

# Datenbanken

## Was ist ein Datenbankindex?

- Ein Datenbankindex kann inhaltlich am besten mit einem gedruckten **Telefonbuch** oder dem Index am Ende eines Buches verglichen werden, er verweist also auf die eigentlichen **Informationen**, die an einer anderen Stelle gespeichert sind.
- Datenbankindizes beschleunigen die **Suche** und das **Sortieren** nach bestimmten Feldern in der Datenbank.
- Sie dienen also der **Abfrageoptimierung**.
- Datenbankindizes werden innerhalb der **Datenbank** in einer von der Datenstruktur getrennten Indexstruktur geführt.
- Eine **Indextabelle** legt also die Daten sortiert auf dem Datenträger ab, wobei der Index ein **Zeiger** auf einen weiteren Index oder Datensatz ist.
- Das Anlegen von Indizes belegt **Plattenspeicher**, zudem ist der Aufwand beim **Schreiben** von Datensätzen größer.
- Der eigentliche **Tabelleninhalt** wird beim Anlegen von Indizes nicht verändert.
- Spalten mit einem **Primärschlüssel** haben automatisch einen Index.
- In den meisten **Datenbanksystemen** sind Datenbankindizes möglich, die sich aus mehreren Indizes zusammensetzen.
- Eine Indextabelle besteht größtenteils aus **Redundanzen**.
- Legt man keine Indizes an, muss die Datenbank die Informationen **sequentiell** speichern (Suche und Sortierungen dauern länger).

Eindeutige ID: #1283

Verfasser: Christian Steiner

Letzte Änderung: 2016-02-08 12:50