

# Zweitveröffentlichung



Sinz, Elmar J.

## Datenbank

Datum der Zweitveröffentlichung: 06.03.2024

Verlagsversion (Version of Record), Beitrag in Sammelwerk

Persistenter Identifikator: urn:nbn:de:bvb:473-irb-938620

## Erstveröffentlichung

Sinz, Elmar J. (1998): „Datenbank“. In: Wolfgang Lück (Hrsg.), Lexikon der Rechnungslegung und Abschlußprüfung, 4., völlig neu bearb. Aufl., München ; Wien: Oldenbourg, S. 170, doi: 10.1515/9783486795783.

## Rechtehinweis

Dieses Werk ist durch das Urheberrecht und/oder die Angabe einer Lizenz geschützt. Es steht Ihnen frei, dieses Werk auf jede Art und Weise zu nutzen, die durch die für Sie geltende Gesetzgebung zum Urheberrecht und/oder durch die Lizenz erlaubt ist. Für andere Verwendungszwecke müssen Sie die Erlaubnis der Rechteinhaberinnen und Rechteinhaber einholen.

Für dieses Dokument gilt das deutsche Urheberrecht.

POET. Wichtige Aufgaben eines DBVS sind die Sicherung der Persistenz der Daten und die Realisierung des simultanen Zugriffs mehrerer Nutzer auf die Datenbank.

Aus systemtheoretischer Sicht stellt die Menge der Datenbanken ein Modell der Realität dar, anhand dessen ein betriebliches System (Unternehmen, Geschäftsbereich usw.) gestaltet und gelenkt wird. Die Datenbanken bilden somit die Grundlage für das Management eines betrieblichen Systems. Aufgrund dieser Bedeutung der Daten als Unternehmensressource sind an Datenschutz (Schutz vor Datenmißbrauch) und Datensicherheit (Schutz vor Datenverlust) entsprechend hohe Anforderungen zu richten.

Elmar J. Sinz

### Datenbank

Begriff der → Informatik. Eine Datenbank umfaßt betriebliche Daten, die gemäß einem Datenmodell einheitlich strukturiert sind und durch ein Datenbankverwaltungssystem (DBVS; \$Software) auf einem Rechnersystem verwaltet werden.

Das dominierende Datenmodell ist das Relationenmodell. Danach besteht eine Datenbank aus einer Menge von Tabellen, deren Spalten durch Attribute (Merkmalstypen) bezeichnet werden und deren Zeilen Tupel von Merkmalsausprägungen darstellen. Zur Definition der Struktur der Datenbank und zur Manipulation der Daten dient die Sprache → SQL (→ Programmiersprachen). SQL wird sowohl für den Datenbankzugriff durch Anwendungsprogramme als auch für den interaktiven Datenbankzugriff durch personelle Nutzer eingesetzt.

Für das Relationenmodell sind eine Reihe von DBVS verfügbar. Beispiele sind ADABAS/D, DB2, INGRES, ORACLE und SYBASE. Daneben finden sich DBVS für ältere Datenmodelle, insbesondere für das hierarchische Datenmodell (z.B. IMS) und das Netzwerkmodell (z.B. UDS). Eine neuere Entwicklung stellen die objektorientierten Datenmodelle dar. Beispiele für zugehörige DBVS sind OBJECTSTORE, ONTOS, O<sub>2</sub>,