# L2\_3.1 Daten einfügen

Datensätze lassen sich in SQL mittels der INSERT-Anweisung einfügen. Möchte man dies programmiertechnisch vornehmen, dann ist die Vorgehensweise sehr ähnlich zu der einer programmiertechnischen Abfrage. Die Auswertung der Antwort vereinfacht sich jedoch erheblich.

Auch hier nutzen wir die gleiche Vorgehensweise:

1. Der Verbindungsaufbau
2. Das Senden einer Einfüge-Anfrage an das DBMS
3. Die Auswertung der Antwort des DBMS
4. Der Verbindungsabbau

**1. Verbindungsausfbau**

Siehe „Auslesen von Daten aus der Datenbank“

(🡪 Dokument L2\_2.1 Daten lesen und auswerten.docx).

**2. Senden der Einfüge-Anweisung an das DBMS**

Unter der Voraussetzung, dass der Verbindungsaufbau zum DBMS fehlerfrei funktioniert hat, kann im nächsten Schritt die gewünschte SQL-Anweisung für das Einfügen eines neuen Datensatzes formuliert und an das DBMS gesendet werden. Für das Senden steht die Methode exec(…) zur Verfügung.

    $sql = "INSERT INTO fahrschueler VALUES (1,'Abele','Andreas','0159787383','andreas@abele.de','Ahornweg','3','73614','Schorndorf','1999-12-02',2)";

    $count = $pdo->exec($sql);

Zuerst definieren wir das SQL-Kommando als Zeichenkette und speichern diese in einer Variablen (hier: $sql). Anschließend wird die Methode exec(…) der im ersten Schritt erstellten PDO-Instanz aufgerufen und die SQL-Anweisung als Parameter übergeben. Die Methode exec(…) sendet die Anfrage an das DBMS und wartet automatisch auf die Antwort. Liegt diese vor, dann liefert der Methodenaufruf diese zurück. Dabei handelt es sich um eine Zahl, die angibt, wie viele Datensätze eingefügt wurden. In obigem Beispiel wird das Ergebnis in der Variablen $count gespeichert.

**3. Auswertung der Antwort des DBMS**

Den Rückgabewert der Methode exec(…) könnte nun wie folgt ausgewertet werden.

if ($count > 0) {

      echo "<div>Der Datensatz wurde erfolgreich gespeichert</div>";

} else {

      echo "<div>Der Datensatz konnte nicht gespeichert werden</div>";

}

**4. Verbindungsabbau**

Siehe „Auslesen von Daten aus der Datenbank“

(🡪 Dokument L2\_2.1 Daten lesen und auswerten.docx).

**Zusammenfassung:**

<?php

*//1. Verbindungsaufbau*

    $pdo = new PDO('mysql:host=localhost;dbname=fahrschule', 'root', '');

*//2. Formulierung und Senden der Aktualisierung*

    $sql = "INSERT INTO fahrschueler VALUES (1,'Abele','Andreas','0159787383','andreas@abele.de','Ahornweg','3','73614','Schorndorf','1999-12-02',2)";

    $count = $pdo->exec($sql);

*//3. Auswertung des Ergebnisses*

    if ($count > 0) {

        echo "<div>Der Datensatz wurde erfolgreich gespeichert</div>";

    } else {

        echo "<div>Der Datensatz konnte nicht gespeichert werden</div>";

    }

*//4. Verbindungsabbau*

    $pdo = null;

?>