

# Arbeitspaket 1 – Big Picture

## Context

### Was soll gebaut werden?

Ein System zur Verwaltung von Autovermietungen namens «CarRent», das die Verwaltung von Kunden, Autos und Reservierungen ermöglicht.

### Wer benutzt das System (users, actors, roles, personas, etc)?

- Sachbearbeiter: Verwaltet Kunden und Autos, erstellt und verwaltet Reservierungen.
- Kunden: Können Autos reservieren und Mietverträge abschliessen.

### Wie passt es in die bestehende IT-Landschaft?

Das CarRent-System wird als eigenständige Anwendung in der Unternehmensinfrastruktur implementiert und kann mit anderen Systemen über APIs kommunizieren.

## Containers

### Was sind die technologischen Entscheide?

- Frontend (Java Script): Webanwendung für Sachbearbeiter und Kunden.
- Backend (C#): Server-Anwendung, die Geschäftslogik und Datenzugriff behandelt.
- Datenbank (Microsoft SQL Server): Speichert Kunden-, Auto-, Reservierungs- und Mietvertragsdaten.

### Wie kommunizieren die Container untereinander?

- Das Frontend kommuniziert mit dem Backend über RESTful-API (Insomnia).
- Das Backend greift auf die Datenbank zu um Daten zu lesen und zu schreiben mittels ADO.NET.

### Als Entwickler möchte ich gerne wissen, wo ich Code schreiben muss?

- Frontend-Entwickler mit Angular
- Backend-Entwickler mit .Net
- Datenbank-Entwickler mit Microsoft SQL Server Management Studio

## Components

### Aus welchen Komponenten und Services besteht das System?

#### Frontend:

- Kundenverwaltungsseite
- Automanagementseite
- Reservierungs- und Mietvertragsmanagement

#### Backend:

- 

### Ist klar wie das System „high-level“ arbeiten soll?

Ja. Kunden und Autos werden vom Sachbearbeiter verwaltet. Kunden können Autos für eine bestimmte Anzahl von Tagen reservieren und die Gesamtkosten werden basierend der Autoklasse berechnet. Reservierungen können in Mietverträge umgewandelt werden.

### Haben alle Komponenten ein Zuhause Container?

Frontend-Komponenten befinden sich im Webanwedungscontainer. Backend-Komponenten befinden sich im Backend-Container. Daten sind in der Datenbank gespeichert.