

## Datenbanken

### Aufgabe D1. Datenbanken.

Daten werden meist in Datenbanken gespeichert.

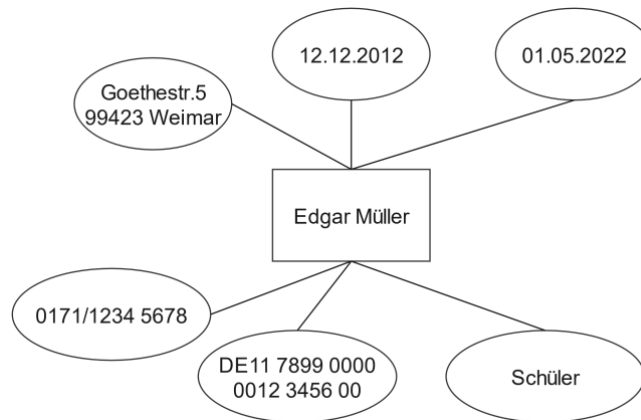
- Recherchiere, was man unter einer Datenbank versteht, und definiere den Begriff.
- Erläutere, warum Datenbanken für viele Anwendungen dringend benötigt werden.
- In Flensburg findet sich die Datenbank des Verkehrsbundesamts („Verkehrssünder-Datei“). Welche Daten werden in dieser Datenbank gespeichert?

Im Folgenden werden wir erarbeiten, wie man Datenbanken konzipiert und erstellt.

### Entity-Relationship-Modelle ER-Modelle

Datenbanken müssen die Wirklichkeit teilweise widerspiegeln. Daher ist es ratsam, bei der Konzeption einer Datenbank erst die Wirklichkeit modellhaft darzustellen. Dafür verwendet man so genannte Entity-Relationship-Modelle.

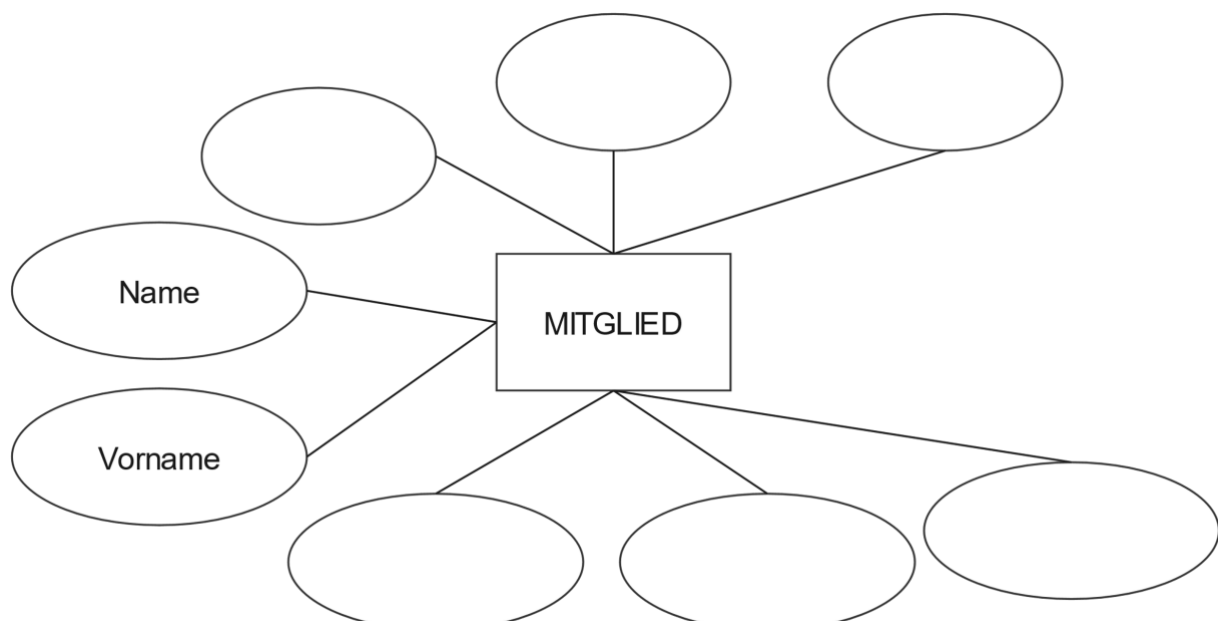
Edgar Müller ist Mitglied eines Vereins. Folgende Daten benötigt der Verein. Jedes Datum wird als Attribut bezeichnet.



In einer Datenbank müsste man diese Daten abstrakt abspeichern. Diese Abstraktion muss sich auch im ER-Modell widerspiegeln.

### Aufgabe ER1. Abstrahieren.

- Benenne die Attribute der Entität „MITGLIED“, abstrahiere dafür die Angaben zu Edgar Müller aus dem Beispiel (z.B. „Schüler“ → „Tarif“).



- Welche weiteren Attribute könnte man ergänzen? Schlage vor.