

2.2) Datenmodellierung

Im Datenbankentwurf werden verschiedene Datenbankmodelle verwendet:



Konzeptionelle Datenmodelle (z.B.: ER-Modell) stehen **problemnahe Modellierungskonzepte** für die ersten Schritte des Datenbankentwurfs zur Verfügung und dienen zur **Kommunikation zwischen Endbenutzern und Datenbankentwicklern**.

Physische Modelle stellen **maschinennahe Konzepte** zur Verfügung und dienen zur **Beschreibung der Organisation von Daten in Dateien** sowie zur Beschreibung von **Zugriffsstrukturen** die ein rasches Einfügen, Suchen und Ändern von Daten ermöglichen.

Logische Datenmodelle dienen der **Überbrückung zwischen konzeptionellen und physischen Datenmodellen**. Sie werden oft auch als Implementierungsmodelle bezeichnet, das logische Datenmodell steht dem Entwickler zur Definition eines Datenbankschemas zur Verfügung und wird weitgehend automatisch vom DBMS in ein physisches Datenbankschema übersetzt.

Zur Formulierung des logischen Schemas stehen je nach zugrunde liegendem DBS folgende Möglichkeiten zur Wahl:

- Hierarchisches Modell
- Netzwerkmodell
- Relationales Modell
- Objektorientiertes Modell



- Anforderungen: Z.B. Banker erklärt, welche Daten (Kunden, etc.) benötigt werden,
- Konzeptioneller Entwurf/Konzeptionelles Schema: z.B. ER-Modell
- Logischer Entwurf: Ist konzeptioneller Entwurf überhaupt umsetzbar?
- Physischer Entwurf: Wo wirklich die Datenbank erstellt wird.

Ziel: Kunde soll Datenbank verstehen, nur Kunde weiß, wie das Unternehmen aufgebaut ist und welche Daten wie verarbeitet werden. Die Fehlerquote soll minimiert werden.



From:
<http://elearn.bgamstetten.ac.at/wiki/> - Wiki

Permanent link:
http://elearn.bgamstetten.ac.at/wiki/doku.php?id=inf:inf8bi_201920:2:2_02

Last update: **2022/04/18 13:20**

