

Unterrichtsthema: PHP1	Unterthema: PHP mit PDO
Lektion: Übung DB: uebung_wetterdaten	Seite 1 von 1

Die Datenbank enthält folgende Daten über Wettermessungen und Messstationen in ganz Deutschland:

Wetterstation (S_ID: int, Standort: varchar, Geo_Breite: double, Geo_Laenge: double, Hoehe: int, Betreiber: varchar)

Wettermessung (StationsID: int, Datum: date, Qualitaet: int, Min_5cm: double, Min_2m: double, Mittel_2m: double, Max_2m: double, Relative_Feuchte: double, Mittel_Windstaerke: double, Max_Windgeschwindigkeit: double, Sonnenscheindauer: double, Mittel_Bedeckungsgrad: double, Niederschlagshoehe: double, Mittel_Luftdruck: double)

Für die Datenbank: „uebung_wetterdaten“ sollen SQL-Statements definiert werden.
Folgende Print-Ausgaben in einer validen HTML5-Seite sollen erstellt werden.

1. Zeige alle verfügbaren Daten der Tabelle „Wetterstation“ an.
2. Zeige alle verfügbaren Standorte mit der dazugehörigen Höhe über dem Meeresspiegel an.
3. Wie waren die maximale Windgeschwindigkeit und die Dichte der Wolkendecke bei allen Wetterstationen am 1. Januar dieses Jahres?
4. Welche Niederschlagshöhe wurde letzten Samstag bei der Wetterstation 10131 (Cuxhaven) gemessen?
5. Welche unterschiedlichen Betreiber von Wetterstationen gibt es?
Hinweis: Jeder Betreiber soll nur einmal ausgegeben werden.
6. Wie viele Wetterstationen sind momentan in der Datenbank erfasst?
7. Welche Qualität haben die Daten aller Wetterstationen durchschnittlich?
8. Wie lange hat bei der Station 10961 (Zugspitze) am letzten Mittwoch die Sonne geschienen?
9. Zeige den Standort und die geographische Breite aller Messstationen an, die südlich (<) des 50. Breitengrades liegen. Ordne die Ergebnisse aufsteigend nach der geographischen Breite.
10. Welche Koordinaten hat die Wetterstation Greifswald?
11. Welche Messstationen werden von der Bundeswehr (Bw) betrieben?
12. An welchen Tagen gab es in Deutschland Orte, an denen über 14 Stunden lang die Sonne geschienen hat. Ordne die Ergebnisse aufsteigend nach dem Datum.
Hinweis: Jedes Datum soll nur einmal ausgegeben werden.