

Beruf- und Arbeitspädagoge
Die drei grundlegenden Sprachen einer
Webseite

Java-Script
HTML
CSS

Josef Sebastian Duschl

June 30, 2020

Contents

1	Einleitung	2
1.1	Methodik	2
1.2	Thema	2
1.3	Name, Matrikelnummer	2
1.4	Eigenständigkeitserklärung	2
1.5	Ausbildungsberuf	2
1.6	Einordnung in den Ausbildungsrahmenplan	2
1.7	Ziel der Ausbildungssituation (operationalisiert)	3
1.8	Zu vermittelnder Inhalt berufsspezifischer Fachqualifikation . .	3
1.9	Lösungsalternativen	3
1.10	Begründung der eigenen Lösung	4
1.11	Lernort	4
1.12	Hilfsmittel	4
1.13	Zeitrahmen	4
1.14	Allgemeine Hinweise	4
2	Ablaufstruktur / Gliederung der Präsentation	4
2.1	Schulungsraum vorbereiten	4
2.2	Eröffnung	4
3	Hauptteil	5
4	Schluss	7
5	Glossar	9

1 Einleitung

Konzept zur Darstellung einer Ausbildungssituation im Rahmen der Ausbildereignungsprüfung

1.1 Methodik

Didaktisches Konzept für die praktische Prüfung in Form einer Präsentation

1.2 Thema

Die drei grundlegenden Sprachen einer Webseite

1.3 Name, Matrikelnummer

Josef Sebastian Duschl

Matrikelnummer: 863219

1.4 Eigenständigkeitserklärung

Ich versichere, dass dieses Konzept von mir selbständig erstellt und noch bei keiner anderen Prüfung vorgelegt wurde.

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift

1.5 Ausbildungsberuf

Fachinformatiker/innen(m/w/divers) für Anwendungsbetreuung

1.6 Einordnung in den Ausbildungsrahmenplan

§5 Abs. 1 Nr. 2 der Ausbildungsverordnung über die Berufsausbildung Fachinformatiker/innen(m/w/divers) für technische Systeme

Ausbildungsjahr: 1

Ausbildungsmonat: 1

1.7 Ziel der Ausbildungssituation (operationalisiert)

Nach der Präsentation kennt der Auszubildende die Basics der drei grundlegenden Sprachen einer Webseite. Den Aufbau, die Positionierung und die Validierung.

1.8 Zu vermittelnder Inhalt berufsspezifischer Fachqualifikation

Die Vermittlung des Ausbildungsinhalts findet in Anlehnung an die Verordnung der Berufsausbildung zum Fachinformatiker/innen(m/w/divers) vom 5. März 2020 statt. Der Ausbildungsrahmenplan gibt berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten vor. Laut §4 Absatz 3 Nummer 1 müssen das Konzipieren und Umsetzen von Kundenspezifischen Softwareanwendungen im ersten Lehrjahr vermittelt werden. (siehe hierzu Anlage Ausbildungsrahmenplan). Hinzu kommt, dass Vorgehensmodelle und -methoden sowie Entwicklungsumgebungen und -bibliotheken auszuwählen und einzusetzen sind. Das umfasst die Analyse- und Designverfahren. Dazu zählen unter anderem die ergonomische Gestaltung und anzupassende Kundenanforderungen. (Siehe hierzu Anlage Ausbildungsrahmenplan). Es ist wichtig zu wissen, worauf Bibliotheken basieren und wie Sie eingebunden werden können. Elementar ist zu wissen, auf welcher Programmiersprache eine ausgewählte Bibliothek basiert.

1.9 Lösungsalternativen

Die Präsentation bietet sich zum Erlernen der Grundstruktur, der visuellen Gestaltung und weitere Änderungen nach dem Laden einer Webseite. Sie erleichtert durch den selbsterklärenden Programmcode den Einstieg in die Webtechnologie. HTML, CSS und Javascript finden immer mehr Bedeutung in gängige Anwendungen wie Exel oder Google Apps. Es lassen sich einfache Scripte selbst schreiben, die dann beispielsweise visuell als Präsentation in Google Slide erscheinen können. Eine Unterweisung mit der Lehrgesprächsmethode ungeeignet, weil es hier um einen groben Überblick der Technologien geht. Die 4-Stufen Methode wäre denkbar, aber selbst hier gibt es verschiedene Ansätze und Lösungen. Hier müsste anhand von Vorteilen und Nachteilen abgewogen werden. Dies wird schnell unübersichtlich.

1.10 Begründung der eigenen Lösung

Die Präsentation wurde gewählt, weil es um eine reine Übermittlung des Lernstoffes geht. Es soll vermittelt werden, wofür, wozu welche Technologie verwendet werden kann. Selbsterklärende Codebeispiele unterstützen das Verständnis des Auszubildenden. Dadurch wird der Bezug zu den drei Grundlegenden Sprachen hergestellt. Zudem kann das Erlernte visuell und auditiv wahrgenommen werden.

1.11 Lernort

Schulungsraum

1.12 Hilfsmittel

Beamer, Laptop, Präsentationsfolien, Handout, Tafel, Flipchart, Leere Seiten

1.13 Zeitrahmen

der Zeitrahmen der Präsentation beträgt ca. 15 Minuten.

1.14 Allgemeine Hinweise

Bitte schalten Sie ihre Mobilgeräte Stumm.

2 Ablaufstruktur / Gliederung der Präsentation

Nachfolgend ist die Gliederung der Präsentation aufgelistet.

2.1 Schulungsraum vorbereiten

- Die Präsentation wird vorbereitet
- Die Materialien werden ausgelegt

2.2 Eröffnung

- Begrüßung
Der Auszubildende wird im Schulungsraum freundliche Begrüßt.

- Vorstellung
Ich stelle mich selber vor und nenne mein Aufgabengebiet im Unternehmen.
- Schaffen einer guten Atmosphäre und Befangenheit abbauen:
Da der Azubi erst seit einer Woche im Unternehmen ist, kann man die Frage äußern wie es Ihm derzeit ergangen ist und er sich im Unternehmen zurechtfindet.
- Nennen des Lernziels
Dem Auszubildenden wird das Lernziel genannt. Um sich im Programmcode zurecht zu finden ist der Aufbau der einzelnen Sprachen elementar. Ist dies klar, kann ein Programmcode einer Webseite leichter gelesen werden und das Verständnis dazu geschult.
- Wecken von Interesse
Die Sprachen lassen sich auch in einen anderen Kontext verwenden. Zum Beispiel als App oder als Präsentation. Sie bilden die Basics worauf vieles im Web aufbaut.

3 Hauptteil

- Inhaltsvermittlung
Der Inhalt wird anhand der Präsentation vermittelt. Zu Beginn der Präsentation wird eine allgemeine Frage zum Thema "Webseite" gestellt. Der Auszubildende kann sich nun in das Thema eindenken. Hinzu kommt, dass der Wissensstand festgestellt werden kann. Darauf folgend wird die Präsentation wie eine Schulung vorgetragen.

Table 1: Inhaltsvermittlung 1

Präsentationsthemen	Zweck
1. Allgemeine Frage zum Thema Webseite	Der Auszubildende soll sich Gedanken zum Thema einer Webseite machen. Der Wissensstand wird festgestellt
2. Die drei grundlegenden Sprachen einer Webseite	Der Auszubildende lernt die drei grundlegenden Sprachen einer Webseite kennen.
3. Auflistung der einzelnen Themen. Diese werden zusätzlich auf dem Flipchart übertragen	Der Auszubildende bekommt einen Überblick über die einzelnen Themen die gleich behandelt werden.
4. Zur Einordnung der einzelnen Sprachen dient ein Krokodil oder Dino .gif, was die einzelnen Sprachen im wesentlichen in Ihrer Funktionsweise zeigt.	Der Auszubildende ordnet grob die einzelnen Sprachen der Funktionsweise zu.
5. Erklärung von Hypertext Markup language	Hier lernt der Auszubildende den Begriff HTML kennen und was HTML ist.
6. Die Weiterentwicklung von HTML und wer diese Erfunden hat	Der Auszubildende soll die wichtigen Institutionen kennen und wer HTML erfunden hat.
7. Zeigt die erste Webseite in der Welt. Auf Code wurde verzichtet, da dieser selbst Fehler aufweist.	Der Auszubildende soll die erste Webseite kennen lernen.
8. Wie ist HTML aufgebaut.	Der Lernende bekommt einen Einblick in den grundlegenden Aufbau von HTML und wie ein Tag in HTML aufgebaut ist.
9.Einblick in Cascading Style Sheets	Der Lehrling lernt kenne was CSS ist, wer es weiterentwickelt und wer es erfunden hat.
10. Codebeispiel für CSS mit html	Der Auszubildende lernt den "Einbau" von CSS in HTML kennen. Daneben wird der Effekt sichtbar nachvollziehbar.
11. Hier ist ein Codeschnipsel wie nur CSS aufgebaut ist.	Der Lehrling lernt die Syntax kennen.
12. Es wird auf JavaScript eingegangen.	Der Auszubildende bekommt einen Einblick auf die Möglichkeiten von JavaScript und dessen Erfinder.
13.Hier wird Anhang eines Beispiels JavaScript demonstriert.	Der Lehrling bekommt einen Eindruck davon, was JavaScript mit HTML anrichten kann.

Table 2: Inhaltsvermittlung 2

Präsentationsthemen	Zweck
14. Das Beispiel zuvor wird Anhand diesen Code erklärt.	Der Auszubildende lernt die Einbindung von JavaScript in HTML kennen. Hinzu kommt, wie in JavaScript eine Methode aufgebaut ist.
15. Die Validatoren werden gezeigt	Der Auszubildende lernt die Validationsmöglichkeiten kennen und weiß wonach er er suchen muss und das es welche gibt. Dies steigert die Codequalität.
16. Als nächstes wird auf den Ausblick eingegangen, was hier nur in kleinem Rahmen dargestellt wird.	Der Auszubildende weiß nun, dass es bei den grundlegenden Sprachen einer Webseite nicht bleibt und kann sich hier neues wissen aneignen. Bestes Beispiel ist diese Präsentation.
17. Letzte Folie allgemeine Hinweise und Questions und Answers	” ”

- Kernaussagen zusammengefasst

Aufbau von HTML

Aufbau von CSS

Aufbau JavaScript

Kombinieren der drei grundlegenden Sprachen einer Webseite

Steigerung der Codequalität

Weitere Möglichkeiten auf Basis HTML, CSS, JavaScript

4 Schluss

- Erfolgssicherung
Der Lehrling wird aufgefordert einen Eintrag ins Berichtsheft zu verfassen und die Questions und Answers im Ausbildungsnachweis zu verwenden. Es können möglich auftretende Fragen beantwortet werden.
- Bezug zur Praxis Dem Auszubildenden wird verdeutlicht, dass es HTML, CSS, JavaScript allgegenwärtig ist. In Präsentationstechniken, Github

z.B. Markdown, Beispiele in Codepen.io. Jede Webseite ist damit aufgebaut.

- Anlage
Ausschnitt aus dem Ausbildungsrahmenplan

5 Glossar

Table 3: Glossar

Fremdwort	Erklärung
operationalisiert	[1] theoretische Begriffe und Hypothesen im Sinn ihrer empirischen Überprüfbarkeit umformulieren, so dass im Einzelnen überprüfbare Zielvorgaben und Schritte vorliegen
Hypertext Markup Language	Hypertext-Auszeichnungssprache
Cascading Style Sheets	für gestufte Gestaltungsbögen