

## API testen (die API liegt auf eigenem Host)

Was macht ein API?

Eine API (Application Programming Interface) ist eine Schnittstelle, die es verschiedenen Anwendungen ermöglicht, miteinander zu kommunizieren und Informationen auszutauschen.

**Wir verwenden die SLIM-API Version 3.**

<https://slimframework.com>

Sie definiert die Methoden und Regeln, wie Software-Komponenten miteinander interagieren können. Man verwendet PHP und SQL (z.B. SELECT).

APIs werden in der Softwareentwicklung verwendet, um den Zugriff auf die Funktionen und Daten einer Anwendung oder eines Dienstes zu ermöglichen.

**Web-APIs:** Sie ermöglichen die Kommunikation zwischen verschiedenen Webdiensten über das Internet. Beispielsweise können sie es einer Anwendung ermöglichen, Daten von einem Server abzurufen oder zu senden.

**Beispiel unserer URL zum API:**

[https://maras-lernabenteuer.digbismistelbach.info/api\\_ueben/public/index.php/buyer](https://maras-lernabenteuer.digbismistelbach.info/api_ueben/public/index.php/buyer)

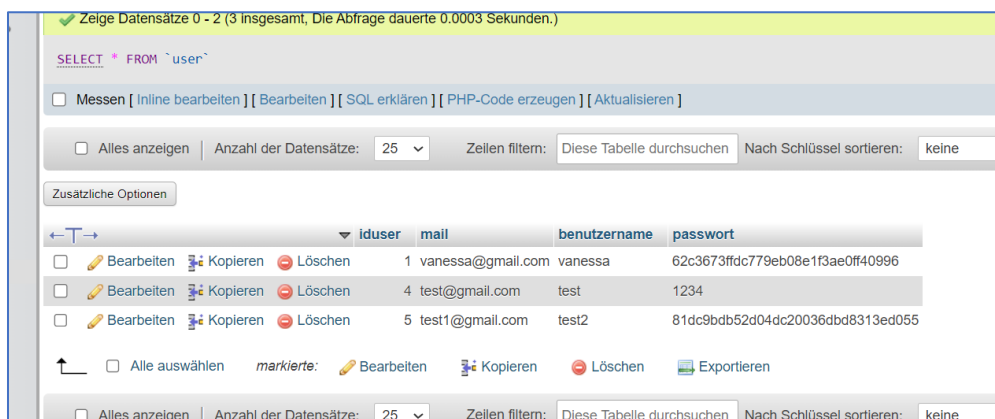
Ziel: Welche „buyer“ gibt es?

### Übung:

Das API heißt hier „api\_ueben“ und liegt auf dem Server von



Datenbank bei **maras-lernabenteuer.digbismistelbach.info**



Pfad zum API:

- Der Endpunkt ist „buyer“
- Im Dokument „public/index.php“
- Dort wird alles aus der Tabelle „user“ geholt und
- als JSON-String ausgegeben
- 

[https://maras-lernabenteuer.digbizmistelbach.info/api\\_ueben/public/index.php/buyer](https://maras-lernabenteuer.digbizmistelbach.info/api_ueben/public/index.php/buyer)

Ergebnis:

The screenshot shows a REST client interface with the following details:

- URL: `https://maras-lernabenteuer.digbizmistelbach.info/api_ueben/public/index.php/buyer`
- Method: `GET`
- Response Status: `200 OK`, 281 ms, 907 B
- Response Body (JSON):
 

```
[{"iduser": "1", "mail": "vanessa@gmail.com", "benutzername": "vanessa", "password": "62c3673ffdc779eb08e1f3ae0ff40996"}, {"iduser": "4", "mail": "test@gmail.com", "benutzername": "test", "password": "1234"}, {"iduser": "5", "mail": "test1@gmail.com", "benutzername": "test2", "password": "81dc9bdb52d04dc20036dbd8313ed055"}]
```

```

205
206 $app->get('/mitarbeiter', function( Request $request, Response $response){
207     // echo 'Benutzer';
208
209     $sql = "SELECT * FROM user";
210
211     try {
212         // Get DB Object
213         $db = new db();
214
215         // connect to DB
216         $db = $db->connect();

```

```

218         // query
219         $stmt = $db->query( $sql );
220
221         $user = $stmt->fetchAll( PDO::FETCH_OBJ );
222         $db = null; // clear db object
223
224         // print out the result as json format
225         echo json_encode( $user );
226
227
228     } catch( PDOException $e ) {
229
230         // show error message as Json format
231         echo '{"error": {"msg": ' . $e->getMessage() . '}}';
232     }
233
234 });

```