Übung zur MAK – DB erstellen

# Software

Der erste Teil werde die Auswahl einer geeigneten Software zum Erstellen eines ERMs und einer DB. Begründen Sie die Auswahl in Ihrer Dokumentation des Arbeitsauftrages.

# ERM

Erstellen Sie einen Datenbankentwurf für ein Taxiunternehmen. Der Entwurf (ERM) muss die 3. Normalform erreichen und die Beziehungen müssen ersichtlich sein.

Das Taxiunternehmen Gisela hat ausschließlich E-Autos für den innenstädtischen Bereich und es wird nur im Ausnahmefall für weitere Strecken (über 100 km) eingesetzt. Die Taxis haben verschiedene fixe Standorte in der Stadt inkl. Ladestation. Die Fahrer\*innen werden täglich einem E-Auto zugewiesen (meistens, aber nicht immer dem gleichen). Da die Taxis regelmäßig aufgeladen werden müssen, werden diese immer am jeweiligen zugewiesenen Taxisstand mit Ladesäule abgestellt. Die Ladesäulen werden von der Firma FC (fully charged) betrieben und auch über diese abgerechnet. Am Ende jedes Monats soll eine Statistik für die Firma Gisela bereitstehen, in der ersichtlich ist, wie viele Stunden die Autos an der Ladestation waren, welche Kilometer gefahren wurden und welcher Kosten durch die Ladesäulen angefallen sind. Bei den mit Kunden gefahrenen Kilometern soll gegenübergestellt werden, wie viele KM das Auto leer gefahren ist

Dazu muss jede Fahrerin vor der Abfahrt den Kilometerstand in einem elektronischen System erfassen.

Erstellen Sie ein ERM, mindestens 3. Normalform.

Folgende Daten müssen gespeichert werden:

Fahrer\*in: Vor- und Nachname, zugewiesenes Autokennzeichen (je Tag)

E-Auto: Autokennzeichen, Kilometerstand inkl. Uhrzeit/Datum

Von den Fahrten muss jeweils Start- und Zieladresse und KM der Fahrt erfasst bzw. aus DB ausgelesen werden.

# DB erstellen

Füllen Sie die Datenbank mit mindestens 3 Datensätze je Tabelle und erstellen Sie eine DB (Schema).

Vorgabe:

* DB Name "taxi"
* Formatieren Sie die SQL-Datei
* Halten Sie die Arbeitsschritte in der SQL-Datei fest

# Testen und Dokumentation

Testen Sie Ihre DB (unter Verwendung geeigneter Datensätze).

Testen protokollieren.

# Abgabe

Das Ergebnis ist am Arbeitsplatz zu präsentieren. Die SQL-Datei muss abgegeben werden.