

Relationales Datenbankmodell – Teil 1

Ein Datenbankmodell ist die **theoretische Grundlage für eine Datenbank** und legt fest, auf welche Art und Weise die Daten in dem Datenbanksystem gespeichert und bearbeitet werden können. Ein Datenbankmodell von heute kann sehr komplex werden, da immer mehr Informationen in einem Datenbankmodell abgebildet und modelliert werden müssen.

Das weitverbreitetste Datenbankmodell ist das **relationale Datenbankmodell**. Es wird in der Datenbankentwicklung als Standard genutzt. Relationale Datenbankmodelle sind sehr mächtig, aber vergleichsweise sehr einfach und flexibel zu erstellen und zu steuern.

In einem relationalen Datenbankmodell werden die Daten in Tabellenstrukturen abgelegt, d.h. in miteinander verknüpften **Tabellen**. Die Tabellen werden durch sog. **Relationen** (Beziehungen) verknüpft.

Aufgabe 1

In einer Schule werden alle Noten, die ein Schüler am Ende eines Halbjahres bekommt in eine Datenbanktabelle gespeichert.

Die Tabelle *SchülerInnen* enthält folgende Einträge:

Name	Adresse	Fach	Note
Schmidt, Arabella	Gertigstraße 23, 22126 Hamburg	Mathe	2-
Schmidt, Arabella	Gertigstraße 23, 22126 Hamburg	Englisch	3+
Schmidt, Arabella	Gertigstraße 23, 22126 Hamburg	Deutsch	1
...			
Wagner, Kai	Hofweg 5, 20035 Hamburg	Mathe	1
Wagner, Kai	Hofweg 5, 20035 Hamburg	Englisch	3-
Wagner, Kai	Hofweg 5, 20035 Hamburg	Deutsch	5
...			

Stell Dir vor, Du wärst verantwortlich für das Eintragen dieser Daten in die Datenbank. Was würde Dich dabei genau ärgern und wie würdest Du das verbessern?