



Entwicklung einer Datenbanklösung für einen Autovermieter

Sie erhalten den Auftrag, eine strukturierte Datenbank zu konzipieren, die das Vermieten bzw. Ausleihen von Fahrzeugen effizient abbildet. Im Gespräch mit dem Geschäftsführer ergeben sich folgende Kerndaten:

- Jeder Mieter erhält eine individuelle Kundennummer. Erfasst werden mindestens Name und Anschrift.
- Etwa 25% des Umsatzes stammen aus Stammkundengeschäft. Häufig wünschen Kunden dasselbe Fahrzeug erneut.
- Der Fuhrpark umfasst rund 100 Fahrzeuge, die in vier Klassen eingeteilt sind: Unterklasse (z. B. Polo, Fiesta), Mittelklasse (z. B. Golf, Mazda 323, Astra), Oberklasse (z. B. BMW 3er, Mercedes C-Klasse) sowie Sportwagen (z. B. Porsche).
- Die Mietpreise richten sich nach Mietdauer, dem Tagessatz der jeweiligen Fahrzeugklasse und der zurückgelegten Kilometerleistung.

Gewünschte Datenelemente in der ersten Phase der Datenbank:

- Buchungen: Wann hat welcher Kunde welches Fahrzeug gemietet, wie lange war die Mietdauer und wie viele Kilometer wurden gefahren?
- Kilometerstände der Fahrzeuge (aktueller Stand, historisch nachverfolgbar).
- Auch sollte die Rechnung aus den Daten erstellt werden können.

Aufgabe: Entity-Relationship-Diagramm (ERD) erstellen:

1. Entitäten definieren: Kunde, Fahrzeug, Mietvorgang
2. Beziehungen festlegen
3. Attribute identifizieren und sinnvoll zuordnen: