

# Übungen zu „Web Technologie“

## Zugriff auf Web Services I

Prof. Dr. Kunz

Benutzen Sie zur Bearbeitung der Aufgaben die Dateien im Zip-Ordner!

### Aufgabe 1: Theorie - HTTP Anfragemethoden

Das HTTP-Protokoll unterstützt unterschiedliche Methoden wie ein Client mit einem Server kommunizieren kann.

Geben Sie vier HTTP Anfragemethoden an und erläutern Sie das Funktionsprinzip.

### Aufgabe 2: Sitzplätze vom Server erhalten

Bei dem Laden der HTML-Datei „reservation.html“ sollen die Sitze, welche für eine Reservierung zur Verfügung stehen, dynamisch von einem Webservice geladen werden. Dieser ist über die URL

<https://my-json-server.typicode.com/christophkunz/webtechbackend/seats>

zugreifbar.

Die verfügbaren Sitze sollen über einen `XMLHttpRequest` als Tabelleninhalte geladen werden.

1. Definieren Sie in der Datei „reservation.js“ eine neue Instanz von `XMLHttpRequest` und übergeben Sie diesen an eine geeignete Variable.
2. Definieren Sie eine EventListener-Funktion für das Ereignis „`readystatechange`“ der `XMLHttpRequest`-Instanz. Diese soll folgende Eigenschaften haben:
  - Überprüfen, ob der Ready-Status der Anfrage "DONE" ist.
  - Sobald der Ready-Status "DONE" ist, soll die Antwort der Anfrage in eine JSON-Objektliste geparkt und in einer geeigneten Variablen gespeichert werden.
  - Die Objektliste soll nun die Liste `availableSeats` mit den empfangenen Werten des Attributs "seat" aus dem JSON-Objekt füllen.
  - Rufen Sie dann die Funktion `showTable()` zu einem geeigneten Zeitpunkt auf, um die Tabelle anzuzeigen, nachdem alle Sitz-Daten empfangen wurden.  
**Tipp:** Objekt-Attribute können über `Objekt.Attribut` aufgerufen werden.
3. Führen Sie dann die Anfrage mit der `XMLHttpRequest`-Instanz und der HTTP Methode `GET` an die URL des Webservices durch.

### Hinweis:

Der Server kann unter Umständen gelegentlich nicht angesprochen werden. Achten Sie auf die Konsole und die Angabe "404" und versuchen Sie es erneut.