

## Datenbasis

Gesamtheit der strukturiert abgespeicherten Daten eines Problemereichs

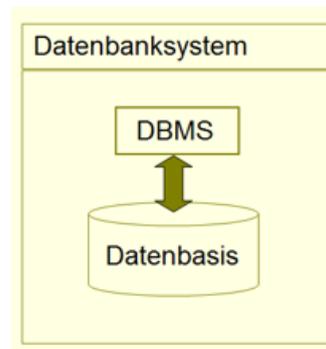
## Datenbankmanagementsystem

System (Software) zur Eingabe, Verwaltung und Ausgabe (EVA-Prinzip) der Daten.

## Datenbanksystem

Informationssystem, das aus einer **Datenbasis** und einem

**Datenbankmanagementsystem** besteht.



## Redundanz

Redundanzen sind doppelte Informationen in einer Datenbank bzw. Datenbank-Tabelle. Man spricht von einer redundanzfreien Datenbank, wenn alle doppelte Informationen entfernt werden können, ohne dass ein Informationsverlust stattfindet.

## Datenkonsistenz

Datenkonsistenz, auch Datenintegrität genannt, bezeichnet die Korrektheit der in einer Datenbank gespeicherten Daten.

**Dateninkonsistenz** ist eine Folge von Redundanzen, also doppelt gespeicherten Daten, die nicht 100% identisch sind.

Beispiel: Bibliothek mit Redundanzen

Titel	Autor	Vorname	Name	Ort	Tel_Nr
Python	<u>Weigend</u>	Axel	Schweiss	Berkenbrück	22853
HTML	Chung	Claer	Grube	Hangelsberg	992275
HTML	Chung	Axel	Schweiss	Berkenbrück	22853
PHP	Strohmeier	Axel	Schweiss	Berkenbrück	22853
Python	<u>Weigend</u>	<u>Kain</u>	Schimmer	Bad <u>Saarow</u>	874456

Beispiel: Bibliothek ohne Redundanz

Buch_Nr	Titel	Autor
234	Python	Weigend
435	HTML	Chung
445	PHP	Strohmeier

Leser_Nr	Vorname	Name	Ort	Tel_Nr
022	Axel	Schweiss	Berkenbrück	22853
023	<u>Claer</u>	Grube	Hangelsberg	992275
024	Kain	Schimmer	Bad Saarow	874456

Leih_Nr	Buch_Nr	Leser_Nr	Datum
1299	<b>234</b>	<b>024</b>	12.03.2019
1300			
1301			
1302			

Die obere Tabelle zeigt zwei Bibliothekskataloge. Ein grüner Pfeil weist von der ersten Tabelle auf die Leih-Tabelle, ein weiterer von der zweiten. In der Leih-Tabelle sind die Buch-Nr. 234 und die Leser-Nr. 024 in Rot hervorgehoben, was die Verbindung zwischen den Tabellen darstellt.