|  |  |
| --- | --- |
| Dokumentart | **Dokumentation** |
|
| Titel | **IPA Bericht** |
| Produkt | **Webbasierter Signalzeitenplan** |
| Projekt | **Individuelle Praktische Arbeit (IPA)** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Erstellt | Alain Keller | MO CDC VT | 05.04.2017 |
|  |  | Org.-Einheit | Datum |

Inhaltsverzeichnis

[Teil 1: Umfeld & Ablauf 4](#_Toc497231176)

[1 Ausgangslage 4](#_Toc497231177)

[2 Aufgabenstellung 4](#_Toc497231178)

[2.1 Funktionale Anforderungen 4](#_Toc497231179)

[2.2 Nicht funktionale Anforderungen 4](#_Toc497231180)

[3 Projektaufbauorganisation 5](#_Toc497231181)

[3.1 Organigramm 5](#_Toc497231182)

[3.2 Rollenbeschrieb 5](#_Toc497231183)

[4 Mittel & Methoden 6](#_Toc497231184)

[4.1 Software 6](#_Toc497231185)

[4.2 Style Guide and Coding Conventions 6](#_Toc497231186)

[5 Beurteilungskriterien 6](#_Toc497231187)

[6 Firmenstandards 7](#_Toc497231188)

[6.1 Dokumentationsvorlage 7](#_Toc497231189)

[7 Zeitplan 8](#_Toc497231190)

[7.1 Meilensteine 9](#_Toc497231191)

[8 Arbeitsprotokoll 10](#_Toc497231192)

[8.1 Mittwoch, 01.11.2017 10](#_Toc497231193)

[8.2 Donnerstag, 02.11.2017 11](#_Toc497231194)

[8.3 Freitag, 03.11.2017 12](#_Toc497231195)

[8.4 Mittwoch, 08.11.2017 13](#_Toc497231196)

[8.5 Freitag, 10.11.2017 14](#_Toc497231197)

[Teil 2: Projekt 15](#_Toc497231198)

[1 Kurzfassung IPA Bericht 15](#_Toc497231199)

[1.1 Ausgangssituation 15](#_Toc497231200)

[1.2 Umsetzung 15](#_Toc497231201)

[1.3 Ergebnis 15](#_Toc497231202)

[2 Projektmanagement 16](#_Toc497231203)

[2.1 Versionierung 16](#_Toc497231204)

[2.2 Entwicklungsumgebungen 16](#_Toc497231205)

[3 Informieren 17](#_Toc497231206)

[3.1 Ist-Analyse 17](#_Toc497231207)

[3.2 Soll-Analyse 17](#_Toc497231208)

[4 Planen 19](#_Toc497231209)

[4.1 Systemübersicht 19](#_Toc497231210)

[4.2 Eingesetzte Technologien 20](#_Toc497231211)

[4.3 Funktionale Anforderungen 20](#_Toc497231212)

[4.4 Nicht funktionale Anforderungen 20](#_Toc497231213)

[4.5 Umsetzung Funktionalitäten 21](#_Toc497231214)

[4.6 Prioritätenliste 21](#_Toc497231215)

[4.7 Abgrenzungen 22](#_Toc497231216)

[4.8 Feinkonzept 23](#_Toc497231217)

[4.9 Testkonzept 23](#_Toc497231218)

[4.10 Testfälle 25](#_Toc497231219)

[4.11 Lösungsvarianten 26](#_Toc497231220)

[5 Entscheiden 27](#_Toc497231221)

[5.1 Legende Punktzahl Nutzwertanalyse 27](#_Toc497231222)

[5.2 Auswahlkriterien Raster SZP 27](#_Toc497231223)

[6 Realisieren 29](#_Toc497231224)

[6.1 Verzeichnisstruktur 29](#_Toc497231225)

[6.2 Source Code 29](#_Toc497231226)

[6.3 HTML Filet 29](#_Toc497231227)

[6.4 CSS Filet 30](#_Toc497231228)

[6.5 JavaScript Filet 31](#_Toc497231229)

[6.6 Installationsanweisung 33](#_Toc497231230)

[7 Kontrollieren 33](#_Toc497231231)

[7.1 Testübersicht 33](#_Toc497231232)

[7.2 Testfazit 33](#_Toc497231233)

[7.3 Testprotokoll 34](#_Toc497231234)

[8 Auswerten 35](#_Toc497231235)

[8.1 Erfüllung Anforderungen 35](#_Toc497231236)

[8.2 Stand der Applikation 36](#_Toc497231237)

[8.3 Reflexion 36](#_Toc497231238)

[8.4 Fazit 36](#_Toc497231239)

[9 Abbildungsverzeichnis 37](#_Toc497231240)

[10 Tabellenverzeichnis 38](#_Toc497231241)

[11 Literaturverzeichnis 39](#_Toc497231242)

[12 Quellenverzeichnis 39](#_Toc497231243)

[13 Glossar 39](#_Toc497231244)

Teil 1: Umfeld & Ablauf

# Ausgangslage

# Aufgabenstellung

Es soll eine Webseite erstellt werden, über welche man Inserate erstellen kann. Auf der Webseite können Benutzer Inserate für Produkte und Dienstleistungen erstellen und ansehen. Die Webseite richtet sich an Desktop und Laptop-User. Ein Responsive-Design ist nicht Pflicht.

Die Benutzer der Webseite können sich über ein Login mit Benutzernamen und Passwort anmelden. Hat ein User noch kein Login, kann er sich registrieren. Es werden folgende Daten für die Registration benötigt: Name, Vorname, Benutzername, E-Mail, Telefonnummer und das Passwort. Die Registration muss nicht über E-Mail bestätigt werden. Nur angemeldete Benutzer können Inserate erstellen. Es können auch die eigenen Inserate angesehen werden, und bei Bedarf deaktiviert werden, falls diese nicht mehr aktuell sind. Deaktivierte Inserate werden für die anderen Benutzer nicht mehr angezeigt. Das Login wird nicht gespeichert und der Benutzer muss sich bei Neustart des Browsers neu anmelden. Der Benutzer kann sich auch während dem Benutzen der Website abmelden. Zusätzlich gibt es ein Admin Account. Dieser kann alle Inserate ansehen und deaktivieren. Jedoch darf er keine Inserate erfassen.   
Auf der Mainpage sieht der Benutzer die Inserate der anderen Personen. Es werden pro Seite 10 Inserate angezeigt und über eine Seitennavigation am unteren Ende der Seite kann man zwischen den Seiten navigieren. Die Inserate werden nach dem Erstelldatum Sortiert. Weitere Filter, und Sortiermöglichkeiten sind nicht vorhanden. Öffnet man ein Inserat wird man auf eine detailliertere Seite weitergeleitet, welche weitere Informationen enthält. Ein Inserat enthält folgende Informationen: Titel, Beschreibung, Vorname Ersteller, E-Mail-Adresse Ersteller, Telefonnummer Ersteller, Ort und Art des Angebotes. Auf der Hauptübersicht sieht man den Titel, die Art und der Ort.

## Funktionen nicht angemeldeter Nutzer

Nicht anmeldete Nutzer können die Inserate der anderen Nutzer ansehen. Sie dürfen keine Inserate erfasse oder Deaktivieren.

## Funktionen angemeldeter Nutzer

Angemeldete Nutzer dürfen Inserate erfassen, ihre eigenen deaktivieren und die Inserate anderer Nutzer einsehen. Zusätzlich hat der angemeldete Nutzer die gleichen Funktionen wie der nicht angemeldete Nutzer.

## Funktionen Admin

Der Admin darf Inserate von anderen Nutzern deaktivieren und somit aus der öffentlichen Anzeige entfernen. Er darf keine Inserate erstellen.

## Technologien

Zur Entwicklung der Seite wird HTML, CSS, Javascript, JQuery & PHP verwendet. Der Server wird in PHP 7 objektorientiert implementiert. Für das Frontend wird HTML und CSS verwendet. Zur Steigerung der Benutzerfreundlichkeit werden zusätzliche Funktionen mit Javascript und JQuery verwendet. Die Datenbank wird mit MySQL entwickelt. Da die Webseite von mehreren Nutzern gleichzeitig benutzt werden kann, muss die Transaktionssicherheit gewährleistet sein.

## Wahlkriterien

225 – Versionsverwaltung

166 – Codingstyle, Lesbarer Code

167 – Coding Dokumentiert

123 – Kommentare im Quellcode

164 – Codierung: Fehlerbehandlung

125 – Gliederung des Programms

130 – Vollständiges ERM

# Projektaufbauorganisation

Die Projektaufbauorganisation der IPA sieht folgendermassen aus:

## Organigramm

## Rollenbeschrieb

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Person | Rolle | Aufgabe | Verantwortung |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Tabelle : Rollenbeschrieb

# Mittel & Methoden

## Software

## Style Guide and Coding Conventions

# Beurteilungskriterien

# Firmenstandards

## Dokumentationsvorlage

Die verwendete Dokumentationsvorlage entspricht dem Siemens Firmenstandard und wurde mithilfe des Tools «Docugate» generiert.

# Zeitplan





M = Meilenstein





## Meilensteine

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Meilenstein** | **Beschreibung** | **Datum** |
| Meilenstein 1: Start | Start des Projektes | 01.11.2017 |
| Meilenstein 2: Planung | Planung vollständig beendet, Start der Realisierung | 03.11.2017 |
| Meilenstein 3: Realisierung | Realisierung vollständig beendet, Start der Tests | 08.11.2017 |
| Meilenstein 4: Abgabe | Abgabe der IPA | 10.11.2017 |

Tabelle : Projektmeilensteine

# Arbeitsprotokoll

## Mittwoch, 01.11.2017

|  |  |
| --- | --- |
| **Tätigkeitsliste** | |
| **Nr./Thema** | **Beschreibung ausgeführte Tätigkeit** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Journal** | |
| **Erreichte & unerreichte Ziele** |  |
| **Aufgetretene Probleme & erarbeitete Lösungen** |  |
| **Beanspruchte Hilfestellungen** |  |
| **Reflexion** |  |

Tabelle : Arbeitsprotokoll 01.11.2017

## Donnerstag, 02.11.2017

|  |  |
| --- | --- |
| **Tätigkeitsliste** | |
| **Nr./Thema** | **Beschreibung ausgeführte Tätigkeit** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Journal** | |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Tabelle : Arbeitsprotokoll 22.03.2017

## Freitag, 03.11.2017

|  |  |
| --- | --- |
| **Tätigkeitsliste** | |
| **Nr./Thema** | **Beschreibung ausgeführte Tätigkeit** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Journal** | |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Tabelle : Arbeitsprotokoll 23.03.2017

## Mittwoch, 08.11.2017

|  |  |
| --- | --- |
| **Tätigkeitsliste** | |
| **Nr./Thema** | **Beschreibung ausgeführte Tätigkeit** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Journal** | |
| **Erreichte & unerreichte Ziele** |  |
| **Reflexion** |  |

Tabelle : Arbeitsprotokoll 24.03.2017

## Freitag, 10.11.2017

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tätigkeitsliste** | | |
| **Nr./Thema** | | **Beschreibung ausgeführte Tätigkeit** |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
| **Journal** | | |
|  |  | |
|  |  | |
|  |  | |

Tabelle : Arbeitsprotokoll 28.03.2017

Teil 2: Projekt

# Kurzfassung IPA Bericht

## Ausgangssituation

## Umsetzung

## Ergebnis

# Projektmanagement

Als Projektmanagementmethode verwende ich in diesem Projekt IPERKA. Es ist einfach aufgebaut und eignet sich gut für Einzel Projekte über eine kurze Laufzeit

## Versionierung

Als VCS verwende ich Git über die Server von Github. Ich habe mich für Git entschieden, da ich in vergangenen Schulprojekten schon Git über Github verwendet habe.

## Entwicklungsumgebungen

Den Code entwickle ich in PHP-Storm. Es ist eine IntelliJ basierte IDE, welche ich auch schon von vergangenen Projekten kenne. Den Apache und MySql-Server verwalte ich über Xampp, da sich dieses gut für solche Projekte eignet und gratis verfügbar ist.

# Informieren

In diesem Teil trage ich die Informationen zusammen und beschreibe diese.

## Ist-Analyse

Zurzeit besteht noch nichts vom gewünschten Tool.

## Soll-Analyse

### Design und Layout

### Errorhandling

### Source Code

### Tests

### Benutzeranleitung

### Mockup

# Planen

## Systemübersicht

### Beschreibung Systemübersicht

### Systemvoraussetzungen

## Eingesetzte Technologien

### Programmiersprachen

### Frameworks

### Darstellungssprachen

### Webserver

### Browser

## Funktionale Anforderungen

Die Soll-Analyse wird nun nochmals verfeinert und in funktionale- und nichtfunktionale Anforderungen gegliedert.

## Nicht funktionale Anforderungen

### Design/Layout

### Sprachversion

### Schnittstelle

### Performance

### Werkzeuge und Sprachen

### Testverfahren

### Benutzeranleitung

### Code Style Guide

## Umsetzung Funktionalitäten

### Funktionale Anforderungen

|  |  |
| --- | --- |
| Anforderung | Umsetzung |

Tabelle : Umsetzung funktionale Anforderungen

### Nichtfunktionale Anforderungen

|  |  |
| --- | --- |
| Anforderung | Umsetzung |

Tabelle : Umsetzung nichtfunktionale Anforderungen

## Prioritätenliste

### Legende

|  |  |
| --- | --- |
| Priorität | Bedeutung |
| 1 | Sehr hoch |
| 2 | Hoch |
| 3 | Normal |
| 4 | Niedrig |
| 5 | Sehr niedrig |

Tabelle : Legende Prioritätenliste

### Anforderungen

|  |  |
| --- | --- |
| **Funktionale Anforderungen** | |
| Anforderung | Priorität (1-5) |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Nichtfunktionale Anforderungen** | |
| Anforderung | Priorität (1-5) |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Tabelle : Prioritätenliste

## Abgrenzungen

## Feinkonzept

Im Feinkonzept werden alle möglichen Funktionen für den User, der Funktionsablauf und die Architektur visualisiert.

### Use Cases

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Nr. | 1 |
| Use Case Bezeichnung |  |
| Akteur |  |
| Vorbedingung |  |
| Use Case Beschreibung |  |
| Resultat |  |

Tabelle : Use Case #1

### Use Case Diagramm

Abbildung : Ablaufdiagramm SZP starten

### Architekturdiagramm

Abbildung : Architekturdiagramm

## Testkonzept

### Testobjekt

### Testziele

### Teststrategie

### Testmethoden/Testmittel

### Organisation und Durchführung

### Testumgebung

Die Testumgebung setzt sich folgendermassen zusammen:

* Software:
* Windows 7 Professional Service Pack 1
* Hardware:
* Laptop Bezeichnung: FUJITSU LIFEBOOK E756

### Testdaten

### Vorbedingungen

### Testabdeckung

## Testfälle

### Aufbau

| Test ID | Testname | Testbeschreibung | Vorbedingungen | Testprozedur | Erwartetes Ergebnis |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

### Errorhandling Benutzer

## Lösungsvarianten

### Problem1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mögliche Variante | Beschreibung | Vorteile/Nachteile |
|  |  | +  - |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Entscheiden

## Legende Punktzahl Nutzwertanalyse

|  |  |
| --- | --- |
| Punktzahl | Bedeutung |
| 1 | Schlecht |
| 2 | Normal |
| 3 | Gut |

Tabelle : Legende Punktzahl

Das Total setzt sich dabei immer aus der Gewichtung und der Punktezahl zusammen.

## Auswahlkriterien Raster SZP

|  |  |
| --- | --- |
| Kriterium | Beschreibung |
| Ressourcenverbrauch | Der Ressourcenverbrauch spielt eine zentrale Rolle, da die Ressourcen auf der SPS sehr begrenzt sind und so möglichst wenig Libraries wie nötig verwendet werden sollten. Daher wird eine Gewichtung von 40% gewählt. |
| Realisierungsaufwand | Der Realisierungsaufwand beschreibt, wie viel Zeit für die Umsetzung benötigt wird. Dies ist ein wichtiger Aspekt, da nur begrenzt Zeit zur Verfügung steht. Da dies jedoch weniger relevant als der Ressourcenverbrauch ist, wird dies mit 30% gewichtet. |
| Optik | Die Optik spielt für den Benutzer eine wichtige Rolle, da der Zeitenplan möglichst leicht verständlich und interpretierbar sein sollte. Diese ist jedoch weniger wichtig als der Ressourcenverbrauch, daher wird eine 30% Gewichtung verwendet. |

Tabelle : Auswahlkriterien Raster (grafisch)

### Nutzwertanalyse BSP

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kriterium | Gewicht | 1 | | 2 | | 3 | |
| Punktzahl (1-3) | Total | Punktzahl (1-3) | Total | Punktzahl (1-3) | Total |
| Ressourcenverbrauch | 40% | 3 | 120 | 2 | 80 | 1 | 40 |
| Realisierungsaufwand | 30% | 3 | 90 | 2 | 60 | 2 | 60 |
| Optik | 30% | 2 | 60 | 3 | 90 | 3 | 90 |
| **Total** | **100%** | **8** | **270** | **7** | **230** | **6** | **190** |
| **Rang** |  | **1** | | **2** | | **3** | |

Tabelle : Nutzwertanalyse Raster (grafisch)

# Realisieren

## Verzeichnisstruktur

## Source Code

## HTML Filet

|  |  |
| --- | --- |
| Dateiname |  |
| Verzeichnis |  |
| Funktion |  |
| GUI Screenshot |  |
| Detaillierte Beschrei-bung |  |

Tabelle : HTML Template für SZP

## CSS Filet

|  |  |
| --- | --- |
| Dateiname |  |
| Verzeichnis |  |
| Funktion |  |
| Source Code Ausschnitt |  |
| Detaillierte Beschreibung |  |

Tabelle : CSS Design SZP

## JavaScript Filet

|  |  |
| --- | --- |
| Dateiname |  |
| Verzeichnis |  |
| Funktion |  |
| Globale Variablen/  Begründung |  |
| Detaillierte Beschreibung |  |

Tabelle : JavaScript Datei für SZP

### Funktion: Objekte aus Persistenz auslesen & abfüllen

|  |  |
| --- | --- |
| Datei |  |
| Funktionsname |  |
| Parameter |  |
| Rückgabewerte |  |
| Source Code Ausschnitt (Schlüsselstelle) |  |
| Beschreibung |  |

Tabelle : Funktion setArrays

### Errorhandling

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fehlerverursacher | Fehler | Abgefangen durch | Implementierungsort |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Tabelle : Errorhandling

## Installationsanweisung

# Kontrollieren

## Testübersicht

|  |  |
| --- | --- |
| Kategorie | Ergebnis Testfälle |
| Erfolgreich | 35 |
| Teilweise Erfolgreich | 0 |
| Nicht erfolgreich | 0 |

Tabelle : Ergebnis Testfälle

## Testfazit

## Testprotokoll

### Testgruppe: Aufbau

| **Testfall ID** | **Testname** | **Aktionen/Parameter** | **Effektives Ergebnis** | **Status Ergebnis** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Tabelle : Testprotokoll Testgruppe Aufbau

# Auswerten

## Erfüllung Anforderungen

|  |  |
| --- | --- |
| **Funktionale Anforderungen** | |
| Anforderung | Status |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Nicht funktionale Anforderungen** | |
| Anforderung | Status |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Tabelle : Erfüllung Anforderungen

Es wurden alle gestellten funktionalen als auch nichtfunktionalen Anforderungen lückenlos umgesetzt und erfüllt.

## Stand der Applikation

## Reflexion

## Fazit

.

# Abbildungsverzeichnis

[Abbildung 17: Ablaufdiagramm SZP starten 23](file:///C:\Users\Alain\Dropbox\Dokumente\ÜK\IPA-Doku_vorlage.docx#_Toc497231154)

[Abbildung 18: Architekturdiagramm 23](file:///C:\Users\Alain\Dropbox\Dokumente\ÜK\IPA-Doku_vorlage.docx#_Toc497231155)

# Tabellenverzeichnis

[Tabelle 1: Rollenbeschrieb 5](#_Toc497231131)

[Tabelle 3: Projektmeilensteine 9](#_Toc497231132)

[Tabelle 4: Arbeitsprotokoll 21.03.2017 10](#_Toc497231133)

[Tabelle 5: Arbeitsprotokoll 22.03.2017 11](#_Toc497231134)

[Tabelle 6: Arbeitsprotokoll 23.03.2017 12](#_Toc497231135)

[Tabelle 7: Arbeitsprotokoll 24.03.2017 13](#_Toc497231136)

[Tabelle 8: Arbeitsprotokoll 28.03.2017 14](#_Toc497231137)

[Tabelle 22: Umsetzung funktionale Anforderungen 21](#_Toc497231138)

[Tabelle 23: Umsetzung nichtfunktionale Anforderungen 21](#_Toc497231139)

[Tabelle 24: Legende Prioritätenliste 21](#_Toc497231140)

[Tabelle 25: Prioritätenliste 22](#_Toc497231141)

[Tabelle 26: Use Case #1 23](#_Toc497231142)

[Tabelle 44: Legende Punktzahl 27](#_Toc497231143)

[Tabelle 45: Auswahlkriterien Raster (grafisch) 27](#_Toc497231144)

[Tabelle 46: Nutzwertanalyse Raster (grafisch) 28](#_Toc497231145)

[Tabelle 61: HTML Template für SZP 29](#_Toc497231146)

[Tabelle 62: CSS Design SZP 30](#_Toc497231147)

[Tabelle 63: JavaScript Datei für SZP 31](#_Toc497231148)

[Tabelle 64: Funktion setArrays 31](#_Toc497231149)

[Tabelle 79: Errorhandling 32](#_Toc497231150)

[Tabelle 82: Ergebnis Testfälle 33](#_Toc497231151)

[Tabelle 83: Testprotokoll Testgruppe Aufbau 34](#_Toc497231152)

[Tabelle 90: Erfüllung Anforderungen 35](#_Toc497231153)

# Literaturverzeichnis

Das Literaturverzeichnis beinhaltet alle Webseiten, welche während der Realisierung zur Hilfe verwendet wurden.

|  |  |
| --- | --- |
| Was | Quelle |
|  |  |
|  |  |

# Quellenverzeichnis

Das Quellenverzeichnis beinhaltet alle Dokumente & Webseiten, von welchen Texte/Bilder/Vorlagen/Programmcode übernommen und/oder angepasst wurden.

|  |  |
| --- | --- |
| Was | Quelle |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# Glossar

|  |  |
| --- | --- |
| Abkürzung | Definition |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |