

Gliederung

- 1. Kurzeinführung JavaScript
 - Kurzbeispiele
- 2. JavaScript in MediaWiki
 - Eigene JavaScripts einbinden
- 3. MediaWikis Hilfsfunktionen und Variablen
 - `mediaWiki.* /mw.*`-Funktionen
 - `wg*`-Seiten- und Wiki-Informationsvariablen
- 4. MediaWiki-Anwendungsschnittstelle (API)
 - JavaScript-Beispiel für eine API-Abfrage
- 5. Weitere Informationen



I. Kurzeinführung JavaScript

- im Browser ausgeführte, objektorientierte Skriptsprache
- Anwendungsmöglichkeiten:
 - Dynamisches Ändern und Ergänzen des sonst statischen Webseiteninhaltes über das „Document Object Model (DOM)“
 - Validierung von Formulareingaben
 - Senden und Empfangen von Daten, ohne dass der Browser die Seite neu laden muss („Asynchronous JavaScript and XML“, kurz AJAX)
 - Weitere Informationen: [\[\[\[:de:JavaScript#Verwendung\]\]](http://de:JavaScript#Verwendung)

Kurzbeispiele

```
//Erstellen der Variable „Variable“ und Zuweisung des Wertes „Wert“  
var Variable = 'Wert';
```

```
//Aufrufen der Funktion „FunktionsName“ mit den Werten „Argument1“ und „Argument2“  
FunktionsName ( Argument1, Argument2 );
```

```
//Erstellen des Objekts „Objekt“ mit der Eigenschaft „Eigenschaft“ mit dem Wert „Wert2“;  
der Wert kann auch eine Funktion sein
```

```
var Objekt = {  
    Eigenschaft : 'Wert2',  
};
```

```
//Ausgabe dieses Wertes über die ‚alert‘-Funktion  
alert( Objekt.Eigenschaft ); // Gibt ‚Wert2‘ aus
```

```
/* Zugriff auf ein Element des Seiten-DOM über einen Identifikator (ID) und Änderung  
einer seiner Eigenschaften (eigenschaft) auf „Wert3“ */
```

```
document.getElementById('ID').eigenschaft = 'Wert3';
```



2. JavaScript in MediaWiki

- MediaWiki selbst nutzt JavaScript nur zur Vereinfachung von Prozessen und kann auch ohne JavaScript vollständig genutzt werden
- JavaScript ist je nach Funktionalität in viele Module gepackt, von denen nur wenige immer mitgeladen werden
- einzelne Module können bei Bedarf mit `mw.loader.load` geladen werden („ResourceLoader“)



Eigene JavaScripts einbinden

- Einbindung von eigenen JavaScripts auch für den Benutzer möglich:
 - Über `Spezial:Meine_Benutzerseite/common.js`
 - Über `Spezial:Meine_Benutzerseite/oberfläche.js` (mit *oberfläche* als *vector*, *monobook*, *modern* usw.)
 - Vorgefertigte Helferlein in den Einstellungen wählbar (sog. Gadgets) – können von Administratoren aktiviert und modifiziert werden
- Projektweites Einbinden von JavaScript (nur Administratoren möglich)
 - Über `MediaWiki:Common.js`
 - Über `MediaWiki:Oberfläche.js`



Von MediaWiki bereitgestellte Hilfsfunktionen und Variablen

- MediaWiki stellt Hilfsfunktionen und Variablen zur Verfügung, um JavaScript-Programmierern das Leben zu erleichtern
- Bereitstellung, um die mehrfache Umsetzung der gleichen Funktionalität zu vermeiden
- Alle Funktionen sind in Modulen organisiert, sodass nicht bei jedem Seitenaufruf alles geladen werden muss



mediaWiki.* / mw.*-Funktionen

- Hilfsfunktionen für häufig benötigte Aufgaben verfügbar über mediaWiki.* oder mw.*
- mit MediaWiki mitgeliefert, müssen aber teilweise mit mw.loader.* nachgeladen werden
- Beispiele:
 - mw.loader.* → standardmäßig geladen, bietet Funktionen um weitere Module und externe Skripte einzubinden
 - mw.util.* → wird nicht immer geladen, bietet allgemeine Funktionen

wg*-Seiten- und Wiki-Informationsvariablen

- abrufbar über `mw.config.get(' Name ')`
- bei jedem Seitenaufruf verfügbar
- beinhalten Informationen über
 - die Konfiguration des Wikis (*wgServer* und *wgScriptPath*),
 - den Zustand der Seite (*wgAction*),
 - den Benutzer (*wgUserName*),
 - die Eigenschaften des Wikis (*wgPageContentLanguage* und *wgFormattedNamespaces*)
 - und anderes, siehe [\[\[mw:Manual:Interface/JavaScript\]\]](#)

Die MediaWiki-Datenbankschnittstelle (API)

- API (“Application Programming Interface”) ist eine Schnittstelle zum maschinenlesbaren Zugriff auf eine Anwendung
- für jedes Wikimedia-Projekt gibt es eine eigene API, bspw. <http://de.wikipedia.org/w/api.php> – alle Funktionen werden dort in englischer Sprache beschrieben
- beim Aufruf der API über eine eigene JavaScript-Datei kann nicht auf andere Projekte zugreifen → Lösung: secure-Server, bspw. <https://secure.wikimedia.org/wikipedia/de/w/api.php>



JavaScript-Beispiel für API-Abfrage

/ Aufruf von Information zur Seite „Dornbirn“:*

<http://de.wikipedia.org/w/api.php?format=jsonfm&action=query&titles=Dornbirn&prop=info>

**/*

// neues API-Objekt konstruieren

```
var apiAbfrage = new mw.Api();
```

// Abfrage mit der GET-Methode

```
apiAbfrage.get( {  
    action: 'query',  
    titles: 'Dornbirn',  
    prop: 'info'  
} )
```

// Wird nach dem Empfang der Daten ausgeführt:

```
.done ( function( data ) { /* Verwendung der von .get() gelieferten Daten */ } );
```

Weitere Beispiele:

https://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:WikiProject_User_scripts/Guide/Ajax



Weitere Informationen

- JavaScript allgemein:
 - http://openbook.galileocomputing.de/javascript_ajax/ (Galileo openbook „JavaScript und AJAX“)
 - <https://developer.mozilla.org/en/JavaScript/Reference> (Sprachreferenz von Mozilla)
- JavaScript in MediaWiki:
 - <https://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Technik/Skin>
 - https://de.wikipedia.org/wiki/Benutzer:DerHexer/Wir_machen_die_Mo_nobooks!
 - <http://www.mediawiki.org/wiki/ResourceLoader> (ResourceLoader Dokumentation)
 - http://www.mediawiki.org/wiki/ResourceLoader/Default_modules (In MediaWiki verfügbare Module mit Dokumentation)



