

153 Datenmodelle entwickeln

[Startseite](#) / [Meine Kurse](#) / [ICT-153](#) / [Projekt "Fernsehsender"](#) / [Datenbankprojekt "Fahrradverleih"](#)

Datenbankprojekt "Fahrradverleih"

1. Projektanfrage

Im Projekt geht es darum, eine Datenbank zu entwickeln, welches den Vorgang zur Fahrradvermietung verbessert und vereinfacht und eine bessere Übersicht für die Buchhaltung bietet.

1.1. Bedürfnisse

In einem ersten Gespräch mit dem Geschäftsführer der [Veloeggä AG](#) konnten die Bedürfnisse abgeklärt werden.

Die Datenbank soll folgende Anforderungen haben:

- Alle Fahrräder sollen erfasst sein
- Alle Mieter sollen erfasst werden können
- Die Struktur soll möglichst einfach gehalten sein.
- Die Lösung soll erweiterbar sein (z.B. bei zweitem Standort)
- Die Vermietungen sollen eingetragen werden können

1.2. Klärende Fragen aus dem Interview

1. **Wie sieht die aktuelle Situation aus?**

Im Moment arbeiten wir mit einem Excel-Sheet. Da dies aber manchmal an seine Grenzen geht, suchen wir nach einer besseren Lösung.

2. **Was ist genau mit "Alle Fahrräder sollen erfasst sein" gemeint?**

Hier sind alle Modelle gemeint.

3. **Was braucht es für das Fahrrad noch?**

Da wir als Fahrradverleih auch für Qualität sprechen wollen, muss der Zustand jedes einzelnen Velos erfasst sein. Für uns ist es unmöglich ein qualitativ schlechtes Fahrrad zu vermieten.

4. **Was betrifft alle Modelle?**

- Alle Typen (z.B.: Mountainbike)
- Alle Marken (z.B.: Scott)

5. **Was soll bei dem Mieter erfasst werden?**

- Vorname
- Name
- Handynummer
- Adresse

6. **Welche Daten braucht eine Vermietung?**

Damit wir Zeit für die Buchhaltung sparen können müssen folgende Daten ersichtlich sein:

- Wer hat das Velo gemietet
- Welche Fahrräder sind vermietet worden
- Preis der Vermietung
- Mietdatum

7. **Nach welchen Daten wird am meisten gesucht?**

Da unsere Mitarbeiter nicht alle Daten benötigen, sind dies, nach denen am meisten gesucht wird:

- Kunden Nummer
- Fahrrad Nummer
- Verleih Preis
- Verleihdatum

8. **Haben die einzelnen Benutzer verschiedene Rollen?**

Ja, wir unterscheiden folgende Benutzer (-Rollen);

- Chef - Das Sekretariat und Ich dürfen alles verwalten.
- Sekretärin
- Mitarbeiter - Die Mitarbeiter nehmen jedoch nur Aufträge entgegen und bereiten das Material vor.

2. Aufgabenstellungen

2.1 Konzeptionelles Datenmodell

Erstellen Sie ein konzeptionelles Datenmodell für die beschriebenen Anforderungen. An dieser Stelle kann ein beliebiges Werkzeug (*Tool*) eingesetzt werden.

Das Resultat dieser Teilaufgabe muss im Anschluss hochgeladen werden.

2.2. Logisches Datenmodell

Basierend auf dem konzeptionellen Modell ist das logische Modell abzuleiten und darzustellen. Auch hier kann ein beliebiges Werkzeug zur Unterstützung verwendet werden.

Das Resultat dieser Teilaufgabe muss im Anschluss hochgeladen werden.

2.3 Physisches Datenmodell

Hier muss DataGrip als Werkzeug verwendet werden, so dass die Tabellen und deren Abhängigkeiten untereinander direkt ersichtlich sind.

Das Resultat dieser Teilaufgabe muss im Anschluss in Form eines lauffähigen SQL-Skripts (DDL) hochgeladen werden.

2.3 Erfassen von Testdaten

Ein Teil der notwendigen Testdaten sind direkt auf der Webseite der [Veloeggä AG](#) ersichtlich. Andere Daten (z.B. Kundeninformationen) können frei erfunden werden.

Auch diese Daten müssen in Form einer SQL-Skript Datei hochgeladen werden.

Bewertungsüberblick

| | |
|---|---|
| Für Teilnehmer/innen verborgen | Nein |
| Teilnehmer/innen | 3 |
| Abgegeben | 3 |
| Bewertung erwartet | 0 |
| Fälligkeitsdatum | Samstag, 22. Juni 2019, 11:00 |
| Verbleibende Zeit | Aufgabe ist fällig |
| Verspätete Abgaben | Weitere Abgaben sind nur zugelassen, wenn der Abgabezeitraum verlängert wird. |
| <div><div>Alle Abgaben anzeigen</div><div>Bewertung</div></div> | |

◀ 7. Weitere Methoden und Techniken

Direkt zu:

Konzeptionelles Datenmodell ▶

 Dokumentation zu dieser Seite | Support Forums | MoodleCloud FAQ

Sie sind angemeldet als Daniel Senften (Logout)

ICT-153

[Unsere Datenlöschfristen](#)

[Laden Sie die mobile App](#)

[Datenschutzinformation](#)