

# Abschlusspräsentation Programmieren

Christian Kolb

1.Semester

Internet der Dinge

Hochschule für Gestaltung Schwäbisch Gmünd

Wintersemester 2018/19

# Inhalt

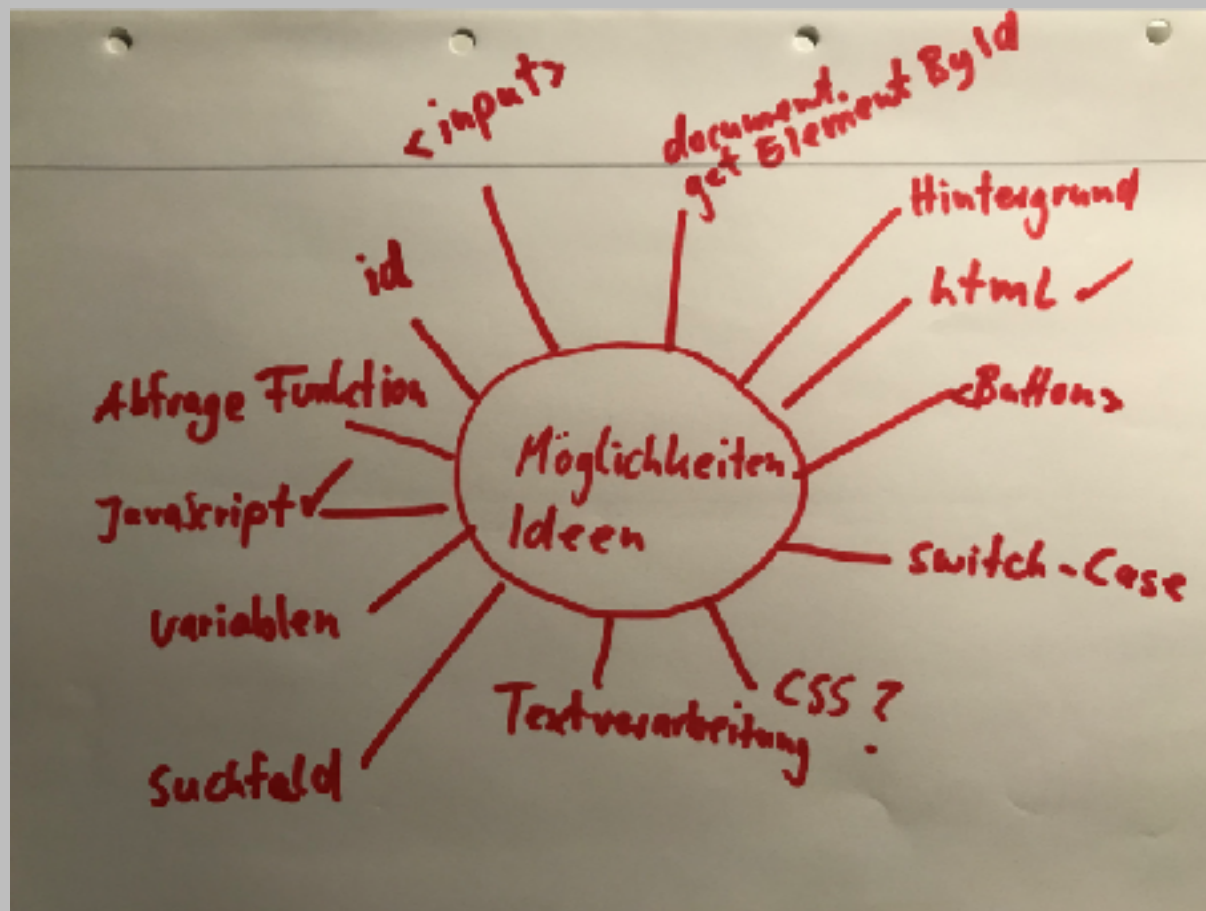
- Projektvorstellung
- Skizzen
- Erste Versuche
- Ablauf
- CSS
- JavaScript
- Quellen

Projektvorstellung



Programm zum Ermitteln von Kfz Kennzeichen, verwirklicht mit gelernten Inhalten aus den Vorlesungen

# Skizzen



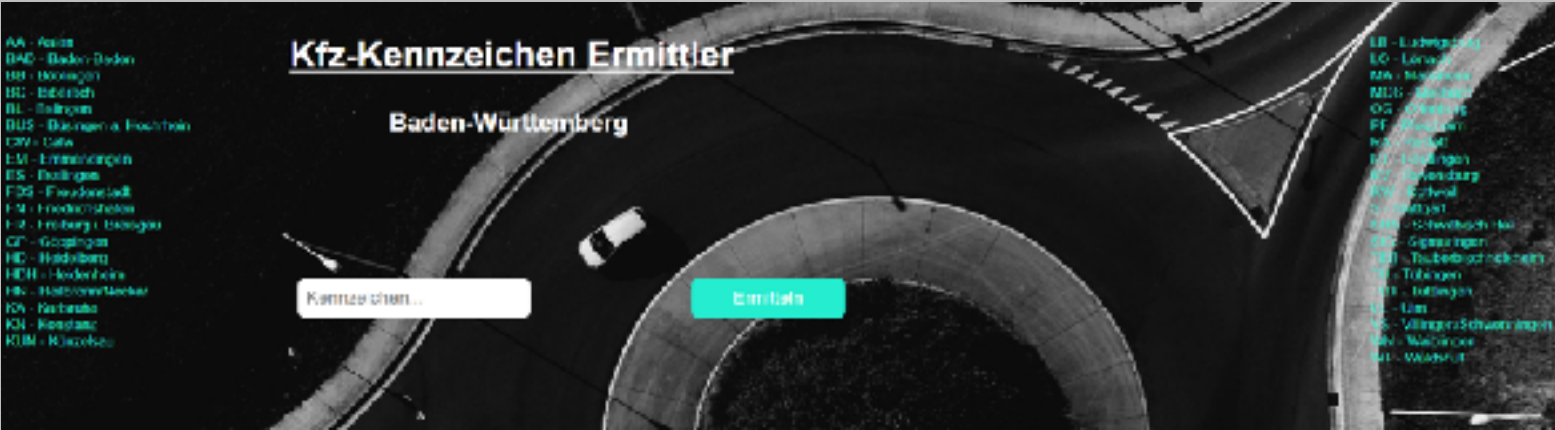
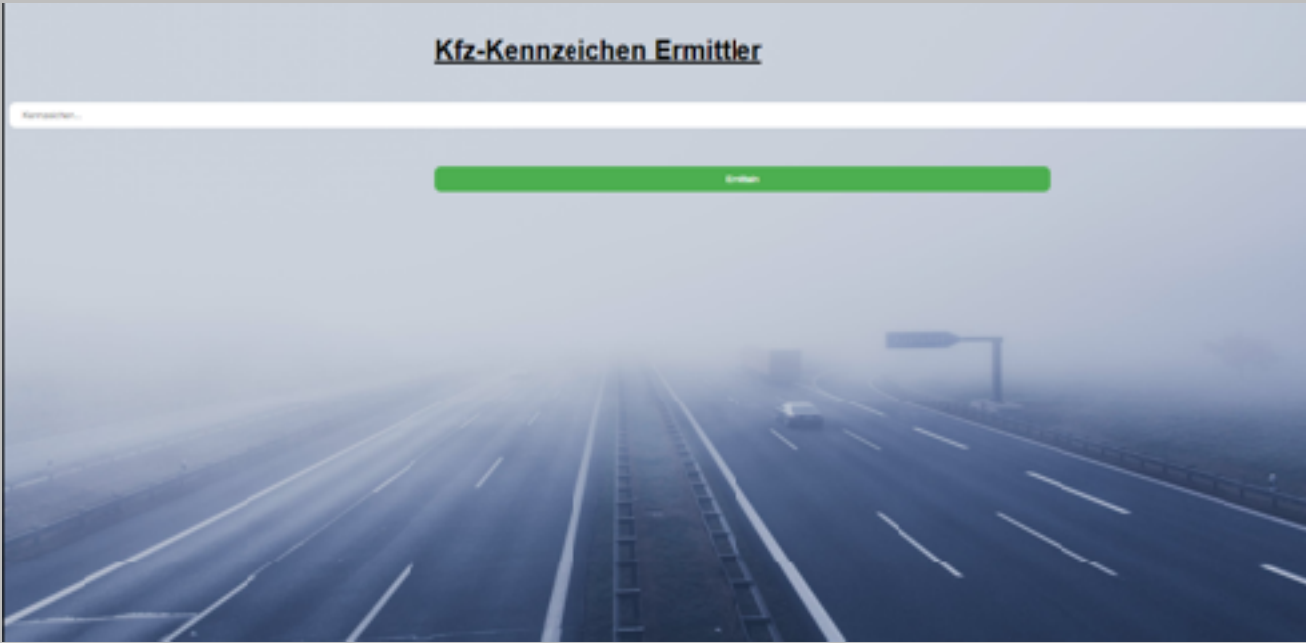
## Kfz-Kennz.

Baden Württ.

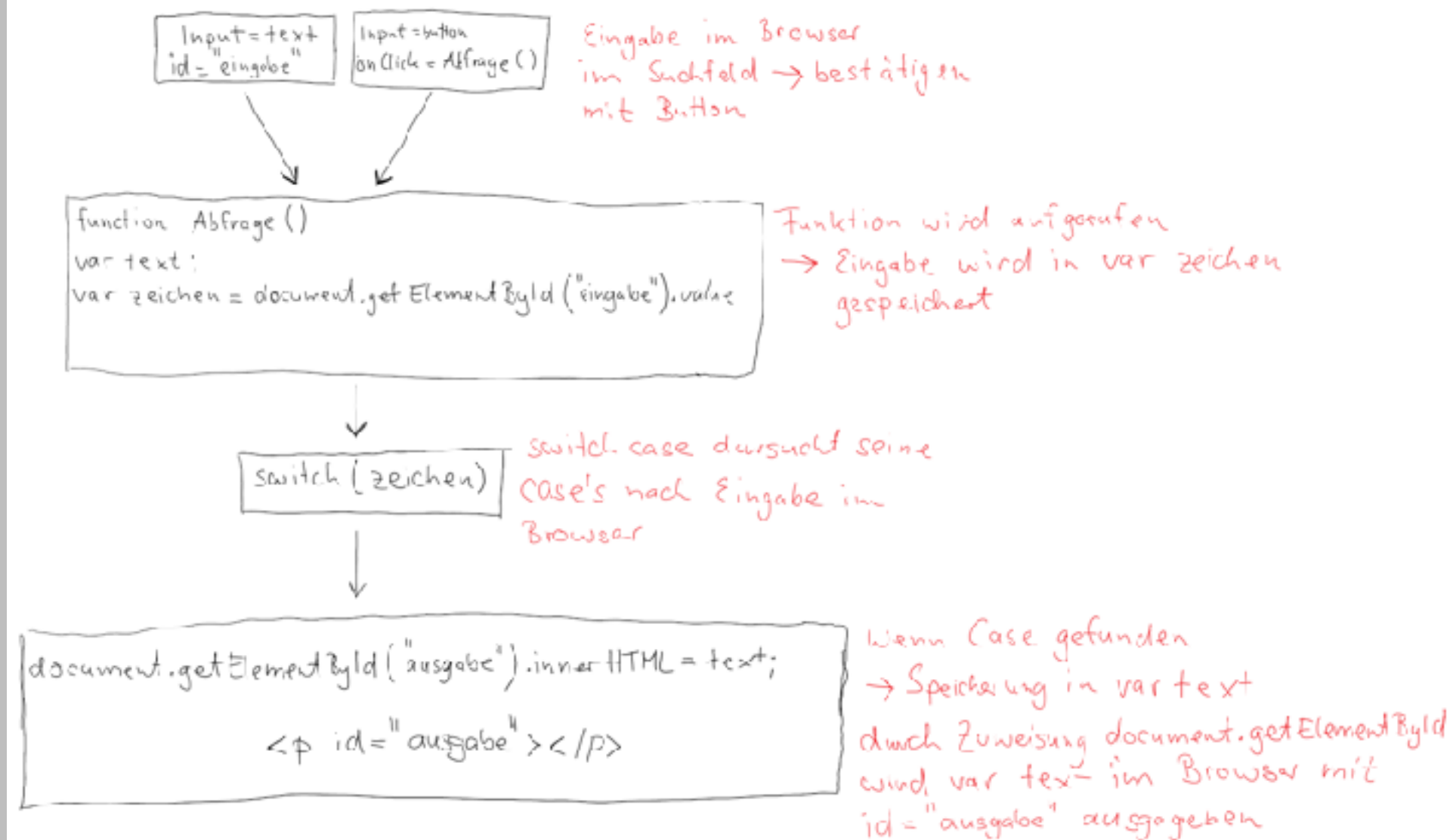
Kennz... Suche

# Ausgabe

Erste Versuche



## Ablauf



## HTML

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Test</title>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

```
<!doctype html><head>
<meta charset="utf 8"><!-- Umlaute werden ausgehen in ü,ö,ä -->
<title>Kfz-Kennzeichen Ermittlers</title><!--Anzeige im Tab-->
</head>
<body>
<style> /* Beginn CSS zum optischen Einrichten der Seite */
```



# CSS

```
body /*Hintergrundbild festlegen und anpassen*/
{
  background-image: url("https://thewallpaper.co/wp-content/uploads/2016/10/Mountain-road-wallpaper-hd-wallpaper-hd-wallpapers-high-definition-cool-desktop-wallpapers-for-windows-apple-tablet/download/free/1920x1080.jpg");
  background-repeat: no-repeat; /*Legt fest, ob ein Hintergrund über die gesamte Breite oder/und Höhe eines Elements wiederholt wird*/
  background-attachment: scroll; /*Hintergrundbild scrollt mit der Seite*/
  background-size:1280px 800px; /*Bild wird auf 1280px und 800px skaliert*/
}
```

```
input[type=Text], select /*Design des Eingabefelds*/
{
  width: 15%; /*legt die Breite in Prozent fest von den Eingabefeld*/
  padding: 12px; /*legt den Innenabstand fest, erzwungener Leerraum zwischen dem Inhalt eines Elements und seinem eigenen Elementrand*/
  margin: 10px; /*Außenrand oder Abstand ein erzwungener Leerraum zwischen dem aktuellen Element und seinen Nachbarelementen*/
  display: inline-block; /*welche Art von Box von einem Element erzeugt wird, Inline-Boxen verlaufen auf einer Zeile horizontal in der Schreibrichtung der verwendeten Sprache*/
  border: none; /*Rahmen um ein Element bestimmen*/
  border-radius: 10px; /*Radius bestimmen, mit dem die Ecken abgerundet werden*/
  box-sizing: border-box; /*Angabe gilt für Inhalt, Innenabstand und Rahmen, bestimmen, worauf sich Angaben zu den Abmessungen eines Elementes beziehen*/
  position: absolute; /*Elemente losgelöst vom Textfluss positionieren, normalen Elementfluss entfernt werden und an jede beliebige Stelle des Viewports positioniert werden*/
  width: 250px; /*Position des Eingabefelds*/
  height: 40px; /*Position des Eingabefelds*/
  top: 380px; /*Position des Eingabefelds, Startposition von oben bestimmt, wo die obere Begrenzung eines positionierten Elementes verläuft*/
  right: 525px; /*Position des Eingabefelds, rechts oder links auf der x-Achse verschieben*/
}
```

```
input[type=button] /*Design Button*/
{
  background-color: #D0C18F; /*Farbe des Buttons*/
  width: 18%;
  border: none;
  border-radius: 10px;
  color: white; /*Schriftfarbe*/
  padding: 12px;
  text-decoration: none; /*unterstrichenen oder durchgestrichenen Text bestimmen*/
  margin: 10px;
  text-align: center; /*Ausrichtung von Text und inline Elementen wie Bildern*/
  position: absolute;
  width: 120px;
  height: 40px;
  top: 380px;
  right: 580px;
}
```



## CSS

```
h1 /^Überschrift Kfz-Kennzeichen Ermittler^/  
{  
  font-size: 43px; /*Schriftgrößen festlegen*/  
  margin: 40px;  
  text-indent: 120px; /*Eindrückung der ersten Zeile eines Absatzes. Sie können durch negative Werte auch hängende Zeilen bewirken.*/  
  text-decoration: underline; /* Überschrift wird unterstrichen*/  
  font-family: Arial; /*Schriftfamilie festlegen*/  
  color: #BBC18F;  
}  
h2 /^Unterüberschrift Baden Württemberg^/  
{  
  font-size: 30px;  
  margin: 40px;  
  text-indent: 240px;  
  font-family: Arial;  
  color: #BBC18F;  
}  
p1 /*Kennzeichen Auflistung links*/  
{  
  font-size: 17px;  
  float: left; /*float kann ein Element an die linke oder rechte Innenkante seines Elternelements verschoben werden.*/  
  font-family: Arial;  
  color: #BBC18F;  
}  
  
p2 /*Kennzeichen Auflistung rechts*/  
{  
  font-size: 17px;  
  float: right;  
  font-family: Arial;  
  color: #BBC18F;  
}
```

# HTML

```
<p1><!-- Auflistung Kennzeichen links -->
<br/><!-- Platzhalter/Absatz setzt Text weiter nach unten -->
<br/>
<br/>
<br/>
<br/>
<br/>
AA - Aalen<br/>
BAD - Baden-Baden<br/>
BOB - Böhlingen<br/>
BOC - Biberach<br/>
BIL - Balingen<br/>
BUS - Busingen a. Hochrhein<br/>
CAL - Calw<br/>
EMM - Emmendingen<br/>
ESL - Esslingen<br/>
FES - Freudenstadt<br/>
FRI - Friedrichshafen<br/>
FRI - Freiburg i. Breisgau<br/>
GOP - Goppingen<br/>
HEI - Heidelberg<br/>
HEI - Heidenheim<br/>
HEI - Heilbronn/Neckar<br/>
KAR - Karlsruhe<br/>
KON - Konstanz<br/>
KUN - Künzelsau
</p1>
```

```
<p2><!-- Auflistung Kennzeichen rechts -->
<br/>
<br/>
<br/>
<br/>
<br/>
<br/>
LD - Ludwigsburg<br/>
LÖ - Lorrach<br/>
MAN - Mannheim<br/>
MOS - Mosbach<br/>
OFF - Offenburg<br/>
PFI - Pforzheim<br/>
RAS - Rastatt<br/>
REU - Reutlingen<br/>
RV - Ravensburg<br/>
RWE - Rottweil<br/>
S - Stuttgart<br/>
SHA - Schwäbisch Hall<br/>
SIG - Sigmaringen<br/>
TBB - Tauberhirschhofsheim<br/>
TUB - Tübingen<br/>
TUT - Tuttlingen<br/>
UL - Ulm<br/>
VIL - Villingen/Schwenningen<br/>
WAI - Waiblingen<br/>
WAL - Waldshut
</p2>
```

Beim Anklicken des Buttons wird der EventHandler onClick aktiv, der im HTML-Tag Input definiert ist

```
<h1>Kfz-Kennzeichen Ermittler</h1><!--Überschrift-->
<h2> Baden-Württemberg</h2><!--Unterüberschrift-->

<input id="eingabe" type="text" placeholder="Kennzeichen..." style="font-size: 16pt">
<!--Das input-Element wird innerhalb von Formularen genutzt, um Daten vom Benutzer abzufragen, legt Eigenschaften von Textfeld fest, und es wird eine id vergeben, die als Zuordnung genutzt wird, text ist für die Eingabe kurzer einzeiliger Texte vorgesehen, placeholder Attribut können Sie eine Beispielangabe auf das auszufüllende Feld setzen, style die Schriftart, Hintergrundfarbe usw. -->
<input onClick="Abfrage()" type="button" value="Ermitteln" style="font-size: 16pt">
<!-- Button Text eine clientseitige Aktion aus, beispielsweise eine Berechnung mit JavaScript, ohne dass dazu Daten verschickt oder empfangen werden, onClick führen Sie einen JavaScript Funktion aus wenn eine Schaltfläche geklickt wird -->
<p id="ausgabe"></p><!-- id für spätere Ausgabe im Browser -->
```

# JavaScript

```
<script type = "text/javascript"> //Beginn Java Script
//document.getElementById, gibt eine Referenz zu einem Element anhand seiner ID zurück.
//Ausgabefenster im Browser
document.getElementById("ausgabe").style.color = "black"; //Schriftfarbe
document.getElementById("ausgabe").style.fontFamily = "Arial"; //Schriftfamilie
document.getElementById("ausgabe").style.fontSize = "35px"; //Schriftgröße
document.getElementById("ausgabe").style.margin = "450px 150px"; //Position Box
document.getElementById("ausgabe").style.backgroundColor = "white"; //Hintergrund Box
document.getElementById("ausgabe").style.borderRadius = "10px"; //Radius Box
```

Document.getElementById() greift auf ein HTML Element zu, das ein eindeutiges [id](#)-Attribut besitzt.

```
function Abfrage() //Funktion die Eingabe vom input speichert und dann über den switch Case durchsucht und Ergebnis ausgibt
{
var text; //definition variable zur späteren Ausgabe
var zeichen = document.getElementById("eingabe").value; //definition variable in der die Eingabe von Input im Browser fenster gespeichert wird
```

```
switch(zeichen) //switch case zur Überprüfung des Inputs im Eingabefeld, var zeichen wird geprüft
{
case "AA": //Fall AA wird geprüft
    text = "Stadt: Aalen" // wenn richtig ausgabe text
    break;

case "BAD":
    text = "Stadt: Baden-Baden";
    break;

case "BB":
    text = "Stadt: Bobl ingen";
    break;

case "BC":
    text = "Stadt: Biberach";
    break;
}
```

```
switch (expression)
{
case value1:
    //Anweisungen werden
    ausgeführt, falls expression
    mit value1 übereinstimmt
    [break;]
}
```

## JavaScript/HTML

```
    {  
      document.getElementById("ausgabe").innerHTML = text;//Ausgabe des jeweilig angefragten Kennzeichen  
    }  
  
  </script>  
</body>  
</html>
```

## Quellen

- w3schools.com
- Vorlesung Programmieren
- Übungen

Vielen Dank für eure Aufmerksamkeit!