

PHP: Dynamische Webseiten



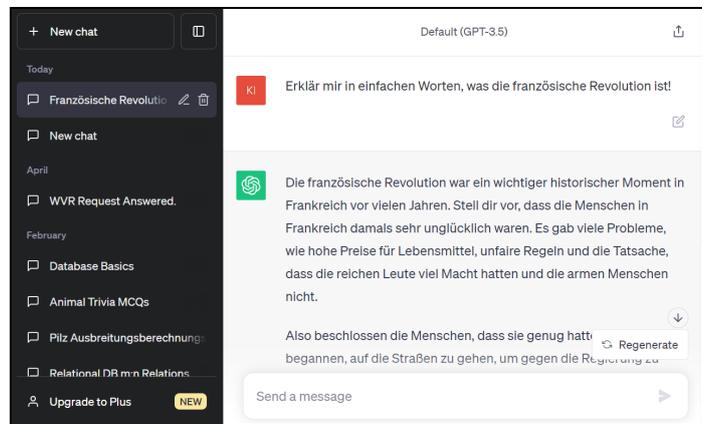
Was sind Dynamische Webseiten?

Dynamische Webseiten sind Internetseiten, die sich verändern können, je nachdem, wie der Nutzer mit ihnen interagiert. Das unterscheidet sie von statischen Webseiten.

Stell dir vor, eine statische Webseite ist wie ein Poster an der Wand. Es zeigt immer dasselbe Bild, und es ändert sich nie, egal wer es ansieht. Eine dynamische Webseite hingegen ist wie ein interaktives Buch. Du kannst Formulare ausfüllen, Dinge berechnen lassen oder dich mit einer KI unterhalten - Die Inhalte ändern sich entsprechend deinen Aktionen.

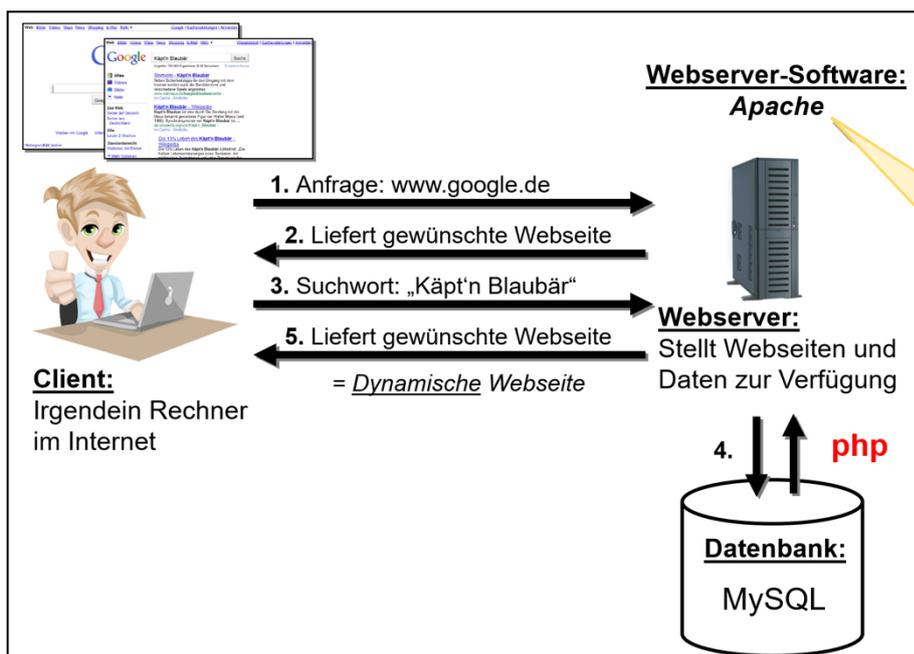


Statische Webseite



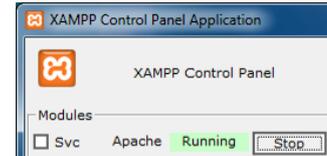
Dynamische Webseite

Was brauchen wir dafür?



Damit eine Webseite dynamisch erzeugt werden kann, brauchen wir einen **Webserver!**

Dynamische Webseiten werden von einer Webserver-Software „zusammengebaut“. Der am weitesten verbreitete Webserver ist der **Apache**. Auf unserem Rechner können wir den bspw. mit der Software *xampp* oder *wamp* installieren (es gibt auch noch andere). Starten Sie ihn jetzt!



ChatGPT erklärt: Was ist ein Webserver?



Ein **Webserver** ist wie ein spezieller Computer, der Informationen im Internet bereitstellt. Stell dir vor, du möchtest eine Webseite besuchen, wie zum Beispiel eine Nachrichtenseite oder soziale Medien. Wenn du die Adresse dieser Seite in deinen Internetbrowser eingibst und auf "Enter" drückst, schickt dein Computer eine Anfrage an einen Webserver.

Der bekommt deine Anfrage und schickt dir die Webseite zurück, die du sehen möchtest. Er hat alle Informationen und Bilder, die auf dieser Webseite sind, und sendet sie an deinen Computer, damit du sie auf dem Bildschirm sehen kannst.

Unser erstes Projekt

Wir probieren das jetzt gleich mal aus! Unser erstes Projekt ist dieses: Wir wollen eine **dynamische Webseite** erstellen, die uns die **aktuelle Uhrzeit** anzeigt.

Aufgabe

- Erstellen Sie eine Webseite mit dem Namen **zeitAnzeigen.php**!

```
1 <?php
2     echo "Es ist gerade: ";
3     echo date('h:i:s');
4 ?>
```

- Speichern Sie die Webseite im Verzeichnis des Webservers! Das ist unter Windows dieses Verzeichnis:
C:\xampp\htdocs (wenn Sie xampp verwenden)
C:\wamp\www (wenn Sie wamp verwenden)
- Rufen Sie die Webseite auf, indem Sie einen Browser öffnen und die Adresse der gespeicherten Seite in die Adressleiste tippen:

 localhost/zeitAusgeben.php

Das ist der Name des Webservers, der auf Ihrem Computer läuft!

Was ist denn da jetzt dynamisch?

Dass es sich um eine dynamische Webseite handelt, merken Sie, wenn Sie die Seite aktualisieren. Die **Seite ändert sich**. Das heißt: Es wird immer das aktuelle Datum angezeigt.

Aufgabe

- Erteilen Sie dem Browser zusätzlich den Befehl, die Webseite automatisch zu aktualisieren. Das geht so:

```
1 <?php
2 echo "Es ist gerade: ";
3 echo date('h:i:s');
4 header('refresh:1');
5 ?>
```

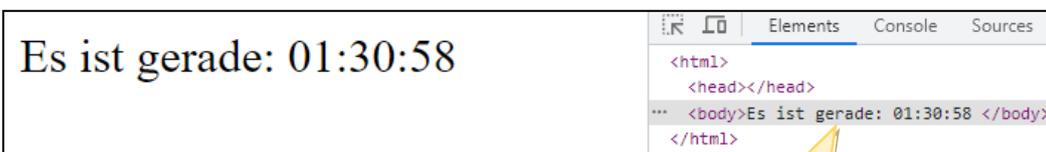
Intervall in Sekunden
für die Aktualisierung

Weitere Möglichkeiten:

- Probieren Sie als Parameter für die `date()`-Funktion auch mal `'H'` statt `'h'` aus!
- Testen Sie die `date()`-Funktion auch mal mit diesen Parametern:
`date('d m y')` ODER `date('d m Y')`
Verwenden Sie andere Formatierungen (Google-Suche: »php datetime format«)
- Ändern Sie die Zeitzone, z.B. mit
`date_default_timezone_set('Europe/Amsterdam')` oder
`date_default_timezone_set('America/Chicago')`
Verwenden Sie eine andere Zeitzone (Google-Suche: »php timezones«)
- Leiten Sie auf eine andere Seite mit
`header('refresh:1;url=https://www.informatikkeller.de')`

Was kommt beim Browser an?

Jeder Browser kann den Quelltext anzeigen, aus dem die Seite „zusammgebaut“ wird. Beim Chrome funktioniert das z.B. über die Taste F12. Wenn Sie diese Taste drücken, sehen Sie z.B. so etwas:



The screenshot shows a browser window with the text "Es ist gerade: 01:30:58" on the left. On the right, the browser's developer tools are open, showing the HTML source code. The code is as follows:

```
<html>
<head></head>
<body>Es ist gerade: 01:30:58 </body>
</html>
```

Beim Browser kommt nur das Ergebnis an!
Man sieht also nicht, wie die Webseite auf dem Server programmiert ist. **Das ist wichtig, weil man sonst z.B. geheime Passwörter sehen könnte.**