

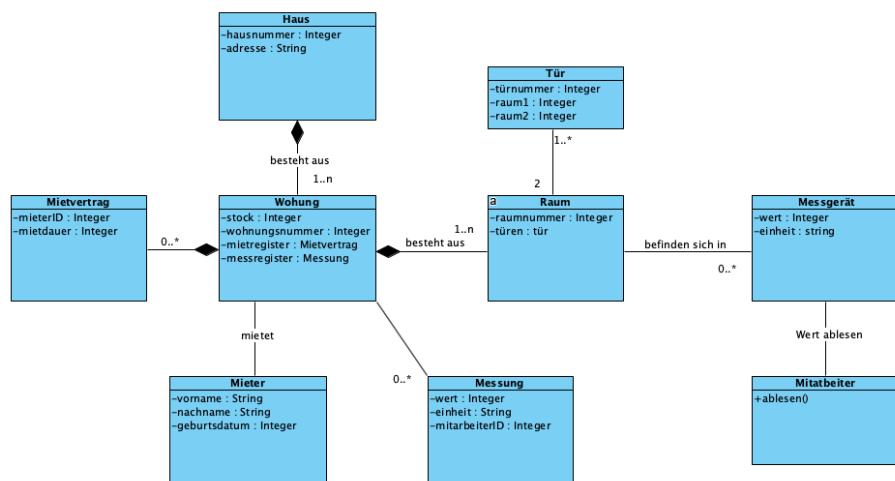
# VU Objektorientierte Analyse und Design

Gruppe 46

9.11.2018

## 1 A1

### 1.1 Klassendiagramm Hausverwaltung



## 2 A2

### 2.1 Business Case

#### 2.1.1 Problemdefinition

Die Anwendung T-REC soll es Usern ermöglichen, mit geringem Aufwand ein den eigenen Interessen und Vorlieben entsprechendes Hotel zu finden. Beim Planen seines nächsten Urlaubs ist das Angebot naturgemäß sehr groß und es bedarf eines gewissen Aufwands, um interessante Optionen herauszufiltern. Unsere Produkt nimmt dem Anwender diese Arbeit ab und trifft seinen Vorlieben entsprechend eine Vorauswahl. T-REC bringt also unsere Kunden (Hotels) ihren Kunden (Urlaubsgäste) ein ordentliches Stück näher.

#### 2.1.2 Teambeschreibung und Rollen

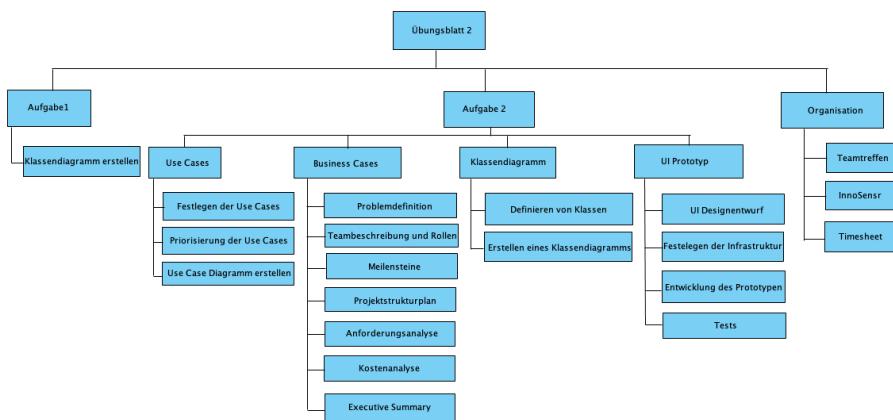
- Stefan Bortolas: Projektmanager
- Christof Gartner: Analyst

- Manuel Gußmagg: Usability Tester
- Christoph Proß: Entwickler
- Tanja Tatschl: Support
- Zdenek Zeman: Tester

### 2.1.3 Meilensteine

- Organisation
- Requirements
- Projektstrukturplan
- Aufgabe 1
- GUI Prototype
- Use Cases Diagramm

### 2.1.4 Projektstrukturplan



### 2.1.5 Anforderungsanalyse

Anforderungen nach Relevanz gelistet:

- Hotel bewerten
- Objekte suchen
- Aktivitäten festlegen
- Anmelden
- Datenbank auswerten
- Registrieren
- Interessensprofil verwalten

- Statistiken anzeigen
- Accounts verwalten
- Empfehlungen erhalten
- Hoteldaten verwalten

#### **2.1.6 Executive Summary**

Dieses Dokument wurde erstellt, um unserem Kunden die strukturierte Vorgehensweise in der Inseption-Phase des Projekts zu erläutern.

## 2.2 Use Cases

Use Case: Registrieren	Priorität:
Beschreibung: Wie sich ein User bei T-REC registriert	
<b>Szenario 1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das System zeigt die Seite "Registrieren"</li> <li>- Das System fragt nach Vorname, Nachname, Geschlecht, Geburtsdatum, Adresse, PLZ, Land, E-Mail, Passwort und Passwort Best.</li> <li>- 'Harry' gibt ['Harry', 'Wells', 'Männlich', '20.12.1962', '65 Musterstadt', '8143', 'USA', 'h.w@muster.at', 'star-labs', 'star-labs'] ein und klickt auf den Button "Registrieren".</li> <li>- Das System zeigt den die Seite "Menü" und speichert die Daten in die Datenbank.</li> </ul>	
<b>Szenario 2</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das System zeigt die Seite "Registrieren"</li> <li>- Das System fragt nach Vorname, Nachname, Geschlecht, Geburtsdatum, Adresse, PLZ, Land, E-Mail, Passwort und Passwort Best.</li> <li>- 'Harry' gibt ['Harry', 'Wells', 'Männlich', '20.12.1962', '65 Musterstadt', '8143', 'USA', 'h.w@muster.at', 'star-labs', 'star-laps'] ein und klickt auf den Button "Registrieren".</li> <li>- Das System gibt eine Fehlermeldung aus "Passwörter stimmen nicht überein".</li> </ul>	
<b>Szenario 3</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das System zeigt die Seite "Registrieren"</li> <li>- Das System fragt nach Vorname, Nachname, Geschlecht, Geburtsdatum, Adresse, PLZ, Land, E-Mail, Passwort und Passwort Best.</li> <li>- 'Harry' gibt ['Harry', 'Wells', 'Männlich', '20.12.1962', '65 Musterstadt', '8143', 'USA', 'h.w@muster.at', 'star', 'star'] ein und klickt auf den Button "Registrieren".</li> <li>- Das System gibt eine Fehlermeldung aus "Passwort muss aus mindestens 8 Zeichen bestehen".</li> </ul>	
Beispiel UI:	

Use Case: Anmelden	Priorität:
Beschreibung: Wie meldet sich ein User bei T-REC an	
<b>Szenario 1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das System zeigt die Seite "Menü".</li> <li>- 'Harry' klickt auf den Button "Login".</li> <li>- Das System zeigt die Seite "Login".</li> <li>- Das System fragt nach E-Mail und Passwort.</li> <li>- 'Harry' gibt ['h.w@muster.at', 'star-labs'] ein und klickt auf den Button "Anmelden".</li> <li>- Das System gleicht die Eingabe mit der in der Datenbank ab.</li> <li>- Das System zeigt die Seite "Menü".</li> </ul>	
<b>Szenario 2</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das System zeigt die Seite "Menü".</li> <li>- 'Harry' klickt auf den Button "Login".</li> <li>- Das System zeigt die Seite "Login".</li> <li>- Das System fragt nach E-Mail und Passwort.</li> <li>- 'Harry' gibt ['h.w@muster.at', 'star'] ein und klickt auf den Button "Anmelden".</li> <li>- Das System gleicht die Eingabe mit der in der Datenbank ab.</li> <li>- Das System zeigt die Fehlermeldung "Falsche E-Mail oder Passwort".</li> </ul>	
Beispiel UI:	

<b>Use Case:</b> Abmelden	<b>Priorität:</b>
<b>Beschreibung:</b> Wie meldet man sich von T-REC ab	
<b>Szenario 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das System zeigt die Seite "Menü".</li> <li>- 'Harry' klickt auf den Button "Logout".</li> <li>- 'Harry' wird vom System abgemeldet.</li> <li>- Das System zeigt die Seite "Menü".</li> </ul>	
Beispiel UI:	

<b>Use Case:</b> Account verwalten	<b>Priorität:</b>
<b>Beschreibung:</b> Wie ein Administrator die Accounts verwaltet	
<b>Szenario 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das System zeigt die Seite "Menü".</li> <li>- Der Admin klickt auf den Button "Accounts verwalten".</li> <li>- Das System zeigt die Seite "Accounts" mit allen Accounts.</li> <li>- Der Admin klickt auf den Button "Bearbeiten" eines beliebigen Users.</li> <li>- Die Seite "Bearbeiten" wird aufgerufen.</li> <li>- Das System fragt nach Vorname, Nachname, Geschlecht, Geburtsdatum, Adresse, PLZ, Land und E-Mail.</li> <li>- Der Admin gibt ['John', 'West', 'Männlich', '20.12.1975', '21 Musterstadt', '8143', 'USA', 'j.w@muster.at', 'star-labs', 'star-labs'] ein und klickt auf den Button "Speichern".</li> <li>- Das System speichert die Daten in der Datenbank und zeigt die Seite "Menü".</li> </ul>	
<b>Szenario 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das System zeigt die Seite "Menü".</li> <li>- Der Admin klickt auf den Button "Accounts verwalten".</li> <li>- Das System zeigt die Seite "Accounts" mit allen Accounts.</li> <li>- Der Admin klickt auf den Button "Löschen" eines beliebigen Users.</li> <li>- Das System fragt den Admin "Account wirklich löschen?".</li> <li>- Der Admin bestätigt die Mitteilung.</li> <li>- Das System löscht den Account aus der Datenbank.</li> </ul>	
Beispiel UI:	

<b>Use Case:</b> Hoteldaten verwalten	<b>Priorität:</b>
<b>Beschreibung:</b> Wie werden die Hoteldaten verwaltet	
<b>Szenario 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das System zeigt die Seite "Menü".</li> <li>- Der Admin klickt auf den Button "Hoteldaten verwalten".</li> <li>- Das System zeigt die Seite "Hoteldaten" mit allen Hotels.</li> <li>- Der Admin klickt auf den Button "Hinzufügen".</li> <li>- Das System zeigt die Seite "Hotels hinzufügen".</li> <li>- Das System fragt nach Name, Adresse, PLZ, Land, Telefonnummer, Aktivitäten</li> <li>- Der Admin gibt ['Bellagio', '3600 Las Vegas Boulevard', '89109', 'USA',</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- '7026937111', (Aktivitäten anhand Checkboxen)] ein.</li> <li>- Der Admin klickt auf den Button "Speichern".</li> <li>- Das System fügt das Hotel der Datenbank hinzu.</li> </ul>	
<b>Szenario 2</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das System zeigt die Seite "Menü".</li> <li>- Der Admin klickt auf den Button "Hoteldaten verwalten".</li> <li>- Das System zeigt die Seite "Hoteldaten" mit allen Hotels.</li> <li>- Der Admin klickt auf den Button "Bearbeiten" eines beliebigen Hotels.</li> <li>- Das System fragt nach Name, Adresse, PLZ, Land, Telefonnummer, Aktivitäten</li> <li>- Der Admin gibt ['Bellagio', '2100 Las Vegas Boulevard', '89109', 'USA', '7026937111', (Aktivitäten anhand Checkboxen)] ein.</li> <li>- Der Admin klickt auf den Button "Speichern".</li> <li>- Das System speichert das Hotel in der Datenbank.</li> </ul>	
<b>Szenario 3</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das System zeigt die Seite "Menü".</li> <li>- Der Admin klickt auf den Button "Hoteldaten verwalten".</li> <li>- Das System zeigt die Seite "Hoteldaten" mit allen Hotels.</li> <li>- Der Admin klickt auf den Button "Löschen" eines beliebigen Hotels.</li> <li>- Das System fragt den Admin "Hotel wirklich löschen".</li> <li>- Der Admin bestätigt die Mitteilung.</li> <li>- Das System löscht das Hotel aus der Datenbank.</li> </ul>	

Beispiel UI:

Use Case: Aktivitäten festlegen	Priorität:
<b>Beschreibung:</b> Wie legt der User seine Aktivitäten fest, für die er sich interessiert	
<b>Szenario 1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das System zeigt die Seite "Menü".</li> <li>- 'Harry' klickt auf den Button "Aktivitäten festlegen".</li> <li>- Das System zeigt unterschiedliche Aktivitäten, anhand der Bewertung der Interessen, an.</li> <li>- 'Harry' wählt die Aktivitäten aus, für die er sich interessiert.</li> <li>- 'Harry' klickt auf den Button "Speichern".</li> <li>- Das System speichert die Angaben in der Datenbank</li> </ul>	

Beispiel UI:

Use Case: Hotel bewerten	Priorität:
<b>Beschreibung:</b> Wie kann der User ein Hotel bewerten.	
<b>Szenario 1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das System zeigt die Seite "Menü".</li> <li>- 'Harry' gibt in das Textfeld ['Bellagio'] ein und klickt auf den "Suche".</li> <li>- Das System zeigt alle Hotels mit dem Namen Bellagio im Namen.</li> <li>- 'Harry' klickt auf das jeweilige Hotel.</li> <li>- Das System zeigt eine Informationsseite zum jeweiligen Hotel.</li> <li>- 'Harry' klickt auf den Button "Bewertung abgeben".</li> <li>- Das System zeigt eine Bewertung der Aktivitäten, Dauer des Aufenthalts und ein Textfeld für einen Kommentar.</li> </ul>	

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 'Harry' gibt die jeweiligen Informationen ein, und klickt auf den Button "Abschicken".</li> <li>- Das System speichert die Angaben in der Datenbank</li> </ul> |
|---|

Beispiel UI:

<b>Use Case:</b> Interessen festlegen	<b>Priorität:</b>
<b>Beschreibung:</b> Wie legt der User seine Interessen fest.	
<b>Szenario 1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das System zeigt die Seite "Menü".</li> <li>- 'Harry' klickt auf den Button "Interessen festlegen".</li> <li>- Das System zeigt unterschiedliche Interessen an.</li> <li>- 'Harry' bewertet die vorgegebenen Interessen von 0 bis 10.</li> <li>- Harry' klickt auf den Button "Speichern".</li> <li>- Das System speichert die Angaben in der Datenbank</li> </ul>	

Beispiel UI:

<b>Use Case:</b> Interessensprofil verwalten	<b>Priorität:</b>
<b>Beschreibung:</b> Wie kann der User sein Interessensprofil ändern	
<b>Szenario 1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das System zeigt die Seite "Menü".</li> <li>- 'Harry' klickt auf den Button "Interessensprofil verwalten".</li> <li>- Das System zeigt zwei Buttons "Interessen ändern" und "Aktivitäten ändern".</li> <li>- 'Harry' klickt auf den Button "Interessen ändern".</li> <li>- Das System zeigt die Seite "Interessen ändern".</li> <li>- Das System zeigt alle bewerteten Interessen an.</li> <li>- 'Harry' gibt [Abenteuer - '8', Sport - '9'] ein.</li> <li>- 'Harry' klickt auf den Button "Speichern".</li> <li>- Das System speichert die Änderungen in der Datenbank.</li> </ul>	
<b>Szenario 2</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das System zeigt die Seite "Menü".</li> <li>- 'Harry' klickt auf den Button "Interessensprofil verwalten".</li> <li>- Das System zeigt zwei Buttons "Interessen ändern" und "Aktivitäten ändern".</li> <li>- 'Harry' klickt auf den Button "Aktivitäten ändern".</li> <li>- Das System zeigt die Seite "Aktivitäten ändern".</li> <li>- Das System zeigt alle ausgewählten Aktivitäten an mit einem Button "Löschen".</li> <li>- 'Harry' klickt bei 'Tennis' auf den Button "Löschen".</li> <li>- Das System speichert die Änderungen in der Datenbank.</li> </ul>	

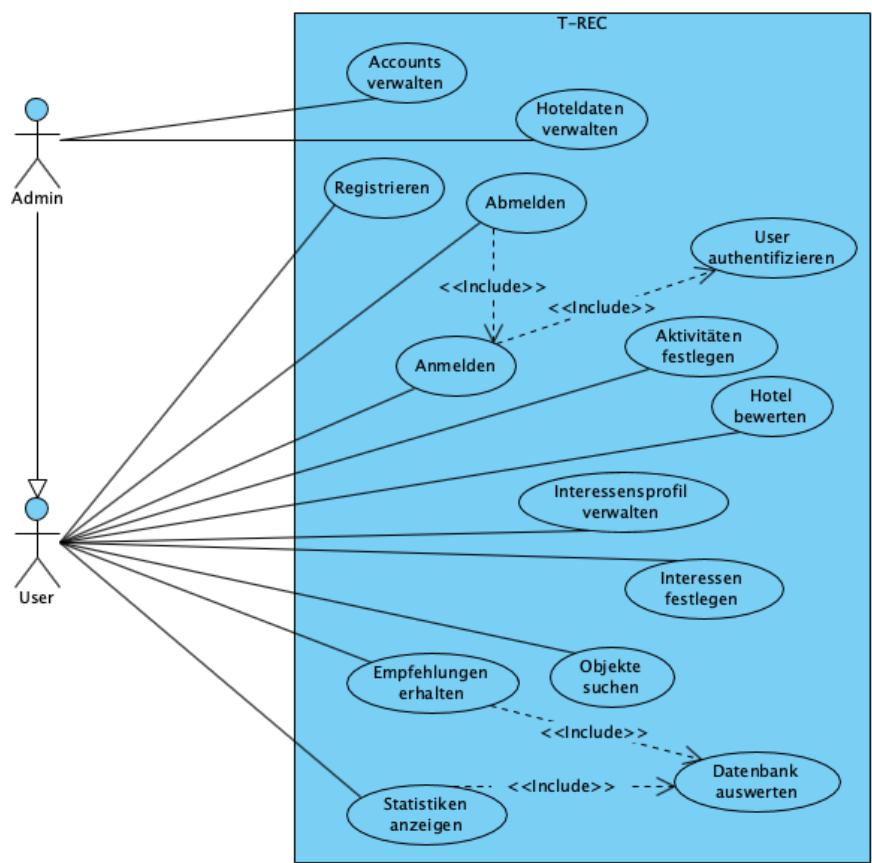
Beispiel UI:

<b>Use Case:</b> Objekte suchen	<b>Priorität:</b>
<b>Beschreibung:</b> Wie kann ein User nach einem Hotel suchen.	

<b>Szenario 1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das System zeigt die Seite "Menü".</li> <li>- 'Harry' klickt auf den Button "Suchen".</li> <li>- Das System zeigt die Seite "Suche".</li> <li>- 'Harry' gibt in das Textfeld ['Bell'] ein.</li> <li>- 'Harry' klickt auf den Button "Suchen".</li> <li>- Das System zeigt eine Auflistung aller Hotels oder Urlaubszielen an, die im Namen 'Bell' haben.</li> </ul>	Beispiel UI:

<b>Use Case:</b> Statistiken anzeigen	<b>Priorität:</b>
<b>Beschreibung:</b> Wie können sich Admin und User Statistiken anzeigen lassen	
<b>Szenario 1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das System zeigt die Seite "Menü".</li> <li>- Der Admin klickt auf den Button "Statistiken anzeigen".</li> <li>- Das System zeigt eine Übersicht über alle möglichen Statistiken (die 5 billigsten Hotels, die 5 teuersten Hotels, die 5 Hotels mit der höchsten Userbewertung, die 5 Hotels mit der besten Gesamtbewertung, die 5 Hotels mit der schlechtesten Gesamtbewertung, alle User mit einem hohen Interesse an einem Reiseziel bezüglich ihrer Interessengebiete, Reiseziele bezüglich eines bestimmten Interessensgebiet).</li> </ul>	<b>Szenario 2</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das System zeigt die Seite "Menü".</li> <li>- 'Harry' klickt auf den Button "Statistiken anzeigen".</li> <li>- Das System zeigt eine Übersicht über alle möglichen Statistiken (die 5 billigsten Hotels, die 5 teuersten Hotels, die 5 Hotels mit der besten Gesamtbewertung, Reiseziele bezüglich eines bestimmten Interessensgebiet).</li> </ul>	Beispiel UI:

<b>Use Case:</b> Empfehlungen erhalten	<b>Priorität:</b>
<b>Beschreibung:</b> Wie kann der Admin oder ein User Empfehlungen erhalten	
<b>Szenario 1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das System zeigt die Seite "Menü".</li> <li>- Der Admin klickt auf den Button "Empfehlungen erhalten".</li> <li>- Das System zeigt die Seite "Empfehlungen".</li> <li>- Das System zeigt potentielle User für ein bestimmtes Produkt.</li> </ul>	<b>Szenario 2</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das System zeigt die Seite "Menü".</li> <li>- 'Harry' klickt auf den Button "Empfehlungen erhalten".</li> <li>- Das System zeigt die Seite "Empfehlungen".</li> </ul> <p>Das System zeigt Empfehlungen von Reisezielen anhand 'Harrys' Interessen sowie Empfehlungen für Hotels anhand 'Harrys' ausgewählten Aktivitäten.</p>	Beispiel UI:



## 2.3 GUI

Screenshots des ersten Prototypen des Graphical User Interface

Abbildung 1: Anmeldung

The screenshot shows a window titled "Anmeldung". It contains fields for "E-Mail:" and "Passwort:", both represented by empty input boxes. Below these are two buttons: "Anmelden" (in blue) and "Passwort vergessen?". At the bottom left is a link "Registrieren". The window has standard Linux-style window controls at the top.

Abbildung 2: Registrierung

The screenshot shows a window titled "Registrierung". It includes fields for "Vorname:" and "Nachname:", each with an empty input box. There is a gender selection section with radio buttons for "Männlich" and "Weiblich", and an empty input box for "Geburtsdatum:". Below this are fields for "Adresse:" (with an empty input box), "PLZ:" (with an empty input box), and "Land" (with an empty input box). Further down are fields for "E-Mail:" (empty input box) and "Passwort:" (empty input box), followed by a matching field "Passwort wiederholen:" (empty input box). A final button at the bottom is labeled "Registrierung abschicken". The window has standard Linux-style window controls at the top.

Abbildung 3: Suche

Hotel	Reiseziel	Land
Hotel Alpina	Breil-Brigels	Schweiz
Hôtel Lavaux	Genfer-See	Schweiz

Abbildung 4: Empfehlungen

Deine empfohlenen Reiseziele
1. Pula
2. Palma de Mallorca

Abbildung 5: Statistiken

Statistiken

3 Kunden mit der höchsten Zahl an Evaluierungen ▾

Vorname	Nachname	Anzahl Evaluierungen
Max	Mustermann	5
Susi	Sonnenschein	4
Christoph	Proß	3

Abbildung 6: Aktivitäten



Abbildung 7: Interessen



Abbildung 8: Hoteldetails



Abbildung 9: Hotelbewertung

The screenshot shows a window titled "Apartment Sole di Pola". Inside, there are four rating sliders for activities: Schwimmen (Swimming), Tennis, Geschichte (History), and Volleyball. Each slider has a value of 5. Below the sliders is a field for "Dauer des Aufenthalts (Nächte)" (Duration of stay) with a placeholder "0". Underneath is a text area labeled "Kommentar:" (Comment) with a large empty box. At the bottom is a blue "Abschicken" (Send) button.

Abbildung 10: Home

The screenshot shows a window titled "T-REC". It features a "Login" button in the top right corner. On the left side, there are two buttons: "Interessen festlegen" (Define interests) and "Aktivitäten festlegen" (Define activities). On the right side, there is a search bar with a "Suche" (Search) button and a "Zu Admin wechseln" (Switch to Admin) button at the bottom right. In the center, there are two buttons: "Statistik anzeigen" (Display statistics) and "Empfehlungen erhalten" (Get recommendations).