**Projektauftrag**

**Projektname:** Bike-O-Mat Erstelldatum 01.01.2022  
**Projektnummer:** ABIF2022  
**Projektleiter:** Oliver Kern   
**Projektmitglieder:** Aldin Pozegic Andreas Selinger

## Einführung

Die letzten Jahre hat die Sharing Economy großen Zulauf erhalten. Wir haben uns entschlossen auf den Zug aufzuspringen und eine Fahrrad-Vermietung aufzubauen.

## Ausgangslage

Der Automobilverkehr in der Innenstadt stellt ein großes Problem für Umwelt sowie Bevölkerung dar.

Die derzeitigen Beförderungsmittel sind öffentliche Verkehrsmittel (Bus, Straßenbahn), persönliche PKW und persönliche Fahrräder. Der Individualverkehr sowohl von PKWs als auch Fahrrädern verbraucht viel Stellfläche in der Innenstadt. Durch eine einfache Vermietungsstelle ließe sich der Platzverbrauch vermindern.

Wir wollen dadurch auch die Abgasemissionen und Lärmbelastung in den Innenstädten verringern. Außerdem bieten wir für Menschen, die sich kein eigenes Rad leisten wollen, eine kostengünstige Alternative.

Die Firma „Bikerent-Professional-Progamers“ hat in Vorbereitung auf dieses Geschäftsmodell bereits 200 Fahrräder und 20 Fahrradstationen erworben. Sie benötigt nur noch die nötige Verwaltungs-Software.

Durch die Umweltagenda der Politik kann man davon ausgehen, dass man für die Implementierung eines Fahrradvermietungskonzeptes sowohl von offizieller Seite als auch von den Bewohnern Unterstützung erhält.

## Allgemeine Bedingungen und Einschränkungen

Budget: Die Firma „Bikerent-Professional-Progamers“ hat dank ihres Streaming-Businesses ein unbegrenztes Budget (laut ihrer Aussage).

Zeitliche Beschränkung: Pro Person 2h pro Woche. Es dürfen jedoch Überstunden geleistet werden.

Know-how: Alle Teammitglieder haben Erfahrung mit Entity-Framework in C#, sowie Datenbankoperationen in SQL und Planung von Konzepten durch ERDs.

Mögliche Kooperationen: Magistrat der Stadt Linz

Unsere Verantwortung: Bis zum Ende der Deadline eine funktionsfähige Software zu erstellen und das Personal der Firma „Bikerent-Professional-Progamers“ einzuschulen.

Technische Bedingungen:

-Visual Studio als Entwicklungsumgebung

-Azure als Plattform

Verfügbare IT-Infrastruktur:

Persönliche PCs, Azure Server (von Professor Klewein)

Gesetze/Verordnungen, etc. die wir beachten müssen:

-DSGVO

## Projekt Ziele und System Konzepte

Der Nutzer geht zu einer Verleihstelle, scannt den QR-Code des gewünschten Rades. Der automatisch sperrende Radständer entsperrt das Rad und der Nutzer kann sofort losfahren.

Der zu zahlende Betrag wird automatisch minutenweise verrechnet und dem Kunden in Rechnung gestellt.

## Chancen und Risiken

Potenzielle Kunden:

* Menschen, die sich kein eigenes Rad leisten wollen oder können.
* Touristen
* Schüler

Gewinnschätzung:

Die Fahrräder sowie die automatischen Fahrradständer wurden bereits angeschafft.

Laut bereits erfolgter Berechnungen werden die aus der Vermietung resultierenden Gewinne der Vermietung die Kosten übersteigen.

Laufende Kosten fallen durch Wartung der IT-Infrastruktur sowie der Fahrräder und Verheihstationen an.

Risiken:

* IT-Security
* Datensicherheit
* Saisonal-bedingter Gewinn (Gewinneinbruch im Winter)
* Vandalismus
* Diebstahl
* Betrug
* Unfälle
* Klagen

## Planung

Meilensteine:

* Web-Applikation
* Datenbank
* Schnittstelle
* Design
* Protop Probelauf
* Freigabe vom Kunden

Rollen:

Kern Oliver: Projektleiter

Pozegic Aldin: Projektmitarbeiter

Selinger Andreas: Projektmitarbeiter

Grober Projektzeitplan:

* Projektstart: 03.01.2022
* Prototyp: 30.04.2022
* Projektende: 30.06.2022

Benötigte Ressourcen:

Azure-Server

3 motivierte Arbeiter