# JavaScript - Grundlagen

## Kursnummer: 8050

## Ziele

Entdecke mit uns die Möglichkeiten von JavaScript. In unserem Kurs geben wir dir einen fundierten Einstieg und zeigen dir die vielfältigen Möglichkeiten dieser Programmiersprache auf. Erfahre mehr über ihre Grenzen und entdecke, wie du mithilfe von Tools und Hilfsmitteln deine Ideen zum Leben erwecken kannst. Nach Abschluss dieses Trainings wirst du solide Kenntnisse besitzen, um auch die anspruchsvollsten Lösungen in JavaScript umzusetzen.

## Inhalt

**1. Einführung in JavaScript**

- Interpreter und Laufzeitumgebungen
- Überblick über IDEs
- Zusammenhang zwischen HTML, CSS und JavaScript
- Wie wird JavaScript eingebunden
- Ordnerstrukturen
- Elemente

**2. Developertools der Browser**
**Grundlagen**
• Variablen und Konstanten
• Datentypen
• Operatoren
• Bedingte Anweisungen
• Verzweigungen
• Schleifen

**3. Wiederverwendbaren Code schreiben**
• Funktionen
• Arrow-Functions
• Argumente und Parameter
• Das Objekt arguments
• Funktionen und Nutzerinteraktion
• Was bedeutet this?

**4. Eventhandling**
• Maus- und Tastatur-Events
• Event-Handler innerhalb einer Webseite
BuildIn-Objekte
• window, document, forms, etc.

**5. Formularbehandlung**
• Auf Formulare und ihre Felder zugreifen
• Validieren von Benutzereingaben
• Fehlerausgabe

**6. DOM-Manipulation**
• Zugriff auf Elemente mit getElementByID(), getElementsByClassName(), etc.

• Inhalte lesen und schreiben
• HTML-Attribute lesen, setzen und löschen
• CSS-Eigenschaften lesen und verändern

**7. AJAX**
• Was ist AJAX
• Daten asynchron senden und empfangen
• Daten im Text- und JSON-Format

**8. Fehlerbehandlung**
• Laufzeitfehler / Syntaxfehler / Logische Fehler erkennen und behandeln
• Try- / Catch-Aktionen

**9. Code Debuggen**
• Haltepunkte
• Variablenbelegungen
• Das Programm schrittweise analysieren

**10. Referenztypen**
• Arbeiten mit Objekten und Arrays
• Objekte erstellen über einen Konstruktor
• Grundlagen zur Nutzung von Objekten in Klassen

## Zielgruppe

Frontent-Entwickler*innen, Webentwickler*innen, Programmierer*innen und alle, die sich in das Thema Programmieren mit JavaScript einarbeiten oder ihre Kenntnisse vertiefen möchten.

## Voraussetzungen

Grundlegendes Verständnis in der Programmierung. Basiskenntnisse in HTML und CSS.

## Informationen

Die Inhalte sind für ein Blended Learning Seminar, Hybrid-Seminar und ein Präsenz-Training konzipiert.

**Inhalte im Überblick:**

- 10 Module
- 1 Lernvideos
- 6 Übungen
- Lernmateriall

Die Inhalte und Materialien sind exemplarisch und werden vom Trainer zielorientiert auf die Teilnehmer-Kenntnisse und Ziele abgestimmt.

# JavaScript - Grundlagen
## Kursnummer: 8050

### Ihr Ansprechpartner




## Andrea Nordhoff

**Consultant Training & Development**
Fon: 0221 | 29 21 16 - 13
E-Mail: training@ce.de