**Datenbankmodelle**

Jedes Datenbanksystem bietet ein eigenes, spezifisches Datenmodell an. Praktisch lassen sich jedoch die meisten kommerziellen Datenbanksysteme den folgenden Datenmodellen zuordnen:

- hierarchisches Datenbankmodell

- Netzwerk-Modell

- relationale Datenbankmodelle

- OO-Datenbankmodell

**Hierarchisches Datenbankmodelle**

Durch die hierarchische Baumstruktur ist der lesende Zugriff extrem schnell. Der Nachteil der baumstrukturierten Verweise liegt bei der Speicherung der Daten und deren Verknüpfung, da die Verweise untereinander vorab ermittelt werden müssen.

Kunde

Rechnung 2

Rechnung 1

Artikel 1

Artikel 1

Artikel 2

**Netzwerk-Modell**

Durch das Netzwerkartige Modell existieren meist unterschiedliche Suchwege, um eine bestimmten Datensatz ermitteln.

Kunde

Artikel 1

Artikel 2

Auftrag 1

Auftrag 1

Auftrag 2

**Relationales Datenbankmodelle**

Das Relationale Datenbankmodell ist das am meist verbreitetste Datenbankmodell, und als Standard genutzt wird. Das Fundament des Datenbankmodells besteht aus vier Elementen: Tabellen, Attributen, Beziehungen und die Grundlagen der relationalen Algebra.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A | B | C |
| A1 | B2 | C3 |

|  |  |
| --- | --- |
| AB | CB |
| A1, B2 | C3, B2 |

**Objektorientiertes Datenbankmodelle**

Ein objektorientiertes Datenbankmodell verfolgt den Ansatz, Daten zusammen mit ihren Funktionen in einem Objekt zu speichern. Das Datenbankmodell basiert auf den Paadigmen der objektorientierten Programmierung.

**»No-SQL« -Datenbanken**