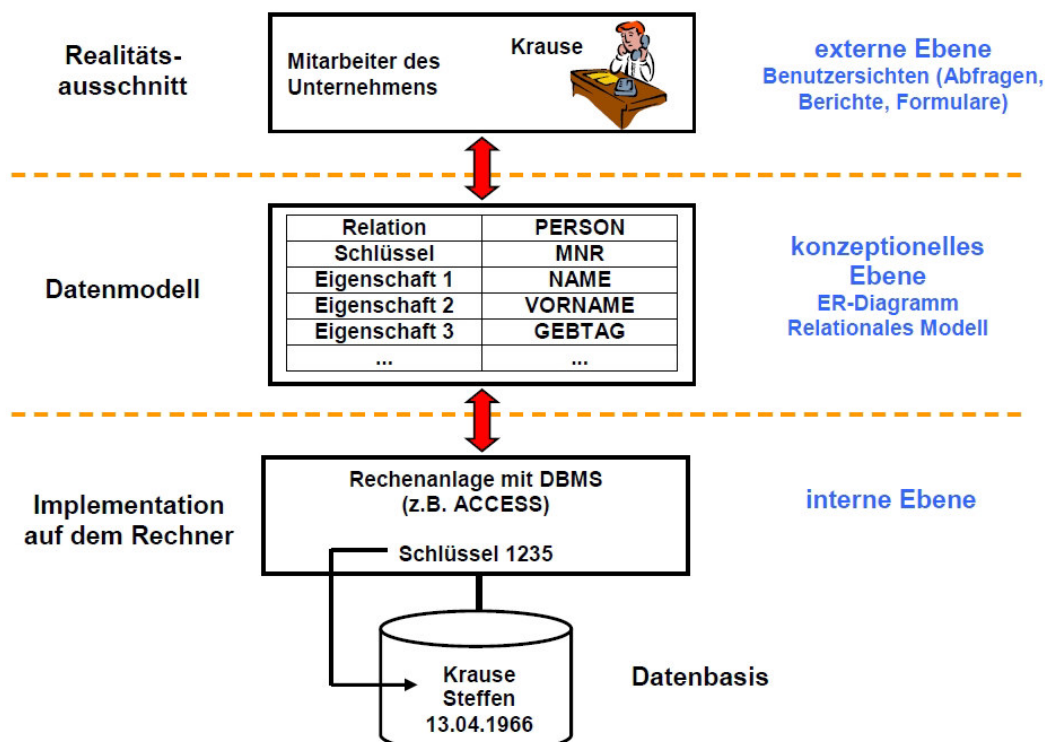
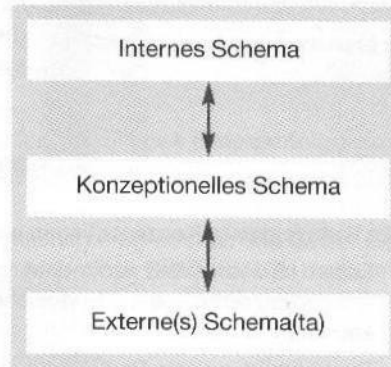


Ausgangspunkt des datenorientierten Datenbank-Konzepts ist nicht die konkrete Aufgabe in einem betrieblichen Funktionsbereich. Man nimmt stattdessen alle betrieblich relevanten Daten in den Blick. Erst anschließend betrachtet man die physische Speicherung der Daten und entscheidet, welche Teildaten aus der gesamten Datenbank einer bestimmten Anwendung oder einem bestimmten Anwender zur Verfügung gestellt werden müssen. Bereits 1978 hat eine Arbeitsgruppe des American National Standards Institute (ANSI) eine entsprechende „Standardarchitektur“ eines Datenbanksystems beschrieben (ANSI-SPARC-Architektur; SPARC=Standards Planning and Requirements Committee).

Im **internen Schema** (interne Datensicht) wird die physische Speicherung der Daten beschrieben. Hierzu gehören Fragen wie die Aufteilung der Daten auf mehrere Platten, geeignete Speicherungsform, Indizes zum Beschleunigen von Zugriffen, Festlegung von Zugriffspfaden u. a.

Mit der logischen Struktur **aller** Daten, die in der Datenbank gespeichert werden, beschäftigt sich das **konzeptionelle Schema** (konzeptionelle Datensicht). Diese Beschreibung erfolgt unabhängig von dem Problem der physikalischen Speicherung dieser Daten und auch unabhängig davon, welche speziellen Daten einer Anwendung oder einem Benutzer später zur Verfügung gestellt werden sollen.

Eine Anwendung oder ein Benutzer benötigt nur einen Ausschnitt aller gespeicherten Daten. Da verschiedene Anwender unterschiedliche Teildaten benötigen, sind geeignete Datensichten für die jeweiligen Anwender erforderlich. Diese Benutzersichten werden in **externen Schemata** (externe Datensichten) beschrieben.



**Hinweis:** Das ANSI-Architekturmodell zeigt nicht die Schritte der Datenbankentwicklung, sondern die verschiedenen Teile eines Datenbankkonzepts.