

# MMWP2024 - Übungsserie 07 - BrowserAPI und User interaktionen in JS

Lehrveranstaltung Multimediale Webprogrammierung

Wintersemester 2024/25

Link zum Kurs: <https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/46557921282>

Zum Vertiefen der Kenntnisse: [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/HTML\\_Drag\\_and\\_Drop\\_API](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/HTML_Drag_and_Drop_API)

## 1. Machen Sie sich mit den folgenden Konzepten und Begriffen vertraut:

- DOM
- DOM event model
- drag events
- draggable
- droppable
- DataTransfer Object

[https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/HTML\\_Drag\\_and\\_Drop\\_API](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/HTML_Drag_and_Drop_API)

Wenden Sie Ihre Erfahrungen im Umgang mit den Canvas und Webworker API bei der Erschließung der Drag and Drop API an.

## 2. Experimentieren Sie mit dem folgenden Beispiel zum Attribut „draggable“:

[https://wiki.selfhtml.org/wiki/JavaScript/Drag\\_%26\\_Drop#draggable](https://wiki.selfhtml.org/wiki/JavaScript/Drag_%26_Drop#draggable)

Betrachten Sie auch die Modifikation des Mauszeigers und Möglichkeiten der Markierung der Elemente zur Benutzerführung.

- Implementieren Sie die Verschiebung der Bilder nach.
- Implementieren Sie das Verschieben der Bilder so, dass die Bilder nach dem Verschieben wieder zurück an Ihren Ursprung bewegt werden können.
- Stylen Sie die Elemente der Webseite so, dass sie sich die Drop-Bereiche visuell verändern, wenn ein Element darüber bewegt wird.

[https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/HTMLElement/dragover\\_event](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/HTMLElement/dragover_event)

## 3. Lesen Sie den folgenden Artikel zur Benutzerführung bei Drag&Drop:

<https://www.nngroup.com/articles/drag-drop/>

## 4. Implementieren Sie ein Aufgabentool.

Dabei soll es möglich sein, Aufgaben anzulegen und zu färben. Aufgaben bestehen also aus einer Farbe, um sie zu kategorisieren, und einem Text. Diese Aufgaben können dann in eine von vier Spalten platziert werden: ToDo, WIP, Done, Trash. Elemente in der Kategorie Trash sollen mit einem Button entfernt werden. Stylen Sie die Elemente in Done (bspw. Durchstreichen des Textinhalts oder Ausgrauen des Texts). Fügen Sie eine Funktion hinzu, mit der Aufgabentexte und -farben modifiziert werden können. Fügen Sie den Aufgaben dazu eine passende Schaltfläche hinzu.

## Selbststudienzeit/Weitere Schritte:

Nutzen Sie die Tutorials für eine weitere Vertiefung: [https://www.w3schools.com/HTML/html5\\_draganddrop.asp](https://www.w3schools.com/HTML/html5_draganddrop.asp)