

# Die Volkshochschule Essen informiert

---

## Verlaufsplan Bildungsurlaub

Coding und Kreativität mit Typescript: Dein eigenes Adventure Game - Bildungsurlaub

Dauer: 2 x 2 Tage

Anlage gem. §§ 1 (2-4), 9 (1) AWbG NRW

Angaben über den Kurs für den Arbeitgeber

Der Kurs ist als Veranstaltung der Volkshochschule Essen im Rahmen der Arbeitnehmerweiterbildung nach dem AWbG NRW zugelassen.

Auf der Homepage der Bezirksregierung Düsseldorf finden Sie den Nachweis, dass die Volkshochschule Essen anerkannte Einrichtung der Arbeitnehmerweiterbildung ist:

<https://www.brd.nrw.de/themen/schule-bildung/sonstiges/arbeitnehmerweiterbildung-bildungsurlaub>

## Beschreibung und Lernziele:

Typescript, die typensichere Weiterentwicklung von Node.js und damit Javascript, wird immer öfter bei der Umsetzung interessanter Software-Projekte eingesetzt.

Wir werden nach der Installation von Node.js + Typescript unter Nutzung von Prisma eine lokale Datenbank aufbauen, um dann mithilfe des Express Web-Frameworks eine Web-Anwendung mit einfacher Benutzerverwaltung und - exemplarisch - ein kleines Browser-Game mit Adventure-Charakter zu programmieren.

## Voraussetzungen:

Javascript (Erfahrung mit Javascript Objects wünschenswert),

HTML(5), CSS(3)

## Zielgruppe:

Teilnehmende, die ihre vorhandenen Javascript-Kenntnisse kreativ erweitern und vertiefen wollen.

---



## Programm und Lerninhalte:

### 1. Tag

- Installation der Entwicklungsumgebung:  
*Node JS, Visual Code*  
und *Typescript*
- Vorstellen und Einrichten der Daten-Topographie eines Typescript-Projektes
- Erste selbst erstellte Typescript-Programme
- Installation des ORM *Prisma*
- Vorstellen und Einrichten der Datenbank mit Prisma
- Vorstellen von Prisma-Studio (Datenbank-Bearbeitung im Browser)
- Erste selbst erstellte Typescript-Programme, die auf die Datenbank zugreifen

### 2. Tag

- Wiederholung
- Vertiefung JS-Objects am Beispiel Adventure-Charaktere
- Anwenden auf Datenbank
- Kleines Adventure als Übungs-Programm

### 3. Tag

- Warming Up (Wiederholung)
- Installation und Vorstellen des Node.js-Frameworks für Webanwendungen *Express*
- Einrichten der Entwicklungsumgebung für die Express-Webanwendung
- Testen des HTTP-Servers
- Erläuterung des MVC-Modells
- Einführung von Routen
- Einführung von Controllern

### 4. Tag

- Wiederholung
- Benutzerverwaltung
- Adventure-Game im Browser