

Data Model Diagram

```

    erDiagram
        kurs_adressatengruppe ||--o{ adressatengruppe : "has"
        kurs_adressatengruppe ||--o{ niveau : "has"
        kurs_adressatengruppe ||--o{ sprachnachweis : "has"
        kurs_adressatengruppe ||--o{ durchfuhrungszeiten : "has"
        kurs_adressatengruppe ||--o{ durchfuhrungsort : "has"
        kurs_adressatengruppe ||--o{ kosten : "has"
        kurs_adressatengruppe ||--o{ deutschkurs : "has"
        adressatengruppe ||--o{ zeit_tag : "has"
        zeit_tag ||--o{ tage : "has"
        anbieter ||--o{ anbieter_kontaktperson : "has"
        anbieter_kontaktperson ||--o{ kontaktperson : "has"

        kurs_adressatengruppe {
            int id_kurs PK
            int id_adressatengruppe PK
        }
        adressatengruppe {
            int id PK
            string beschreibung
        }
        niveau {
            int id PK
            int niveau
            string beschreibung
        }
        sprachnachweis {
            int id PK
            int sprachnachweis
            string beschreibung
        }
        durchfuhrungszeiten {
            int id PK
            datetime gesamtkursStart
            datetime gesamtkursEnde
            int gesamtkursDauer_Stunden
            datetime einzelkursStart
            datetime einzelkursEnde
            int einzelkursDauer_Stunden
        }
        zeit_tag {
            int id_zeit PK
            int id_tag PK
        }
        tage {
            int id PK
            string tag VARCHAR(10)
        }
        anbieter {
            int id PK
            string beschreibung
            string website
            string mail
            string telefon VARCHAR(20)
            string strasse
            int plz
            string ort
        }
        anbieter_kontaktperson {
            int id_anbieter PK
            int id_kontaktperson PK
        }
        kontaktperson {
            int id PK
            string name
            string telefon VARCHAR(20)
        }
        durchfuhrungsort {
            int id PK
            string strasse
            string plz VARCHAR(10)
            string ort
            string raum
        }
        kosten {
            int id PK
            decimal lehrmaterial
            decimal gesamtkurs
            decimal einzelkurs
            decimal einstuftungstest
            decimal subventioniert
        }
        deutschkurs {
            int id PK
            int kursNiveau FK
            int kursSprachnachweis FK
            int kursZeit FK
            int kursAnbieter FK
            int kursOrt FK
            int kursKosten FK
            string kursZweck
            string kursKonversation
            string kursBeschreibung
            boolean kursEinstufungstest
            boolean kursEinzelunterricht
            string kursIntensitaet VARCHAR(1)
        }
  
```

The diagram illustrates the database structure for a course management system. It includes the following tables and their attributes:

- kurs_adressatengruppe** (Primary Key: id_kurs, id_adressatengruppe)
 - id_kurs: INTEGER
 - id_adressatengruppe: INTEGER
- adressatengruppe** (Primary Key: id)
 - id: INTEGER
 - beschreibung: TEXT
- niveau** (Primary Key: id)
 - id: INTEGER
 - niveau: INTEGER
 - beschreibung: TEXT
- sprachnachweis** (Primary Key: id)
 - id: INTEGER
 - sprachnachweis: INTEGER
 - beschreibung: TEXT
- durchfuhrungszeiten** (Primary Key: id)
 - id: INTEGER
 - gesamtkursStart: DATETIME
 - gesamtkursEnde: DATETIME
 - gesamtkursDauer_Stunden: INTEGER
 - einzelkursStart: DATETIME
 - einzelkursEnde: DATETIME
 - einzelkursDauer_Stunden: INTEGER
- zeit_tag** (Primary Key: id_zeit, id_tag)
 - id_zeit: INTEGER
 - id_tag: INTEGER
- tage** (Primary Key: id)
 - id: INTEGER
 - tag: VARCHAR(10)
- anbieter** (Primary Key: id)
 - id: INTEGER
 - beschreibung: TEXT
 - website: TEXT
 - mail: TEXT
 - telefon: VARCHAR(20)
 - strasse: TEXT
 - plz: INTEGER
 - ort: TEXT
- anbieter_kontaktperson** (Primary Key: id_anbieter, id_kontaktperson)
 - id_anbieter: INTEGER
 - id_kontaktperson: INTEGER
- kontaktperson** (Primary Key: id)
 - id: INTEGER
 - name: TEXT
 - telefon: VARCHAR(20)
- durchfuhrungsort** (Primary Key: id)
 - id: INTEGER
 - strasse: TEXT
 - plz: VARCHAR(10)
 - ort: TEXT
 - raum: TEXT
- kosten** (Primary Key: id)
 - id: INTEGER
 - lehrmaterial: DECIMAL
 - gesamtkurs: DECIMAL
 - einzelkurs: DECIMAL
 - einstufungstest: DECIMAL
 - subventioniert: DECIMAL
- deutschkurs** (Primary Key: id)
 - id: INTEGER
 - kursNiveau: INTEGER (Foreign Key to niveau)
 - kursSprachnachweis: INTEGER (Foreign Key to sprachnachweis)
 - kursZeit: INTEGER (Foreign Key to durchfuhrungszeiten)
 - kursAnbieter: INTEGER (Foreign Key to anbieter)
 - kursOrt: INTEGER (Foreign Key to durchfuhrungsort)
 - kursKosten: INTEGER (Foreign Key to kosten)
 - kursZweck: TEXT
 - kursKonversation: TEXT
 - kursBeschreibung: TEXT
 - kursEinstufungstest: BOOLEAN
 - kursEinzelunterricht: BOOLEAN
 - kursIntensitaet: VARCHAR(1)

Relationships are indicated by lines connecting the tables, with crow's foot notation symbols (double vertical bars for mandatory one, double vertical bars and a circle for mandatory many, and a circle for optional many).

