

## Datenbasis

Gesamtheit der strukturiert abgespeicherten Daten eines Problembereichs

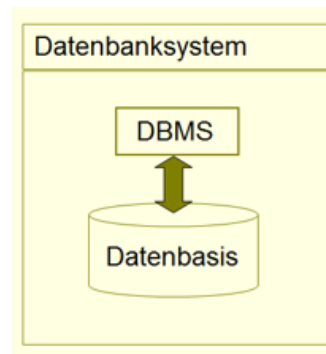
## Datenbankmanagementsystem

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 untere Tabelle, ein weiterer von der zweiten Tabelle auf die untere Tabelle. In der unteren Tabelle sind die Buchnummer 234 und die Lesernummer 024 in Rot hervorgehoben.