unternehmen
Berechtigung	Users
WF-Referenz	
Vorbedingung	<ul style="list-style-type: none"> • Es liegt keine vorherige Registrierung für den Benutzer vor. • Verbindung zum Internet
Daten-Input	<ul style="list-style-type: none"> • E-Mail-Adresse • Passwort • Name • Schnittstellen: DB

Verarbeitungsschritte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Benutzer gibt seine Registrierungsdaten ein, Benutzereinschließlich zernamen, Passwort, und Name 2. Es wird gecheckt, ob der User bereits ein Konto hat 3. Wenn die Eingaben gültig sind, wird ein neues Benutzerkonto erstellt und die Registrierungsdaten werden im System gespeichert.
	<ol style="list-style-type: none"> 4. Nach erfolgreicher Aktivierung kann sich der Benutzer mit seinen Registrierungsdaten einloggen und auf alle Funktionen und Daten der Webseite zugreifen.
Ergebnis	Das Ergebnis dieser Funktion ist die erfolgreiche Registrierung des Benutzers, nach der er Zugriff auf alle Funktionen und Daten der Webseite hat.
Plausibilitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Validierung, ob die eingegebene E-Mail-Adresse bereits ein Konto hat,
Fehlerhandling	<ul style="list-style-type: none"> • Bei fehlerhafter Eingabe von Benutzernamen oder Passwort wird der Benutzer aufgefordert, die korrekten Daten einzugeben.
Folgeprozess	U1: Login
Test-Cases	<ul style="list-style-type: none"> • T-U2.1: Erfolgreiche Registrierung • T-U2.2: Fehlermeldung bei fehlerhafter Eingabe von Daten.

Tabelle 5: Registrierung

3.3.1.4 U3: Password wiederstellen

Zweck/Ziel	Mit dieser Funktion kann der User sein Password wiederstellen
Akteur/Auslöser	<ul style="list-style-type: none"> • Student • Admin • Unternehmen
Berechtigung	Users, die einen Account besitzen
WF-Referenz	
Vorbedingung	<ul style="list-style-type: none"> • Es liegt bereits Registrierung für den Benutzer vor. • Verbindung zum Internet
Daten-Input	<ul style="list-style-type: none"> • E-Mail-Adresse • Recovery Code • Neue Password • Schnittstellen: DB
Verarbeitungsschritte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Benutzer klickt auf Password vergessen 2. Dann gibt er seine E-Mail-Adresse ein 3. Es wird gescheckt, ob seine E-Mail-Adresse registriert ist oder nicht
	<ol style="list-style-type: none"> 4. Er bekommt eine Mail Recovery Code. 5. Er gibt den Code ein

	6. er gibt das neue Password ein
Ergebnis	Das Ergebnis dieser Funktion ist die erfolgreiche wiederstellung des Password
Plausibilitäten	<ul style="list-style-type: none"> ● Validierung, ob der eingegebene Benutzername tatsächlich einem vorhandenen HTW-Account entspricht.
Fehlerhandling	<ul style="list-style-type: none"> ● Eingegebene E-Mail-Adresse Invalid. ● Eingegebene E-Mail-Adresse ist mit keinem Konto verbunden.
Folgeprozess	U1: Login
Test-Cases	<ul style="list-style-type: none"> ● T-U3.1: Erfolgreiche Wiederstellung ● T-U3.2: Fehlermeldung bei fehlerhafter Eingabe von Daten.

Tabelle 6: Password wiederstellen

3.3.1.5 U4: Profil Verwalten

Zweck/Ziel	Mit dieser Funktion kann der User sein Profil verwalten. Bzw. sein Profil erstellen, aktualisieren und löschen
Akteur/Auslöser	<ul style="list-style-type: none"> ● Student ● Admin ● Unternehmen
Berechtigung	Benutzer mit einem gültigen Konto (Studenten, Unternehmen).
WF-Referenz	
Vorbedingung	<ul style="list-style-type: none"> ● Erfolgreicher Login ● Verbindung zum Internet
Daten-Input	<ul style="list-style-type: none"> ● Über mich ● Fachrichtung ● Studiengang ● Skills ● Gender ● Abschluss ● Location ● Link social Media
Verarbeitungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> ● Der Benutzer ruft die Profil-Verwaltungsseite auf. ● Der Benutzer kann seine persönlichen Daten erstellen, Aktualisieren oder löschen ● Das System überprüft, ob die Eingaben korrekt und vollständig sind. Wenn die Eingaben korrekt sind, werden die Änderungen gespeichert.

Ergebnis	Das Benutzerprofil wird erfolgreich erstellt, aktualisiert oder gelöscht, und die Daten sind im System gespeichert
Plausibilitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Validierung, ob die eingegebenen Felder korrekt und vollständig sind,
Fehlerhandling	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlermeldung bei ungültiger Eingabe
Folgeprozess	Homepage
Test-Cases	<ul style="list-style-type: none"> • T-U4.1: Erfolgreiches Erstellen eines neuen Profils. • T-U4.2: Erfolgreiches Aktualisieren des Profils. • T-U4.3: Erfolgreiches Löschen des Profils. • T-U4.4: Fehlermeldung bei ungültigen Eingaben.

Tabelle 7: Profil verwalten

3.3.1.6 U5: Stelle verwalten

Zweck/Ziel	Mit dieser Funktion kann das Unternehmen Stellenangebote erstellen, aktualisieren und löschen.
Akteur/Auslöser	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmen
Berechtigung	Benutzer mit einem gültigen
WF-Referenz	
Vorbedingung	<ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreicher Login des Unternehmens • Verbindung zum Internet
Daten-Input	<ul style="list-style-type: none"> • Title • Beschreibung • Lohn • Location • Skills • Branche • Link social Media
Verarbeitungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Das Unternehmen ruft die Seite zur Stellenverwaltung auf. • Das Unternehmen kann eine neue Stelle erstellen, bestehende Stellen aktualisieren oder löschen. • Das System überprüft die Eingaben auf Vollständigkeit und Korrektheit.

	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Eingaben gültig sind, wird die Stelle im System gespeichert oder die bestehenden Daten werden aktualisiert.
Ergebnis	Das Stellenangebot wird erfolgreich erstellt, aktualisiert oder gelöscht, und die Daten sind im System gespeichert und für Bewerber sichtbar.
Plausibilitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Validierung, ob die eingegebenen Felder korrekt und vollständig sind,
Fehlerhandling	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlermeldung bei unvollständigen oder ungültigen Eingaben
Folgeprozess	Homepage
Test-Cases	<ul style="list-style-type: none"> • T-U5.1: Erfolgreiches Erstellen eines neuen Stellenangebots. • T-U5.2: Erfolgreiches Aktualisieren eines Stellenangebots. • T-U5.3: Erfolgreiches Löschen eines Stellenangebots. • T-U5.4: Fehlermeldung bei ungültigen Eingaben.

Tabelle 8: Stelle verwalten

3.3.1.7 U6: Bewerbungen verwalten

Zweck/Ziel	Mit dieser Funktion kann das Unternehmen die Bewerbungen auf seine Stellenangebote verwalten, d.h. Bewerbungen einsehen, akzeptieren, ablehnen oder in Bearbeitung lassen.
Akteur/Auslöser	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmen
Berechtigung	Unternehmen mit einem gültigen Account.
WF-Referenz	
Vorbedingung	<ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreicher Login des Unternehmens • Verbindung zum Internet • Es liegen Bewerbungen auf veröffentlichte Stellen des Unternehmens vor.
Daten-Input	<ul style="list-style-type: none"> • Bewerber Daten • Lebenslauf • Anschreiben • Bewerbungsdatum
Verarbeitungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Das Unternehmen ruft die Seite zur Verwaltung der Bewerbungen auf. • Das Unternehmen kann Bewerbungen einsehen und ihre Details prüfen.

	<ul style="list-style-type: none"> • Das Unternehmen kann die Bewerbung akzeptieren, ablehnen oder als in Bearbeitung markieren. • Das System speichert den Status der Bewerbung (z.B. akzeptiert, abgelehnt) und informiert den Bewerber über den neuen Status.
Ergebnis	Die Bewerbung wird entweder akzeptiert, abgelehnt oder als in Bearbeitung markiert. Der Bewerber wird über den neuen Status informiert.
Plausibilitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Validierung, ob die eingegebenen Felder korrekt und vollständig sind,
Fehlerhandling	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlermeldung bei unvollständigen oder ungültigen Eingaben
Folgeprozess	Homepage
Test-Cases	<ul style="list-style-type: none"> • T-U6.1: Erfolgreiches Akzeptieren einer Bewerbung. • T-U6.2: Erfolgreiches Ablehnen einer Bewerbung. • T-U6.3: Erfolgreiches Markieren einer Bewerbung als in Bearbeitung. • T-U6.4: Fehlermeldung bei ungültigen oder unvollständigen Bewerbungen.

Tabelle 9: Bewerbung verwalten

3.3.1.8 U7: sich für eine Stelle bewerben

Zweck/Ziel	Mit dieser Funktion kann ein Student sich auf eine ausgeschriebene Stelle bewerben, indem er seine Bewerbungsunterlagen hochlädt und abschickt.
Akteur/Auslöser	<ul style="list-style-type: none"> • Student
Berechtigung	Studenten mit einem gültigen Account.
WF-Referenz	
Vorbedingung	<ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreicher Login des Studenten • Verbindung zum Internet • Die Stelle ist noch offen und die Bewerbungsfrist ist nicht abgelaufen.
Daten-Input	<ul style="list-style-type: none"> • Stelle ID • Lebenslauf • Anschreiben • Bewerberdaten • Schnittstellen: DB
Verarbeitungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Der Student wählt eine Stelle aus, auf die er sich bewerben möchte. • Der Student gibt seine Bewerbungsdaten ein, lädt seinen Lebenslauf und das Motivationsschreiben hoch.

	<ul style="list-style-type: none"> • Das System überprüft die Eingaben und Dateien auf Vollständigkeit und Gültigkeit. • Wenn alles in Ordnung ist, wird die Bewerbung im System gespeichert und der Student erhält eine Bestätigungsmeldung. • Die Bewerbung wird an das Unternehmen weitergeleitet.
Ergebnis	Die Bewerbung wird erfolgreich eingereicht und im System gespeichert. Der Student wird informiert, und das Unternehmen erhält die Bewerbung.
Plausibilitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung, ob die Bewerbung vollständig ist,
Fehlerhandling	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlermeldung bei unvollständigen Bewerbungen
Folgeprozess	Der Student kann den Status seiner Bewerbung im System einsehen.
Test-Cases	<ul style="list-style-type: none"> • T-U7.1: Erfolgreiche Bewerbung. • T-U7.2: Fehlermeldung bei unvollständigen oder fehlenden Dokumenten.

Tabelle 10: sich für eine Stelle bewerben

3.3.1.9 U8 : Send Email Recovery Code

Zweck/Ziel	Mit dieser Funktion kann ein User, der sein Passwort vergessen hat, einen Wiederherstellungscode per E-Mail anfordern, um sein Passwort zurückzusetzen.
Akteur/Auslöser	<ul style="list-style-type: none"> • Student • Unternehmen • Admin
Berechtigung	Users mit einem gültigen Account.
WF-Referenz	
Vorbedingung	<ul style="list-style-type: none"> • Der User muss eine gültige E-Mail-Adresse im System hinterlegt haben. • Verbindung zum Internet
Daten-Input	<ul style="list-style-type: none"> • E-Mail-Adresse • Schnittstellen: DB, E-Mail-Server
Verarbeitungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Der User gibt seine registrierte E-Mail-Adresse in das dafür vorgesehene Feld ein. • Das System prüft, ob die E-Mail-Adresse im System vorhanden ist.

	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn die E-Mail-Adresse gefunden wird, wird ein Wiederherstellungscode generiert. • Der Code wird per E-Mail an die angegebene Adresse gesendet.
Ergebnis	Ein Wiederherstellungscode wird an die registrierte E-Mail-Adresse des Users gesendet.
Plausibilitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung, ob die E-Mail-Adresse im System existiert.
Fehlerhandling	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlermeldung, wenn die E-Mail-Adresse nicht im System vorhanden ist. • Fehlermeldung bei Problemen mit dem E-Mail-Versand. • Fehlermeldung bei einer ungültigen E-Mail-Adresse (z.B. falsches Format).
Folgeprozess	Der User kann den erhaltenen Code verwenden, um sein Passwort zurückzusetzen.
Test-Cases	<ul style="list-style-type: none"> • T-U8.1: Erfolgreicher Versand eines Wiederherstellungscodes an eine gültige E-Mail-Adresse. • T-U8.2: Fehlermeldung bei ungültiger oder nicht registrierter E-Mail-Adresse. • T-U8.3: Fehlermeldung bei Problemen mit dem E-Mail-Versand.

Tabelle 11: Send-E-Mail-Recovery Code

3.3.1.10 U9: Send-E-Mail-Bewerbungsbestätigung

Zweck/Ziel	Mit dieser Funktion erhält der Student nach erfolgreicher Bewerbung auf eine Stelle eine automatische Bestätigung per E-Mail.
Akteur/Auslöser	<ul style="list-style-type: none"> • Student
Berechtigung	Studenten, die im System registriert sind und sich erfolgreich eingeloggt haben.
WF-Referenz	
Vorbedingung	<ul style="list-style-type: none"> • Der Student hat eine Bewerbung erfolgreich eingereicht. • Verbindung zum Internet
Daten-Input	

Verarbeitungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Nach erfolgreicher Bewerbung wird eine Bestätigungs-E-Mail automatisch generiert. • Die E-Mail enthält Details zur Bewerbung, z.B. die Stellenbezeichnung und das Bewerbungsdatum. • Die E-Mail wird an die angegebene E-Mail-Adresse des Studenten gesendet
Ergebnis	Der Student erhält eine E-Mail mit der Bestätigung seiner Bewerbung, die Details zu der Stelle und den nächsten Schritten enthält.
Plausibilitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung, ob die Bewerbung vollständig ist,
Fehlerhandling	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlermeldung bei Problemen mit dem E-Mail-Versand.
Folgeprozess	Der Student kann den Status seiner Bewerbung im System verfolgen.
Test-Cases	<ul style="list-style-type: none"> • T-U9.1: Erfolgreicher Versand der Bestätigungs-E-Mail nach einer Bewerbung. • T-U9.2: Fehlermeldung bei einem Problem mit dem E-Mail-Versand.

Tabelle 12: send E-Mail-Bewerbungsbestätigung

3.3.1.11 U10: Kommentare hinzufügen

Zweck/Ziel	Mit dieser Funktion können Studenten Kommentare zu Unternehmensprofilen hinzufügen. Dies dient zur Bewertung und Information für andere Studenten.
Akteur/Auslöser	<ul style="list-style-type: none"> • Student
Berechtigung	Studenten, die im System registriert sind und sich erfolgreich eingeloggt haben.
WF-Referenz	
Vorbedingung	<ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreicher Login des Studenten. • Verbindung zum Internet
Daten-Input	<ul style="list-style-type: none"> • Kommentartext • Unternehmensprofil-ID • Schnittstellen: DB

Verarbeitungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Der Student ruft das Profil eines Unternehmens auf, bei dem er einen Kommentar hinterlassen möchte. • Der Student gibt den Kommentar im dafür vorgesehenen Feld ein. • Das System speichert den Kommentar in der Datenbank
Ergebnis	Der Kommentar wird erfolgreich auf dem Unternehmensprofil veröffentlicht und für andere Studenten sichtbar gemacht.
Plausibilitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Validierung, ob der Kommentartext leer oder zu lang ist.
Fehlerhandling	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlermeldung bei ungültigen oder zu langen Kommentaren.
Folgeprozess	Der Student kann den Status seiner Bewerbung im System verfolgen.
Test-Cases	<ul style="list-style-type: none"> • T-U10.1: Erfolgreiches Hinzufügen eines Kommentars zu einem Unternehmensprofil. • T-U10.2: Fehlermeldung bei leerem Kommentartext oder ungültiger Länge. • T-U10.3: Fehlermeldung bei fehlgeschlagenem Speichern des Kommentars.

Tabelle 13: Kommentare hinzufügen

3.3.1.12 U11: Users Verwalten

Zweck/Ziel	Mit dieser Funktion kann der Admin die Benutzerkonten im System verwalten, einschließlich Erstellen, Bearbeiten, Deaktivieren und Löschen von Konten.
Akteur/Auslöser	<ul style="list-style-type: none"> • Admin
Berechtigung	Admins mit gültigem Konto
WF-Referenz	
Vorbedingung	<ul style="list-style-type: none"> • Der Admin ist erfolgreich eingeloggt • Verbindung zum Internet

Daten-Input	<ul style="list-style-type: none"> • Benutzername • E-Mail-Adresse • Passwort • Rolle (Student, Unternehmen, Admin) • Schnittstellen: DB
Verarbeitungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Der Admin wählt die Benutzerverwaltung im Admin-Bereich aus. • Der Admin kann neue Benutzerkonten erstellen, bestehende Konten deaktivieren/löschen. • Bei der Bearbeitung eines Kontos können die Benutzerdaten und Berechtigungen geändert werden. • Die Änderungen werden in der Datenbank gespeichert
Ergebnis	Das Benutzerkonto wird erfolgreich erstellt, aktualisiert oder gelöscht
Plausibilitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Validierung, ob die eingegebenen Felder korrekt und vollständig sind,
Fehlerhandling	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlermeldung bei ungültiger Eingabe
Folgeprozess	Homepage
Test-Cases	<ul style="list-style-type: none"> • T-U11.1: Erfolgreiches Erstellen eines neuen Benutzerkontos. • T-U11.2: Erfolgreiches Bearbeiten eines bestehenden Benutzerkontos. • T-U11.3: Fehlermeldung bei ungültigen Benutzerdaten. • T-U11.4: Fehlermeldung bei Problemen mit dem Löschen eines Benutzerkontos.

Tabelle 14: Users verwalten

3.3.2 WorkFlow

3.3.2.1 Workflow Student

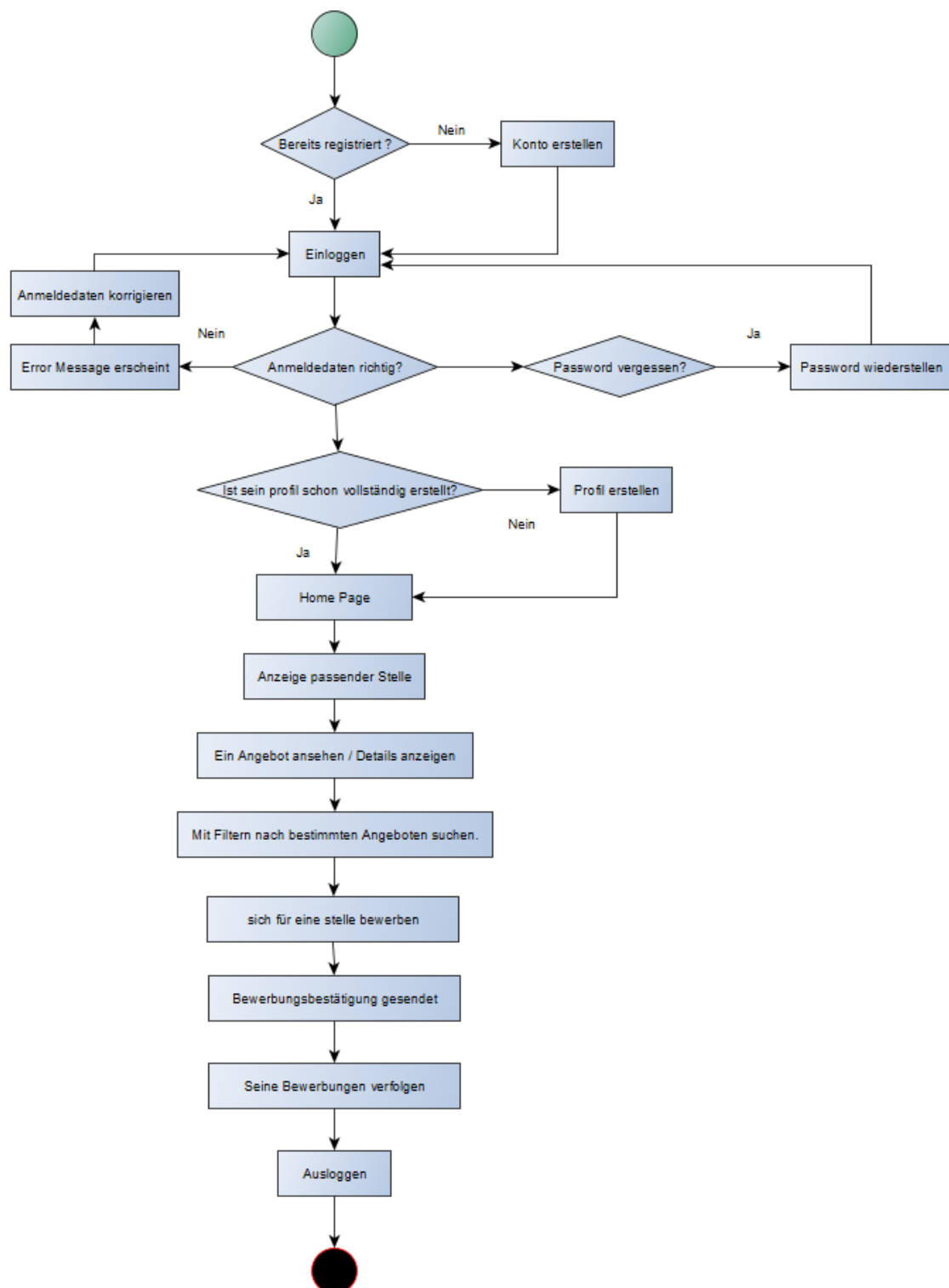


Abbildung 2: Flow Student

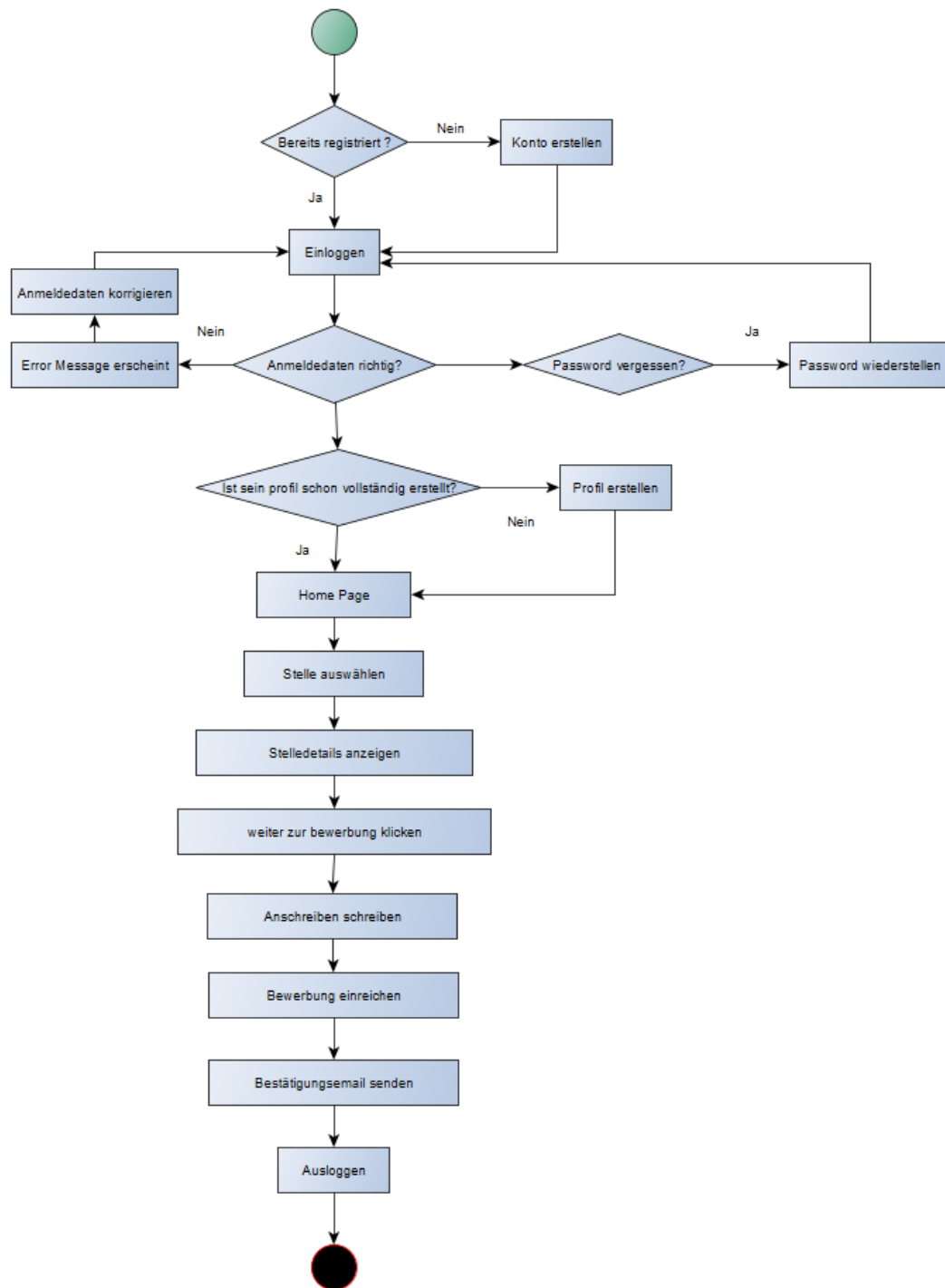


Abbildung 3: Flow Student bewerbungsstelle

3.3.2.2 Workflow Unternehmen

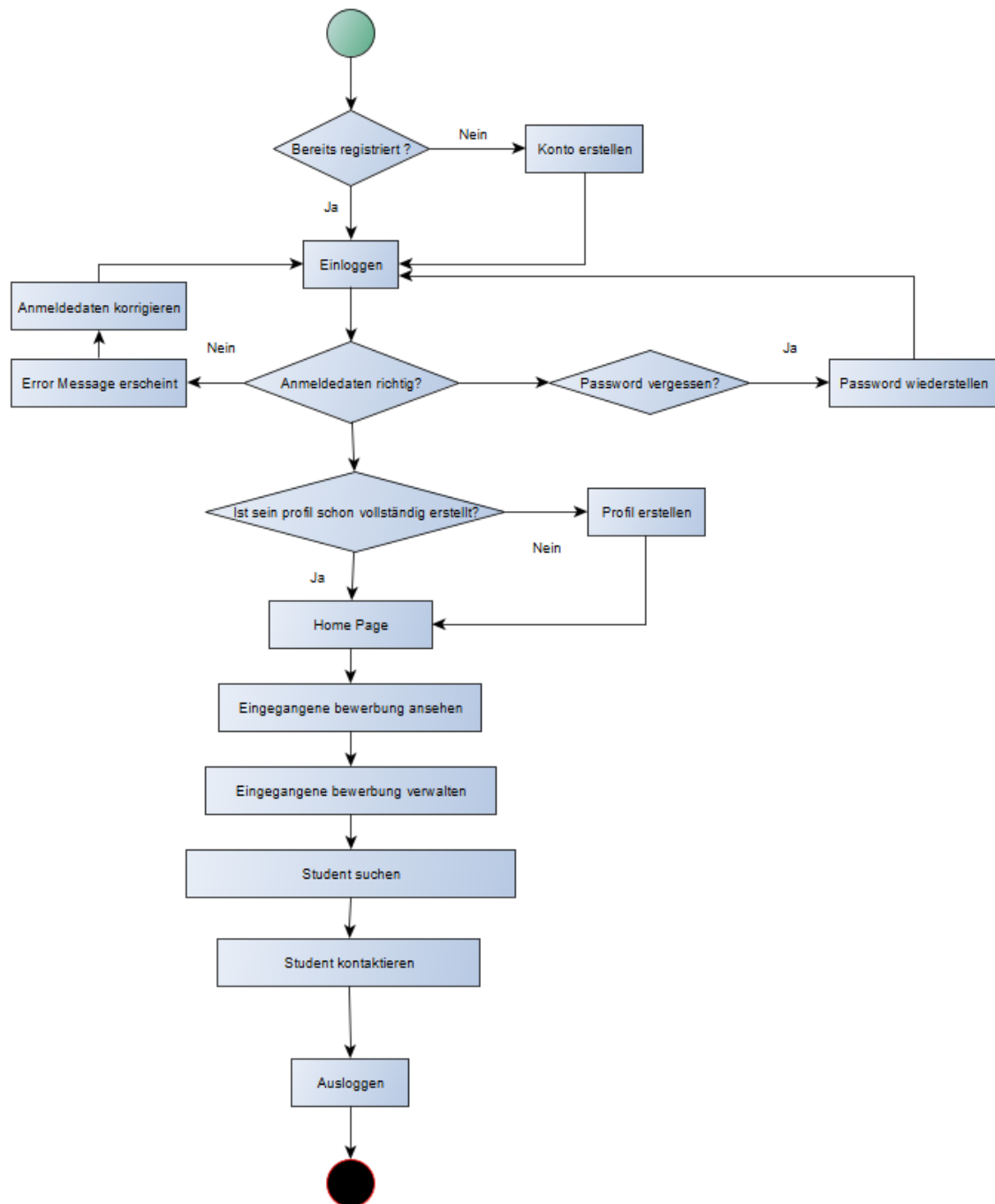


Abbildung 4:Flow Unternehmen

3.3.3 GUI-Design

Als Benutzeroberfläche haben wir eine für Administratoren, eine für Studierende und eine für Unternehmen.

Wenn der Benutzer die Webseite aufruft, gelangt er zunächst zur Login-Seite. Dort muss er seine Anmeldedaten (E-Mail und Passwort) eingeben.

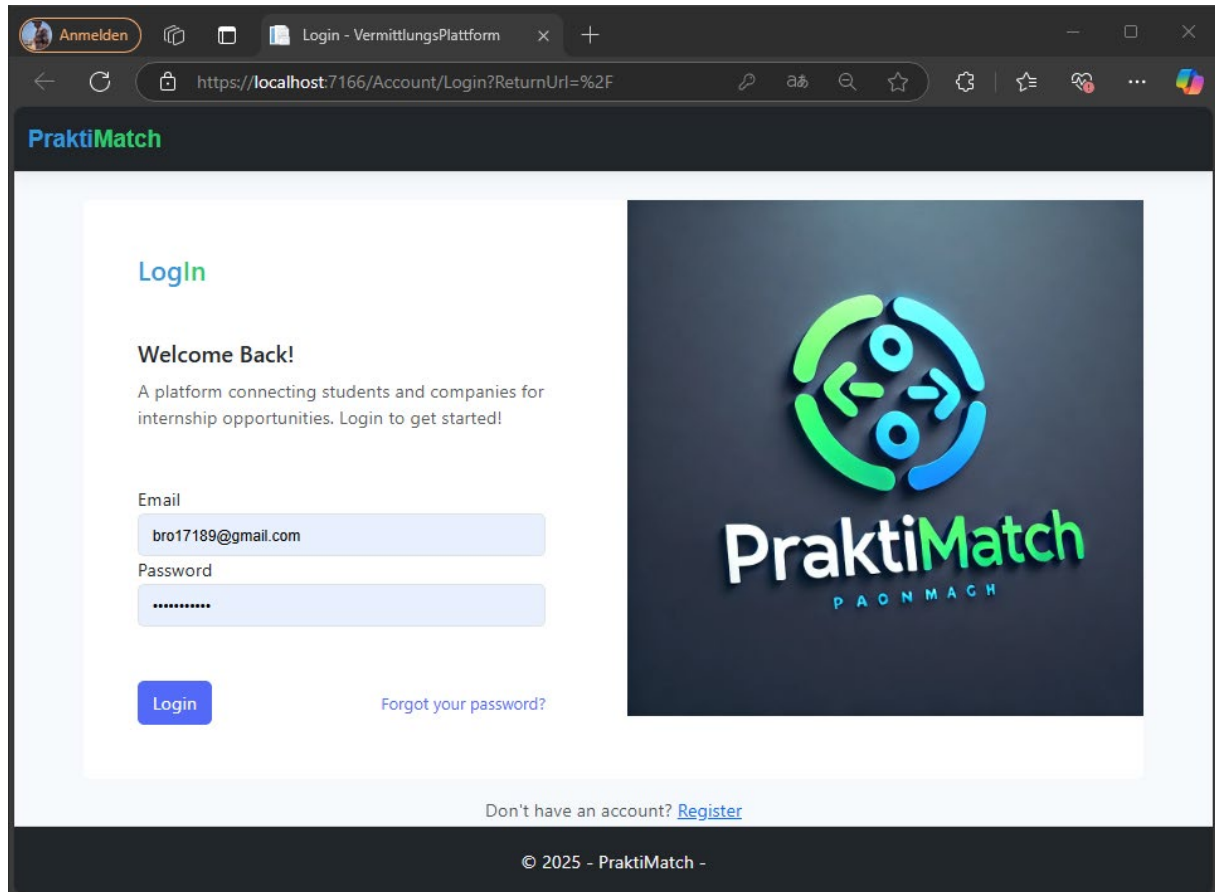
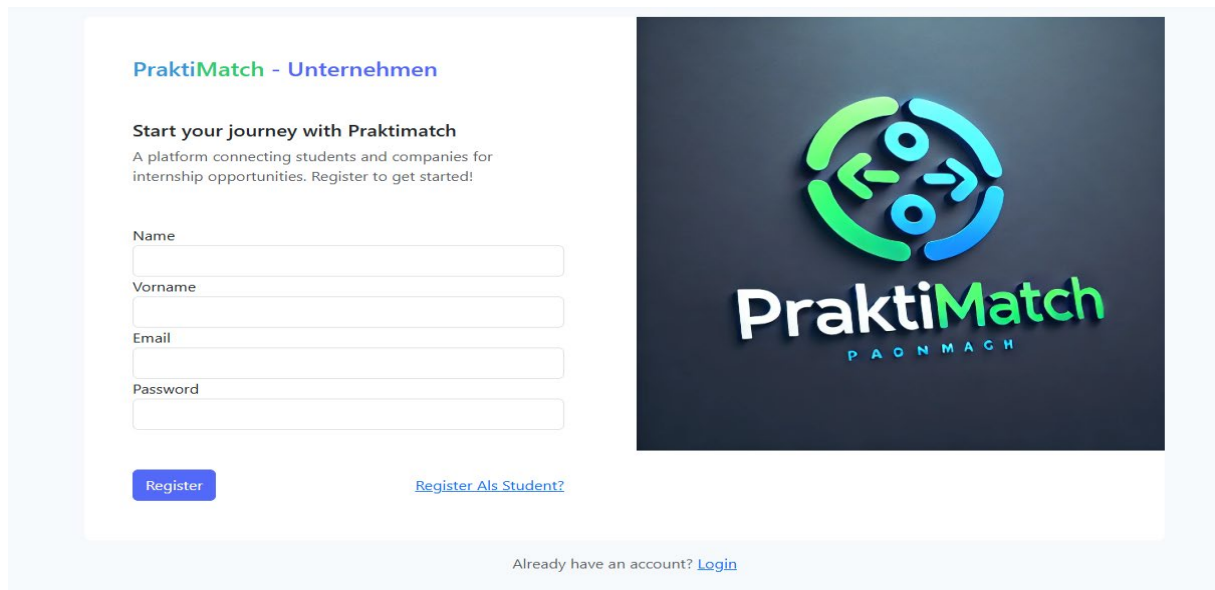


Abbildung 5: Login-Seite

Falls der Benutzer noch kein Konto hat, kann er sich registrieren, indem er auf Register klickt. Der Benutzer hat dann die Möglichkeit, sich entweder als Student oder als Unternehmen zu registrieren.

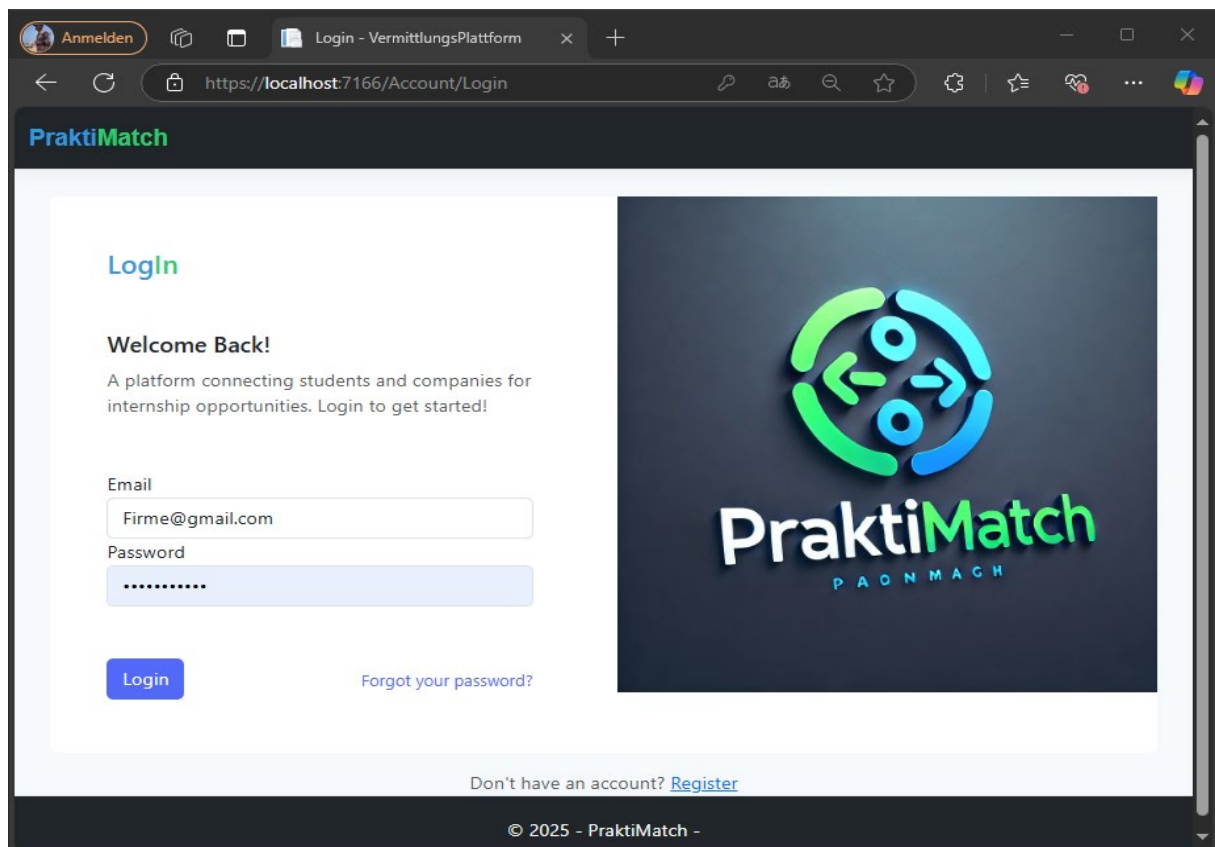
3.3.3.1 Register als Unternehmen



The screenshot shows the 'PraktiMatch - Unternehmen' registration page. On the left, there is a form with the following fields: 'Name', 'Vorname', 'Email', and 'Password'. Below the form is a blue 'Register' button and a link 'Register Als Student?'. To the right of the form is a large image of the PraktiMatch logo, which consists of a stylized circular icon with arrows and the text 'PraktiMatch' and 'PAONMACH' below it. At the bottom of the page, there is a link 'Already have an account? Login'.

Abbildung 6: Unternehmensregistrierung-Seite

Der Benutzer gibt seine Registrierungsdaten ein (Vorname, Nachname, E-Mail-Adresse usw.) und wird nach erfolgreicher Registrierung zur Login-Seite weitergeleitet.



The screenshot shows the 'PraktiMatch' login page. The browser address bar shows 'https://localhost:7166/Account/Login'. The page has a dark header with the 'PraktiMatch' logo. The main content area has a 'Login' heading and a 'Welcome Back!' message. Below this is a form with 'Email' and 'Password' fields. The email field contains 'Firme@gmail.com'. There is a blue 'Login' button and a link 'Forgot your password?'. At the bottom, there is a link 'Don't have an account? Register'. The footer shows '© 2025 - PraktiMatch -'.

Abbildung 7: Login-Seite

Nach erfolgreicher Anmeldung wird er zur Seite weitergeleitet, auf der er das Unternehmensprofil erstellen kann.

Abbildung 8:Erstellung Unternehmensprofil

Auf dieser Seite kann der Benutzer das Profil seines Unternehmens erstellen, indem er alle erforderlichen Felder ausfüllt.

Sobald alle Informationen eingegeben sind, kann der Benutzer auf „Erstellen“ (Create) klicken, um das Unternehmensprofil zu speichern. Sein Unternehmensprofil ist nun erstellt.

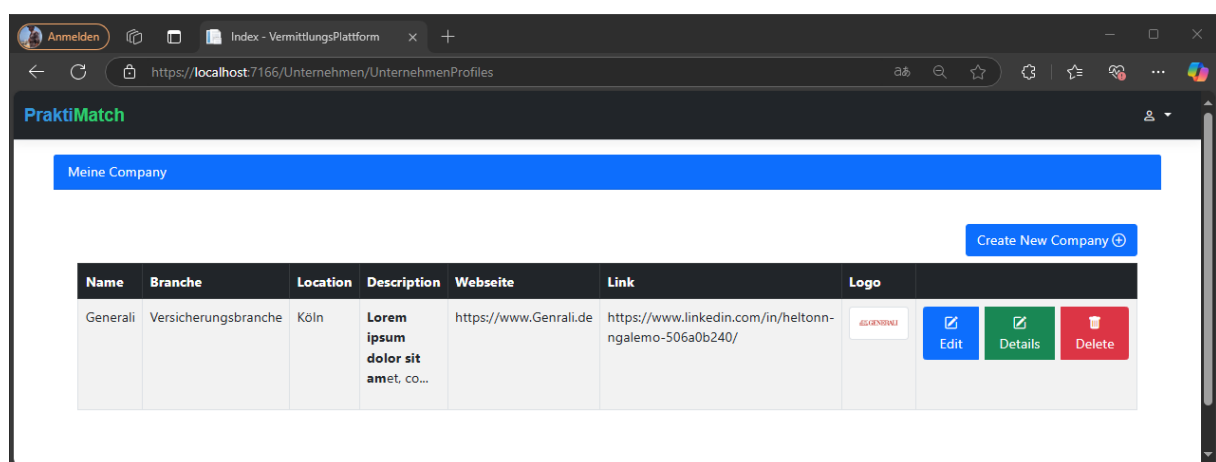



Abbildung 9:Meine Unternehmensseite

Er kann es bearbeiten. Er kann sein Profil editieren, indem er auf Edit klickt.

PraktiMatch

Company Logo

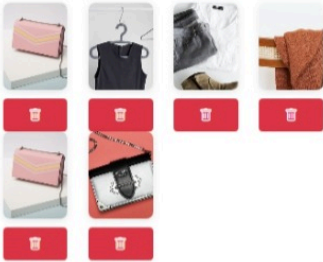


JPG or PNG no larger than 5 MB

Datei auswählen

Keine Datei ausgewählt

Company Gallery



Dateien auswählen

Keine Datei ausgewählt

Edit Company

Company Name

Generali

Industry

Versicherungsbranche

Location

Köln

Description

File Edit View Insert Format Tools Table

↶ ↷

Paragraph

System Font

12pt

B

I

U

🔗

⋮

Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duis dolore te feugait nulla facilisi.

Nam liber tempor cum soluta nobis eleifend option congue nihil imperdiet doming id quod mazim placerat facer possim assum. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat.

Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis.

p > strong

358 words

tiny

Website

https://www.Genrali.de

Link

https://www.linkedin.com/in/heltonn-ngalemo-506a0b240/

Update

Cancel

© 2024 - BookVerse -

Abbildung 10:Edit Profil

Er kann auch sein Unternehmensprofil löschen, indem er auf Delete klickt.


Anmelden

Delete - VermittlungsPlattform

https://localhost:7166/Unternehmen/UnternehmenProfiles/delete/18

PraktiMatch

Company Logo



JPG or PNG no larger than 5 MB

Company Gallery

Delete Company

Company Name

Generali

Industry

Versicherungsbranche

Location

Köln

Description

<p> Lorem ipsum dolor sit am et, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eimod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed

Website

https://www.Genrali.de

Link

https://www.linkedin.com/in/heltonn-ngalemo-506a0b240/

Delete

Cancel

Abbildung 11:Delete Profil

Nach dem Erstellen des Profils kann das Unternehmen Praktikumsangebote hinzufügen. Dafür muss es die folgenden Informationen bereitstellen

The screenshot shows the 'Create Stelle' (Create Position) form in the PraktiMatch application. The form is titled 'Create Stelle' and contains the following fields and sections:

- Title:** Webentwicklung
- Industry:** Web
- Location:** Berlin
- Description:** A rich text editor with a toolbar (File, Edit, View, Insert, Format, Tools, Table) and a text area containing Lorem ipsum placeholder text. A word count of 100 words is shown at the bottom right of the editor.
- Duration (in months):** 4
- Required Skills:** Excel, C#, HTML, CSS
- Tags:** Excel, C#, HTML, CSS
- Type of Work:** Hybrid
- Salary:** 400
- Interesse:** A section with buttons for various skills: Programmierung, C#, Python, Software Entwicklung, KI, Web Entwicklung, Automatisierung, SPS Programmierung, and SQL Manager Server.
- Buttons:** 'Create Stelle' and 'Cancel' at the bottom.

The footer of the application shows '© 2024 - BookVerse -'.

Abbildung 12:Erstellung Praktikumsangebote Seite

Auf dieser Seite kann der Unternehmen Praktikumsangebote erstellen, indem er alle erforderlichen Felder ausfüllt (Title, Branche, Ort, Skills, Salary, Description, usw. ...) nun ist seine Stelle erstellt und veröffentlicht.

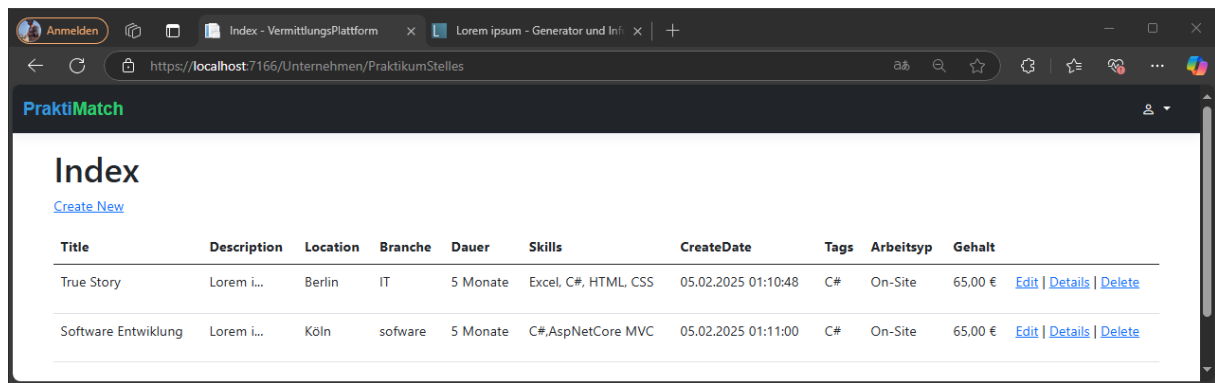


Abbildung 13: Stelle View

Der kann die immer noch bearbeiten. Der kann die Stelle editieren, indem er auf Edit klick

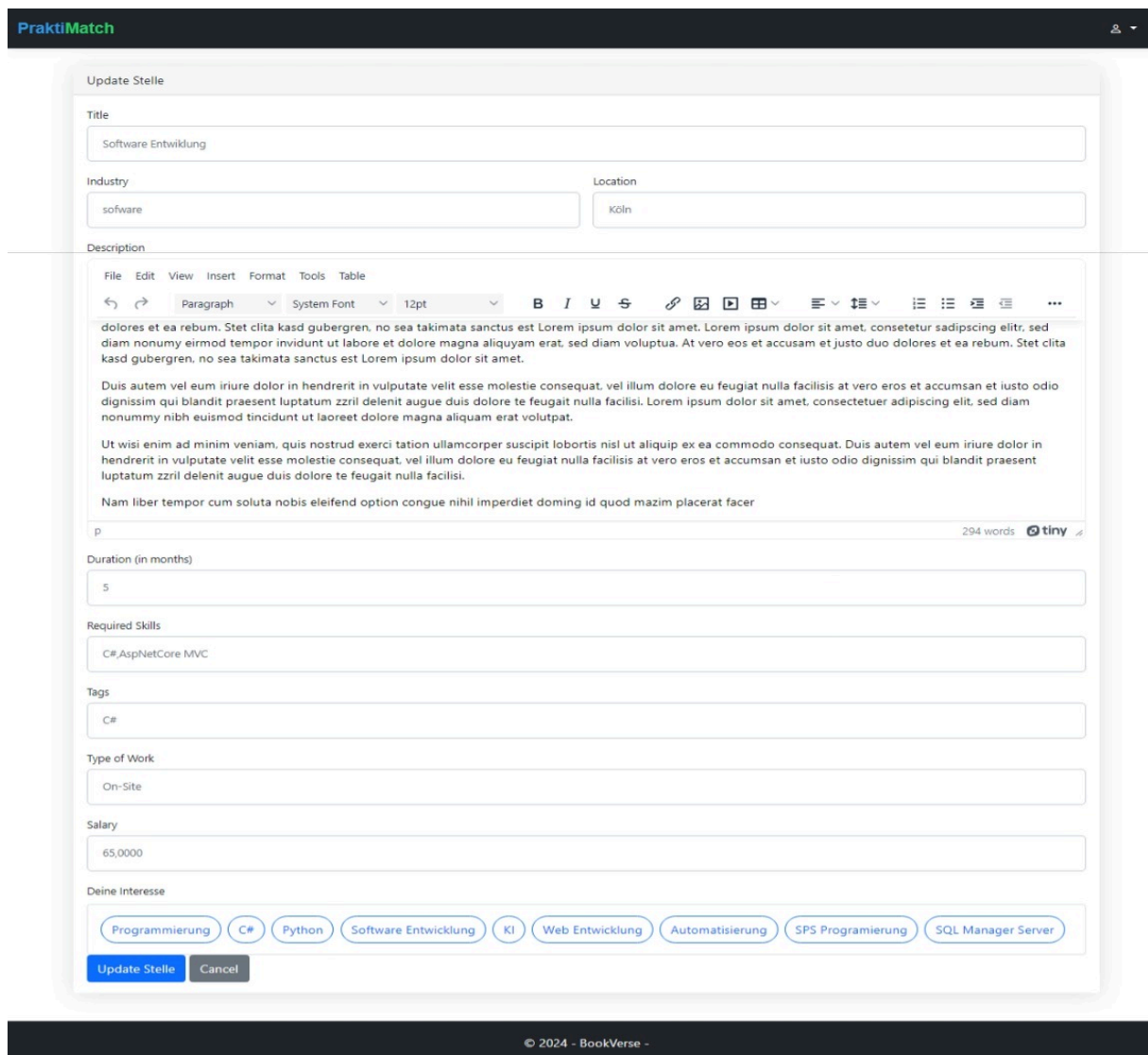


Abbildung 14: Stelle aktualisieren

Und die Stelle löschen, indem er auf Delete klickt

Delete Stelle

Title

Software Entwicklung

Industry

software

Location

Köln

Description

<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores

Duration (in months)

5

Required Skills

C#,AspNetCore MVC

Tags

C#

Type of Work

On-Site

Salary

65,0000

Delete Stelle

Cancel

Abbildung 15: Stelle löschen

Nach der Erstellung der Praktikumsstelle können die Studenten sich für die Stelle beworben und der Unternehmen kann, die verwalten, indem er auf Eingegangene Bewerbungen klickt.

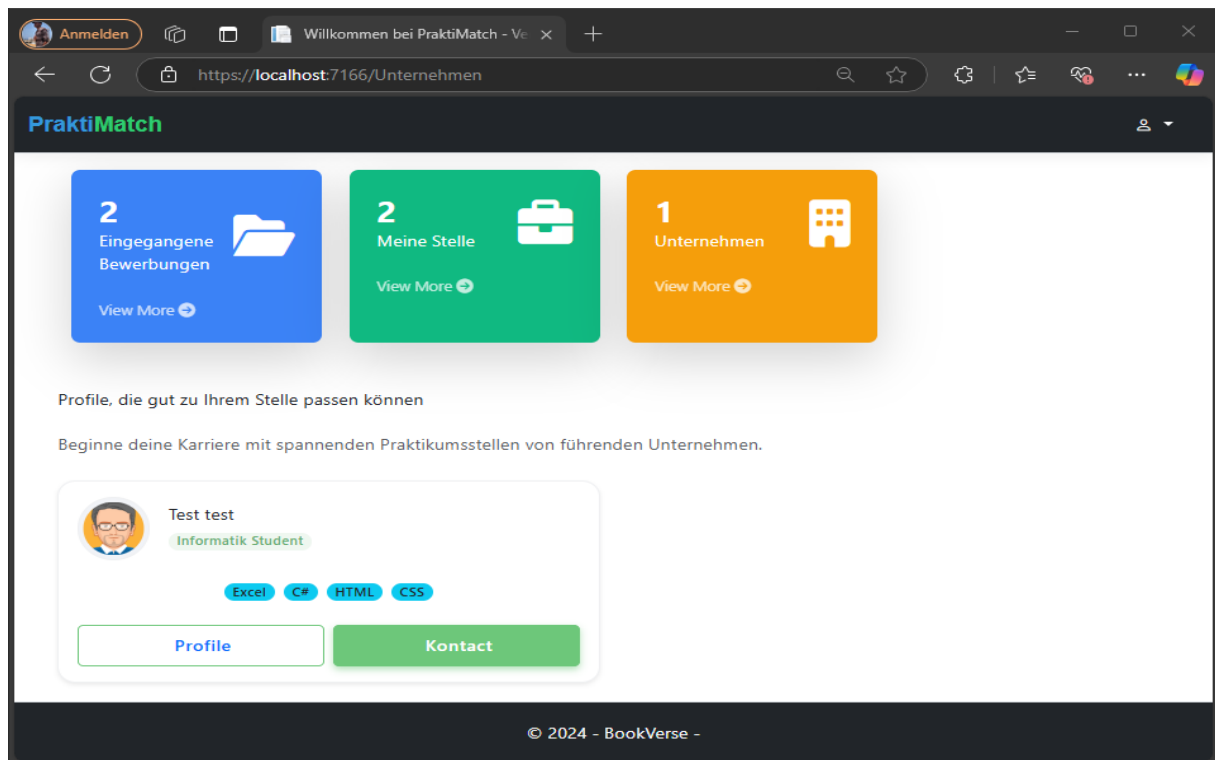


Abbildung 16: Home View Unternehmen

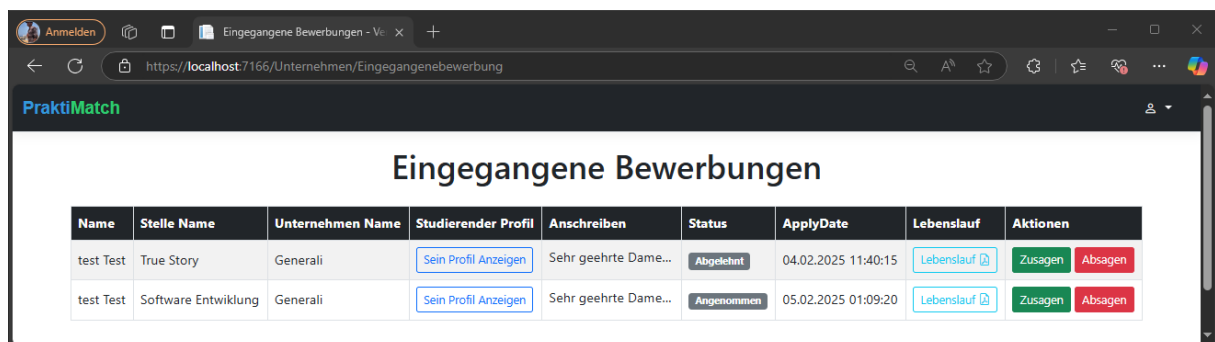
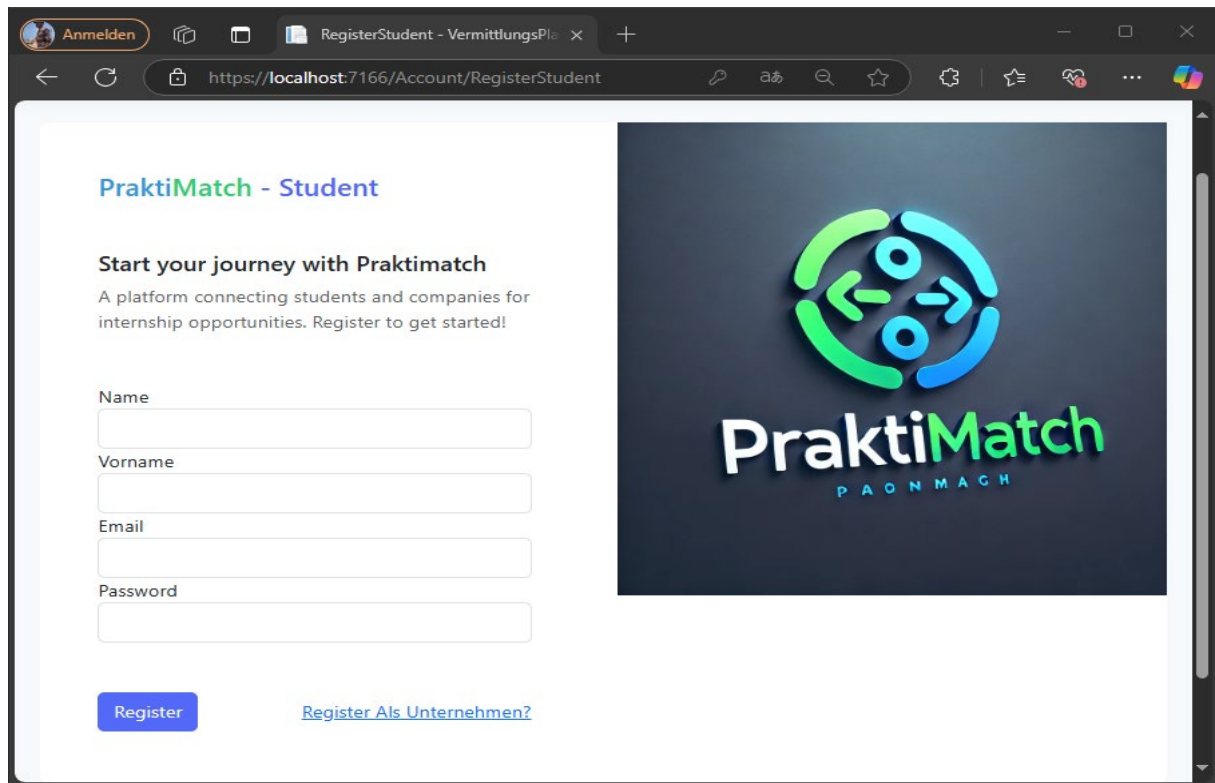


Abbildung 17: Eingegangen Bewerbungen View

Er Kann alle Bewerbungen ansehen und verwalten. Er kann auch alle Bewerber Infos sehen. Die Bewerbung kann er entweder zusagen oder absagen und alle Bewerber bekommen danach die Aktualisierung ihrer Bewerbungsstatus.

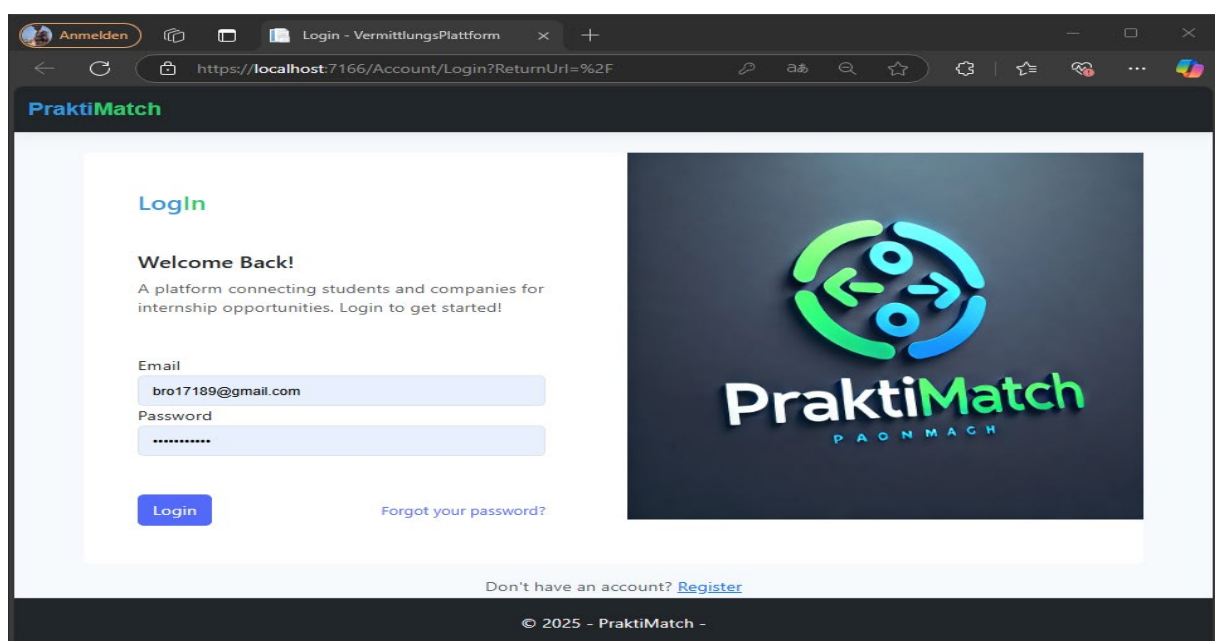
3.3.3.2 Register als Student



The screenshot shows a web browser window with the URL `https://localhost:7166/Account/RegisterStudent`. The page is titled "PraktiMatch - Student". It features a registration form with the following fields: "Name" (with a sub-label "Vorname"), "Email", and "Password". Below the form is a blue "Register" button and a link "Register Als Unternehmen?". To the right of the form is a large image of the PraktiMatch logo, which consists of a stylized circular icon with arrows and the text "PraktiMatch" and "PAONMACH" below it.

Abbildung 18: Register Student

Der Benutzer gibt seine Registrierungsdaten ein (Vorname, Nachname, E-Mail-Adresse usw.) und wird nach erfolgreicher Registrierung zur Login-Seite weitergeleitet.



The screenshot shows a web browser window with the URL `https://localhost:7166/Account/Login?ReturnUrl=%2F`. The page is titled "PraktiMatch". It features a login form with the following fields: "Email" (with the value "bro17189@gmail.com") and "Password" (with masked characters). Below the form is a blue "Login" button and a link "Forgot your password?". To the right of the form is a large image of the PraktiMatch logo, which consists of a stylized circular icon with arrows and the text "PraktiMatch" and "PAONMACH" below it. At the bottom of the page, there is a footer with the text "© 2025 - PraktiMatch -".

Abbildung 19: Login

Nach erfolgreicher Anmeldung wird er zur Seite weitergeleitet, auf der er das Studentsprofil erstellen kann.

PraktiMatch Home Privacy

Profile Picture

JPG or PNG no larger than 5 MB

Datei auswählen Keine Dat... ausgewählt

Create Student Profile

About Me

File Edit View Insert Format Tools Table

Paragraph System Font 12pt

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

100 words

Fachrichtung Studiengang

Angewandte Informatik Informatik

Schwerpunkte

Data analytics, Software Entwicklung

Skills

C# ASP.NETCore MVC

Location

Berlin

Gender

Male

Abschluss

Bachelor

Lebenslauf

Datei auswählen Keine Datei ausgewählt

Social Media

Instagram

https://www.instagram.com/

Github

https://github.com/ppp

LinkedIn

https://www.linkedin.com/555

Facebook

Enter Facebook profile link

Twitter

Enter Twitter username

Interesse

Programmierung C# Python Software Entwicklung KI

Web Entwicklung Automatisierung SPS Programmierung

SQL Manager Server

Create Profile Cancel

© 2024 - PraktiMatch -

Abbildung 20: Student Profil

er kann sein Profil erstellen, indem er alle erforderlichen Felder ausfüllt und auf create klickt. Dann wird er zur Homepage weitergeleitet

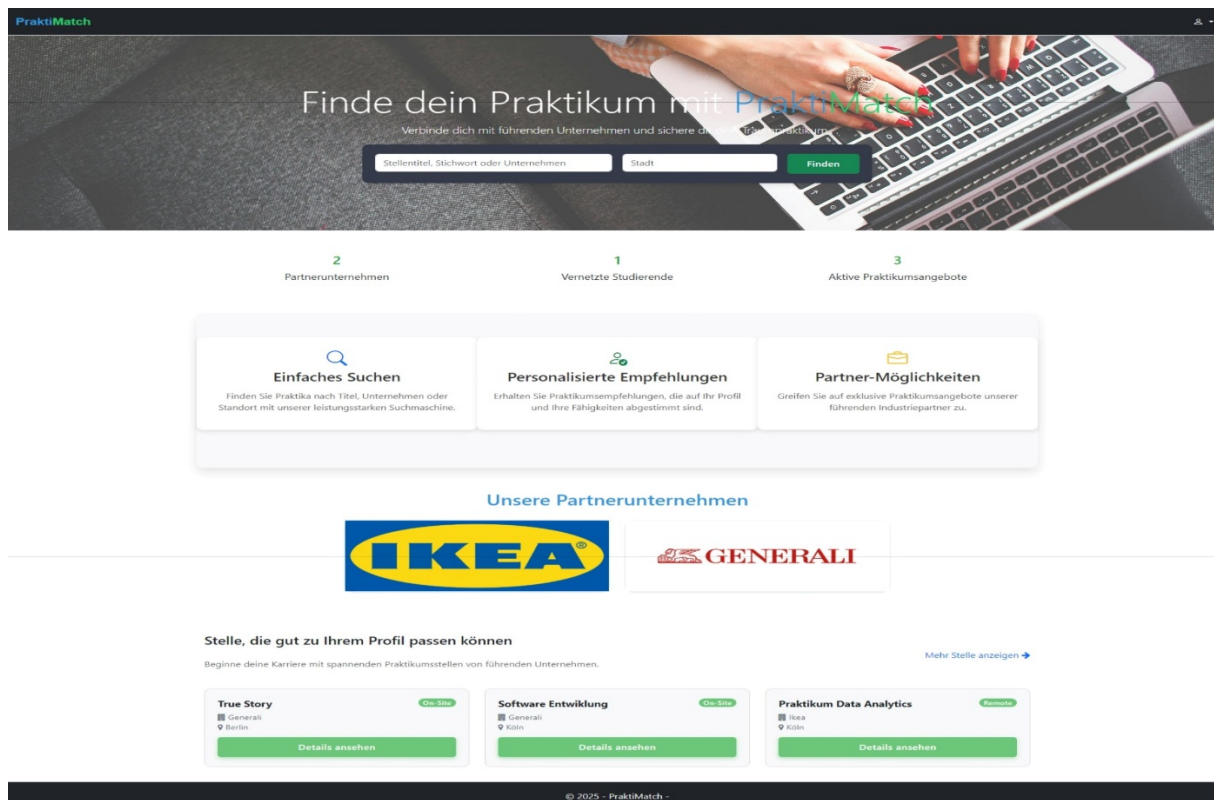


Abbildung 21: Home Page Student

Der Student kann jetzt alle Praktikastelle sehen und alle Details über die stelle, indem er auf Details ansehen klickt.

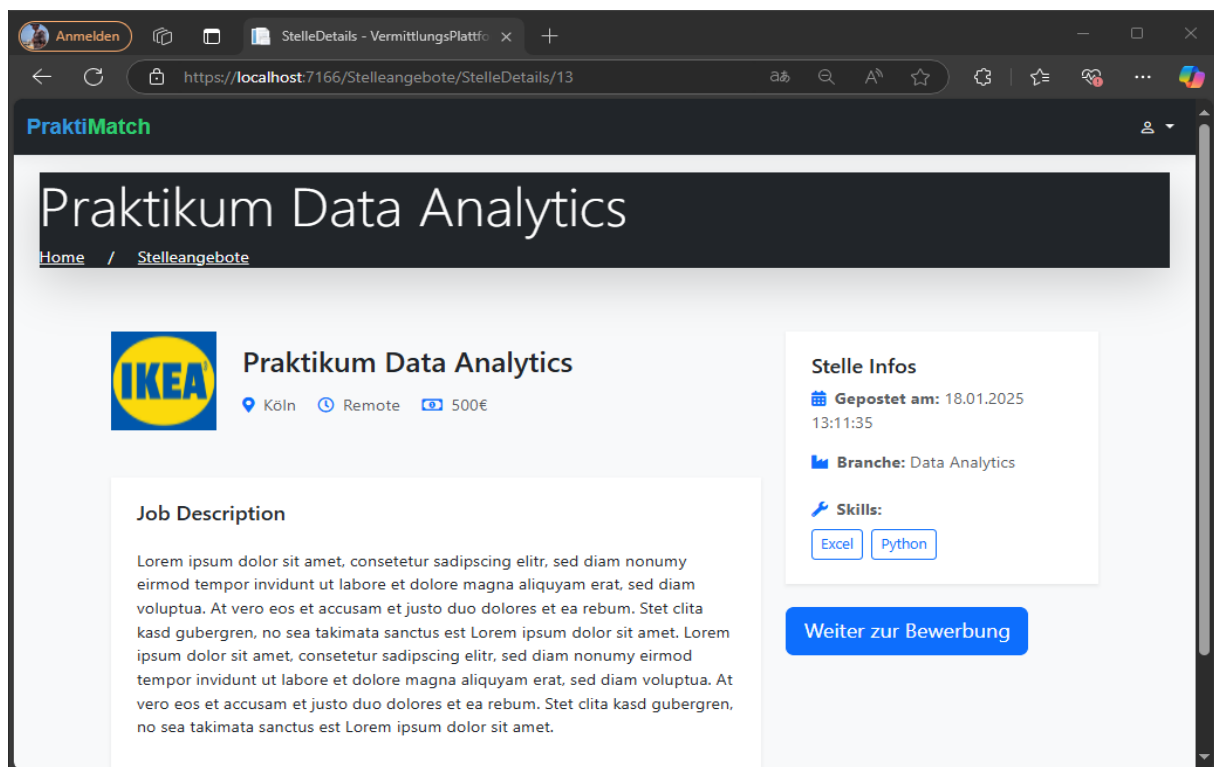


Abbildung 22: Stelle Details

Wenn die Stelle zu ihm gut passt, bewirbt er sich dafür, indem er auf weiter zur Bewerbung klickt. Er wird dann zur Bewerbung Seite weitergeleitet.

The screenshot shows a web browser window with the URL `https://localhost:7166/Stelleangebote/Apply/13`. The page is titled "PraktiMatch" and features the IKEA logo. The main heading is "Bewerbung für die Stelle Praktikum Data Analytics". Below this, there is a section labeled "Anschreiben" (Cover Letter) with a text area containing a sample letter. The letter starts with "Sehr geehrte Damen und Herren," and expresses interest in the Data Analytics internship. It mentions the applicant's academic and professional background, their enjoyment of teamwork and interdisciplinary projects, and their confidence in their communicative skills and ability to contribute to the team. Below the text area, there are three tabs labeled "Muster 1", "Muster 2", and "Muster 3". A button labeled "Muster 2 Auswählen" is visible. At the bottom of the form, there is a large blue button labeled "Bewerbung Absenden". The footer of the page reads "© 2025 - PraktiMatch -".

Anmelden

Weiterbewerbung - Vermittlung

https://localhost:7166/Stelleangebote/Apply/13

PraktiMatch

Ikea Bewerbung für die Stelle Praktikum Data Analytics

Anschreiben

Sehr geehrte Damen und Herren,

Mit großem Interesse bewerbe ich mich auf die von Ihnen ausgeschriebene Praktikumsstelle als Praktikum Data Analytics in Ihrem Unternehmen. Besonders begeistert mich die Möglichkeit, in einem dynamischen Team wie dem Ihren wertvolle Erfahrungen zu sammeln und meine Fähigkeiten weiterzuentwickeln.

Während meiner bisherigen akademischen und beruflichen Laufbahn habe ich besonders Freude an der Teamarbeit und an der Zusammenarbeit in interdisziplinären Projekten gefunden. Ich bin überzeugt, dass meine kommunikative Art und meine Fähigkeit, effektiv mit anderen zusammenzuarbeiten, mich zu einer guten Ergänzung für Ihr Team machen.

Hier sind Musteranschreiben, die Ihnen helfen können

Muster 1 Muster 2 Muster 3

Muster 2 Auswählen

Bewerbung Absenden

© 2025 - PraktiMatch -

Abbildung 23: weiter zur Bewerbung

Er muss das Anschreiben schreiben. Es wird Muster anschreiben vorgeschlagen. Er kann das einfach anpassen, wie er möchte da er schon alle Unterlagen in seinem Profil hochgeladen hat. Und dann einfach Absenden.

Seine Bewerbung kann er einfach sehen, wenn auf Meine Bewerbung klickt.

The screenshot shows a web browser window with the URL `https://localhost:7166/Student/MeineBewerbung/Index`. The page is titled "PraktiMatch" and has navigation links for "Home" and "Privacy". The main heading is "Meine Bewerbungen". Below this, there is a table with four columns: "Stelle Name", "Unternehmen Name", "Status", and "ApplyDate". The table contains two rows of application data.

Stelle Name	Unternehmen Name	Status	ApplyDate
True Story	Generali	Abgelehnt	04.02.2025 11:40:15
Software Entwicklung	Generali	Angenommen	05.02.2025 01:09:20

Abbildung 24: Meine Bewerbung

3.3.3.3 Der Admin

Der ist verantwortlich für die Verwaltung von der Webseite.

Er kann users, Kommentare verwalten

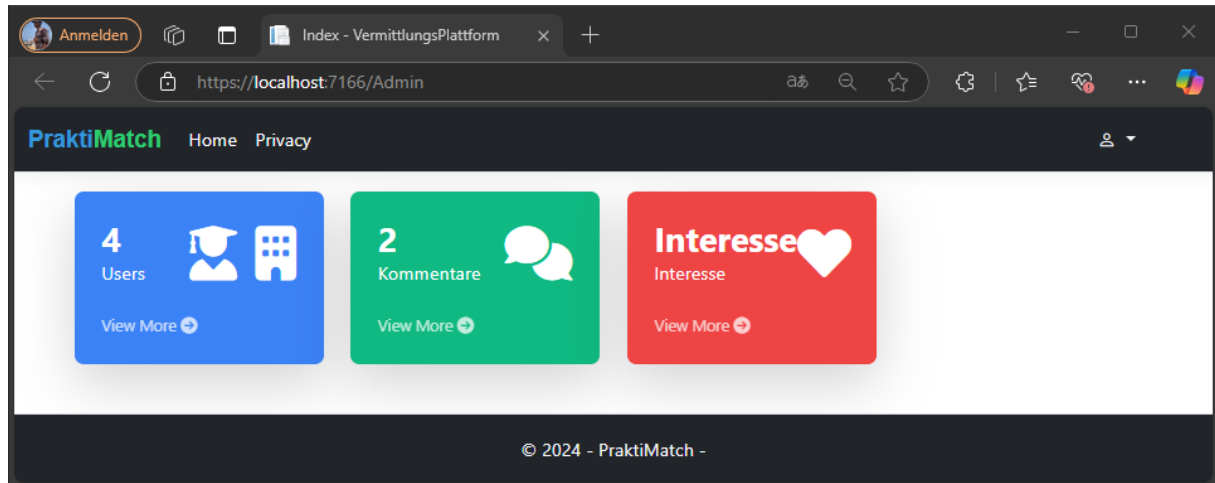


Abbildung 25: Home Admin

4 Umsetzung

4.1 Systemarchitektur Komponentendiagramm

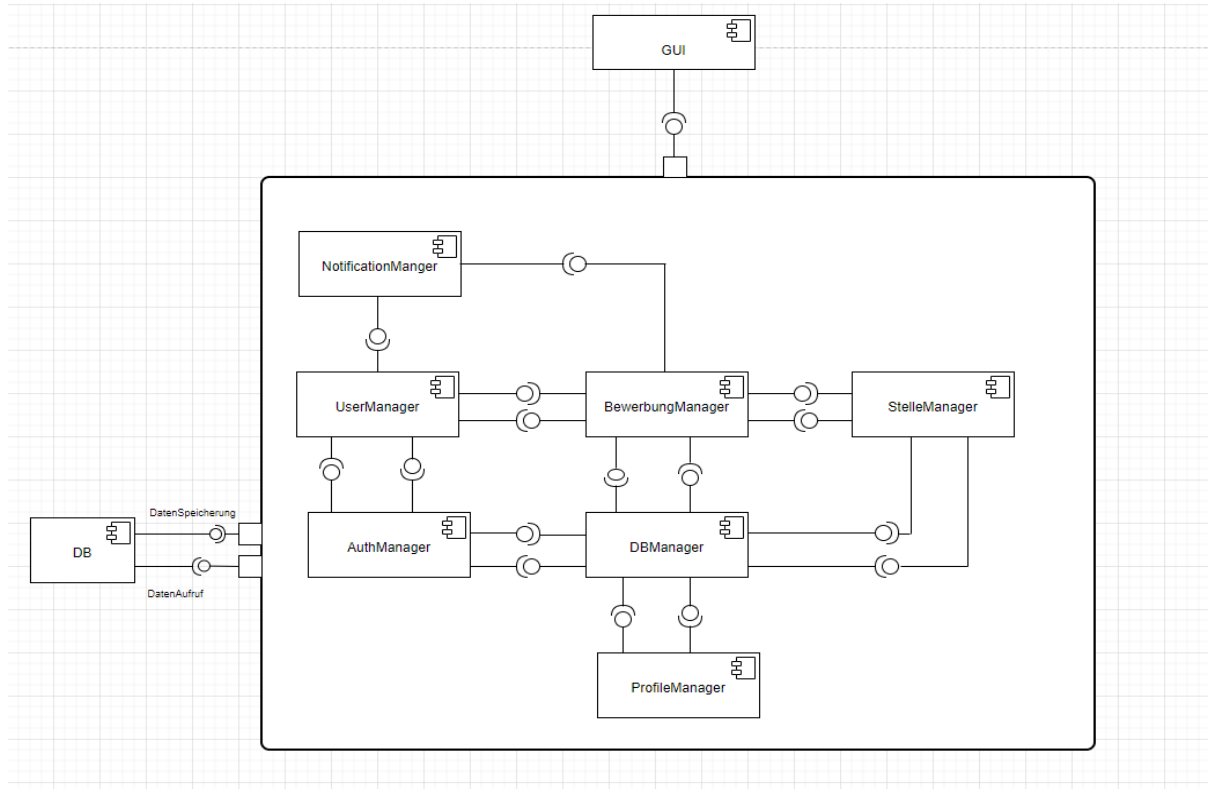


Abbildung 26: Komponente Diagramm

Subsystem	Kurz Beschreibung
DB-Manager	beinhaltet Methoden zur Erstellung der Verbindung mit dem Datenbank-Server und beinhaltet die Methoden, die die verschiedenen Queries (Insert, Select, Delete), erstellen.
AuthManager	beinhaltet Methoden zur Authentifizierung und Autorisierung der Benutzer. Verwaltung Von Rollen (Admin, Student, Unternehmen)
UserManager	Verantwortlich für die Verwaltung der Benutzerdaten. Es umfasst Methoden zur Erstellung,

	Aktualisierung und Löschung von Benutzerkonten sowie zur Verwaltung der Benutzerrollen.
ProfileManager	kümmert sich um die Verwaltung der Benutzerprofile. Es ermöglicht das Abrufen, Bearbeiten und Speichern von Profilinformationen.
NotificationManager	verantwortlich für die Verwaltung von Benachrichtigungen an die Benutzer.
BewerbungManager	Verwaltung Von Bewerbungsprozess.
StelleManager	beinhaltet Methoden zur Verwaltung der Stellenangebote.
DB	Alle Daten sind hier gespeichert

Abbildung 27: Beschreibung Alle Komponenten

SW-Komponente	Erfasste Funktion
Datenbank	F1: Login F2: Registrierung F3: Password Wiederstellen F4: Profil erstellen F5: Profil aktualisieren F6: Profil löschen F7: Praktikumstelle erstellen F8: Praktikumstelle aktualisieren F9: Praktikumstelle löschen F10: Bewerbung erstellen F11: Bewerbung löschen F12: Bewerbungsstatus aktualisieren F13: Kommentare erstellen F14: Kommentare bearbeiten F15: Kommentare Löschen
UserManager	F1: Nutzer erstellen F2: Nutzer-Details aktualisieren F3: Nutzer löschen F4: Nutzer abrufen
ProfileManager	F1: Profil erstellen F2: Profil aktualisieren F3: Profil löschen

AuthManager	F1: Login F2: Registrierung
NotificationManager	F1: Benachrichtigung erstellen F2: Benachrichtigung an Nutzer senden F3: Benachrichtigungen anzeigen
BewerbungManager	F1: Bewerbung erstellen F2: Bewerbung löschen F3: Bewerbungsstatus aktualisieren F4: Bewerbungen anzeigen
StelleManager	F1: Praktikumsstelle erstellen F2: Praktikumsstelle Update machen F3: Praktikumsstelle löschen
Komment Manager	F1: Kommentare erstellen F2: Kommentare bearbeiten F3: Löschen

Abbildung 28: erfasste Funktionen

4.2 Klassendiagramm

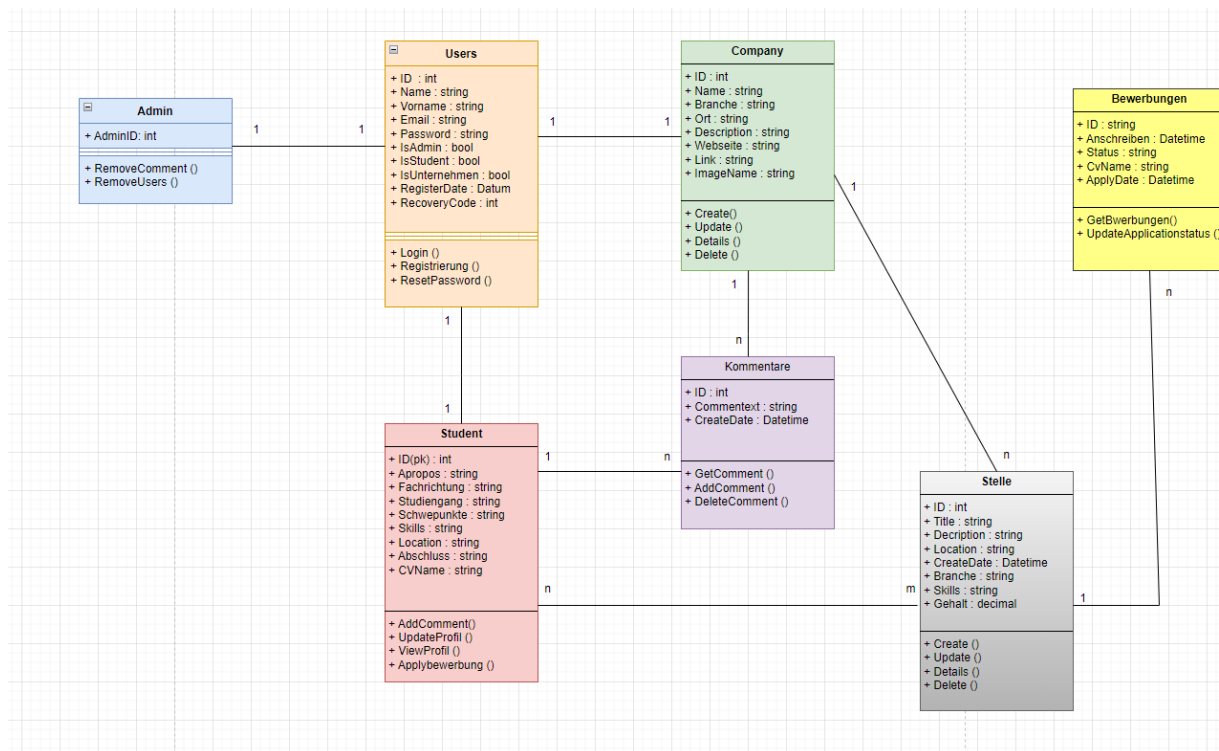


Abbildung 29: Klassendiagramm

4.3 Datenmodell

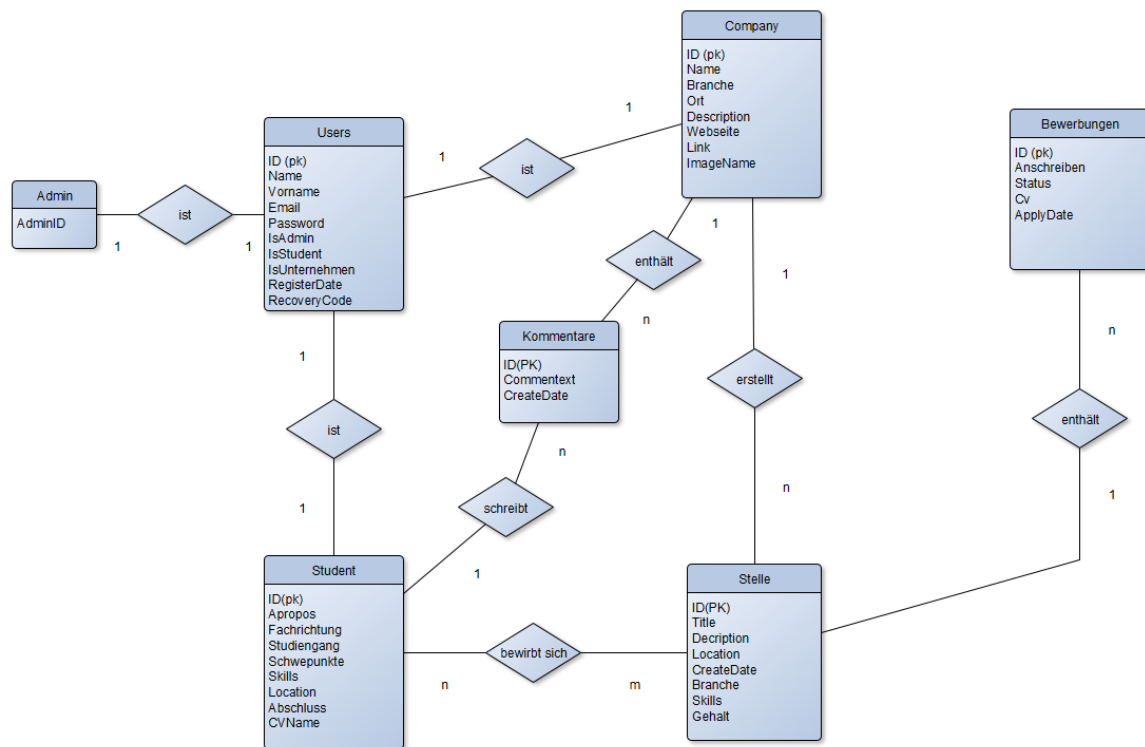


Abbildung 30: ERD-Model

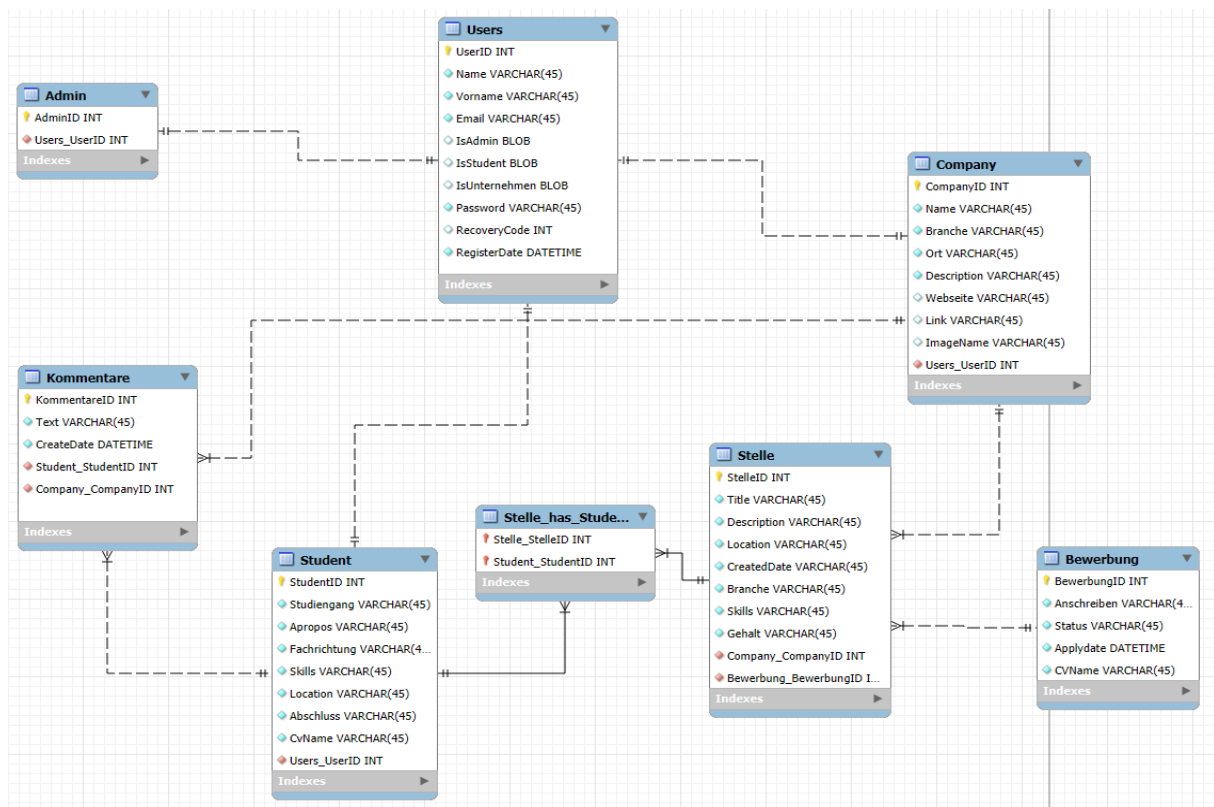


Abbildung 31: Datenmodell

4.4 Beschreibung der Implementierung

4.4.1 Login

#	Komponenten Detail	Erforderliche Arbeiten
T1	Datenbank	Speicherung der Benutzerdaten und Überprüfung der Zugriffsrechte
T2	Auth Manager	Überprüfung der Benutzerdaten, Authentifizierung und Bereitstellung der Zugriffsrechte

Tabelle 15: Login

- Die Funktion Login erfordert die Überprüfung der Benutzeranmeldeinformationen (Benutzername und Passwort) in der Datenbank.
- Der Benutzer wird dann authentifiziert und erhält Zugriff auf das System.
- Die Berechtigungen für die Login-Funktion beinhalten den Zugriff auf die Benutzertabelle in der Datenbank zur Überprüfung der Anmeldeinformationen.

4.4.2 Registrierung

#	Komponenten Detail	Erforderliche Arbeiten
T1	Datenbank	Speicherung der Benutzerdaten und Erstellung eines neuen Benutzerkontos.
T2	Auth Manager	Validierung der eingegebenen Benutzerdaten und Zuweisung von Zugriffsrechten.

Tabelle 16: Registrierung

- Die Funktion Registrierung erfordert die Erfassung von neuen Benutzerdaten in der Datenbank.
- Nach erfolgreicher Überprüfung der Daten wird ein neuer Benutzer angelegt.
- Auf der DB-Seite erfolgt eine Speicherung der Benutzerdaten.

4.4.3 Password Wiederherstellung

#	Komponenten Detail	Erforderliche Arbeiten
T1	Datenbank	Speicherung und Aktualisierung des neuen Passworts nach der Wiederherstellung.
T2	Auth Manager	Überprüfung der Benutzeridentität und Generierung eines Wiederherstellungscodes.
T3	NotificationManager	Senden eines E-Mail-Wiederherstellungscodes an den Benutzer.

Tabelle 17: Password wiederstellung

- Der Benutzer kann eine Anfrage zur Wiederherstellung des Passworts senden, indem er auf Password vergessen klickt und dann gibt seine E-Mail-Adresse ein
- Der AuthManager überprüft die Identität des Benutzers anhand der E-Mail-Adresse und generiert einen Wiederherstellungscode.
- Dieser Code wird durch den NotificationManager per E-Mail an den Benutzer gesendet.
- Sobald der Benutzer den Wiederherstellungscode eingibt und ein neues Passwort eingibt, wird das neue Passwort in der Datenbank über den DBManager aktualisiert.

4.4.4 Profil verwalten

#	Komponenten Detail	Erforderliche Arbeiten
T1	Datenbank	Speicherung, Abruf und Aktualisierung der Profildaten in der Datenbank.
T2	ProfileManager	Verwaltung des Benutzerprofils (Erstellung, Bearbeitung, Löschung).

Tabelle 18: Profil verwalten

- Die Funktion zur Verwaltung des Profils umfasst Aufgaben wie das Erstellen, das Aktualisieren und das Löschen von Profilen.
- Der ProfileManager kommuniziert mit der Datenbank, um Änderungen an den Profildaten vorzunehmen.

4.4.5 Praktikumsstellen verwalten

#	Komponenten Detail	Erforderliche Arbeiten
T1	Datenbank	Speicherung und Abruf der Stelleninformationen aus der Datenbank.
T2	StelleManager	Verwaltung von Stellenangeboten (Erstellen, Aktualisieren, Löschen).

Tabelle 19: Stelle verwalten

- Der StelleManager ermöglicht Unternehmen, Stellenangebote zu erstellen, zu bearbeiten oder zu löschen.
- Diese Daten werden in der Datenbank über den DBManager gespeichert und abgerufen.

4.4.6 Bewerbungen verwalten

#	Komponenten Detail	Erforderliche Arbeiten
T1	Datenbank	Speicherung und Abruf der Bewerbungsdaten aus der Datenbank.

T2	BewerbungenManager	Verwaltung von Bewerbungen (Empfangen, Überprüfen, Verwalten).
----	---------------------------	--

Tabelle 20: Bewerbung verwalten

- Die Funktion zur Verwaltung der Bewerbungen umfasst Aufgaben wie Empfangen, Überprüfen, Das Aktualisieren von Bewerbungsstatus (Zusagen oder absagen) in der Datenbank.

4.4.7 Sich für eine Stelle bewerben

#	Komponenten Detail	Erforderliche Arbeiten
T1	Datenbank	Speicherung der eingereichten Bewerbungen in der Datenbank.
T2	BewerbungManager	Benutzer können ihre Bewerbungen für Stellenangebote einreichen

Tabelle 21: sich für stelle bewerben

- Der Student kann sich auf eine offene Stelle bewerben. Der BewerbungManager verarbeitet die Eingaben und speichert die Daten in der Datenbank.

4.4.8 Stelle suchen

#	Komponenten Detail	Erforderliche Arbeiten
T1	Datenbank	Abruf der Stelle daten aus der Datenbank.

Tabelle 22: Stelle suchen

4.4.9 Send E-Mail-Bewerbungsbestätigung

#	Komponenten Detail	Erforderliche Arbeiten
T1	NotificationManager	Senden einer Bestätigungs-E-Mail nach Einreichung einer Bewerbung.
T2	BewerbungenManager	Erfassung der Bewerbungsdetails und Auslösung der Bestätigungs-E-Mail.

Tabelle 23: Send-E-Mail-Bewerbungsbestätigung

- Die Funktion zum Senden von Bestätigungsmails erfordert das Erstellen und Versenden von Bestätigungsmails an die Benutzer nach erfolgreicher Bewerbung.

4.4.10 Send Email Recovery Password code

#	Komponenten Detail	Erforderliche Arbeiten
T1	NotificationManager	Senden eines E-Mail-Wiederherstellungscodes an den Benutzer.
T2	AuthManager	Überprüfung der Benutzerinformationen und Generierung eines Wiederherstellungscodes.

Tabelle 24: Send-E-Mail-Recovery Code

- Die Funktion sendet einen Wiederherstellungscodes an die E-Mail-Adresse des Benutzers, der über den NotificationManager versendet wird.

4.4.11 Kommentare hinzufügen

#	Komponenten Detail	Erforderliche Arbeiten
T1	Datenbank	Speicherung und Abruf von Kommentardaten aus der Datenbank.
T2	CommentManager	Verwaltung von Kommentaren.

Tabelle 25: Kommentare hinzufügen

- Studenten können Kommentare auf Unternehmensprofilen hinterlassen. Diese Kommentare werden über den CommentManager verwaltet und in der Datenbank gespeichert.

4.4.12 Kommentare verwalten

#	Komponenten Detail	Erforderliche Arbeiten
T1	Datenbank	Speicherung und Abruf von Kommentardaten aus der Datenbank.
T2	CommentManager	Verwaltung und Moderation von Kommentaren.

Tabelle 26: Kommentare verwalten

- Admin können Kommentare auf Unternehmensprofilen moderieren. Diese Kommentare werden über den CommentManager verwaltet.

4.4.13 Users verwalten

#	Komponenten Detail	Erforderliche Arbeiten
T1	Datenbank	Speicherung und Abruf der Users Daten aus der Datenbank.
T2	UserManager	Verwaltung von Benutzerdaten (Erstellen, Bearbeiten, Löschen).

Tabelle 27: users verwalten

- Die Funktion zur Verwaltung der Benutzer umfasst Aufgaben wie das Bearbeiten von Benutzerkonten in der Datenbank, das Aktualisieren von Benutzerinformationen.
- Das Datenmodell umfasst eine Benutzertabelle in der Datenbank, in der Informationen zu Benutzerkonten gespeichert werden, einschließlich Benutzername, E-Mail-Adresse und Rollenzuordnungen.

5 Evaluation

6 Zusammenfassung

7 Literaturverzeichnisse