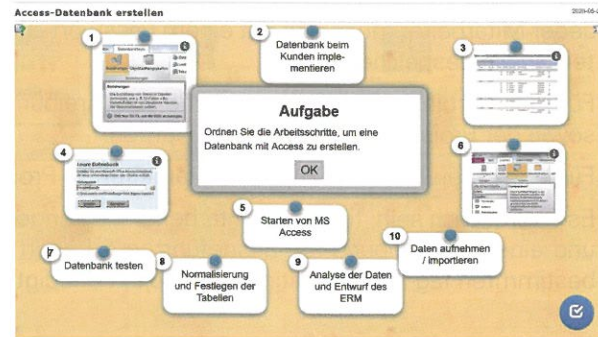


5.8 Digitale Inhalte zu Kapitel 5

Hinweis: Um die Aufgaben online zu bearbeiten, bitte den QR-Code scannen oder den Link eingeben.

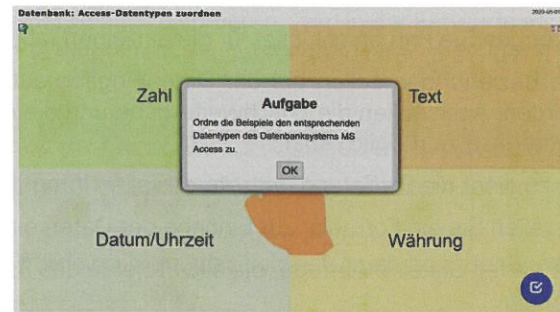
Aufgabe 1

Erstellen einer Datenbank mit Access
<https://vel.plus/UFga>



Aufgabe 2

Datentypen zuordnen
<https://vel.plus/j0jG>



Aufgabe 3

Fachbegriffe einsetzen
<https://vel.plus/YLTI>



Aufgabe 4

Kahoot-Quiz
Suchbegriffe in der Kahoot-App: "36087" und "ACCESS"



6 Die Datenbanksprache SQL

SQL (Structured Query Language = strukturierte Abfragesprache) ist eine Datenbanksprache zur Definition von Datenstrukturen in relationalen Datenbanken sowie zum Bearbeiten (Einfügen, Verändern, Löschen) und Abfragen von Datenbeständen.

6.1 SQL-Standards

SQL war zunächst eine Sprache für den Endbenutzer von relationalen Datenbanksystemen. Sie wurde hier durch die weit verbreiteten grafischen Oberflächen ersetzt. Da SQL aber mächtiger ist als viele grafische Systeme für Datenzugriffe, ist sie für Datenbankentwickler ein wichtiges Softwarewerkzeug. Auch als Schnittstellensprache und als Zugriffssprache auf andere Datenbanksysteme hat sie große Bedeutung, da sie nahezu unabhängig von Betriebssystem, Betriebsart und Oberfläche ist.

Man unterscheidet verschiedene Standards:

Jahr	Norm	Standard
1986	ANSI-SQL1	SQL-1-Standard
1989	ISO SQL-1	SQL-1 mit Integritätsweiterungen
1992	ISO SQL-92	SQL-2-Standard
1999	ISO/IEC 9075:1999	SQL-3-Standard, Trigger, rekursive Abfragen
2003	ISO/IEC 9075:2003	Verknüpfung mit XML (eXtensible Markup Language)
2011	ISO/IEC 9075:2011	Erweiterungen für Windows functions
2016	ISO/IEC 9075:2016	Unterstützung von JavaScript Object Notations (JSON)
2019	SQL/MDA:1019	Erweiterung für Datentyp „mehrdimensionales Feld“

Gegenwärtig ist in den Datenbanksystemen vor allem der SQL-2-Standard verwirklicht, während die neueren Standards nur in ausgewählten Systemen umgesetzt werden.

Die Sprache SQL besteht aus verhältnismäßig wenig Befehlen, die jedoch vielfältig eingesetzt werden können. Sie dient unter anderem sowohl zur Tabellen- und Felddefinition als auch zur Abfrage und Veränderung von Daten.

