

Projekt: Erstellung einer Webseite
Meilensteine der Weltraumforschung

Name: Kyrill Abrams
Klasse: 12 AIW
Lehrer: Hr. Marankoz

Inhaltsverzeichnis

- 1 Beschreibung der Webseite
 - 1.1 Projektinitiative
 - 1.2 Definition des Projektziels
 - 1.3 Skizzen

- 2 Zeitmanagement
 - 2.1 Arbeitspakete
 - 2.2 Meilensteine
 - 2.3 Gantt-Diagramm
 - 2.4 Projekt-Ablauf-Plan

- 3 Risikoanalyse

- 4 Bisherige Ergebnisse
 - 4.1 Inhalte der Webseite
 - 4.2 Entwicklung des Projekts in Bildern

- 5 Nutzwertanalyse verschiedener Webspaces-Anbieter

- 6 Bewertung des Projekts

- 7 Präsentation

1. Beschreibung der Webseite

1.1 Projektinitiative:

Es handelt sich bei diesem Projekt, um ein durch Hr. Marankoz angestoßene Idee, gruppenweise eine Webseite mit beliebigem Inhalt zu gestalten.

Weg zum Projektthema:

1. Themenspeicher:

Während der Ideensammelungsphase habe ich verschiedene Anregungen gehabt, dazu gehören beispielsweise:

- Beschreibende Webseite über ein Thema, z.B.
 - Tennis
 - Computer
 - Wissenschaften z.B.:
 - Biotechnologie (CRISPR)
 - Weltraumforschung (einzelne Mission, Daten-Traker einer aktuellen Mission, Zusammenfassung vieler Missionen)

2. Brainstorming:

Nachdem ich mich für ein Themengebiet entschieden habe, dass ich am liebsten benutzen würde, Weltraumerforschung, habe ich einige Zeit mit der Verfeinerung der Idee verbracht:

- Chronologische Beschreibung des „SpaceRace“
- Sortierung der Missionen nach dem Land (UdSSR/Russland, USA und Andere)
- Erstellung einer sehr langen Webseite, die, die Ereignisse auf einer Seite maßstabsgetreu zeitlich darstellt
 - Alternativ: Räumliche Sortierung der Meilensteine bis zur Mondlandung (Idee von Daniel)
- Menü soll mit scrollen, um immer auf die Missionsübersicht Zugriff zu haben
- Alle Meilensteine der Weltraumforschung behandeln

Ausweitungsfrage:

Innerhalb der angegebenen Zeitspanne (bis zum Ende des Kalenderjahres) ist es durchaus möglich eine Seite mit den Meilensteinen der Weltraumforschung zu gestalten und dieses Projekt zu dokumentieren.

3. Verbesserungsvorschläge:

Die Idee könnte noch ausgebaut werden, mit interessanterem Design, da es möglich ist, dass sie ggf. langweilig wirken kann. Dazu gehören Bilder, die Gestaltung der Meilensteine und des Menüs. Außerdem ist ein Verbesserungsvorschlag die Seite je nach Bildschirmbreite anzupassen, um sie auch auf Mobilgeräten lesbar zu machen.

4. Produkt vorgeben:

Die Aufgabe in unserem Projekt war von Hr. Marankoz vorgegeben: Wir sollen eine Webseite gestalten. Dafür haben wir eine Einführung in HTML bekommen. Außer der Vorgabe eine Webseite zu erstellen, den Vorgang zu dokumentieren und die Kosten für das Hosting herauszubekommen, haben wir viel Spielraum für eigene Ideen.

1.2 Definition des Projektziels:

Thema / Idee

Die Webseite soll alle wichtige Meilensteine der Raumfahrt vom ersten künstlichen Objekt im Weltraum bis heute (und geplante Missionen) in übersichtlicher Form dokumentieren. Aus dieser soll deutlich hervorgehen, wie schnell Vortschritte während des "SpaceRace" gemacht wurden und wie dies anschließend abgenommen hat.

Inhalt / Aufbau

- Sehr lange Webseite, auf der man viel scrollen muss, um die zeitlichen Abstände deutlich machen zu können
- Fortlaufende Liste mit wichtigen Erfolgen
- Chronologisch und maßstabsgetreu sortiert
- Aufgeteilt in UdSSR/Russland, USA und Andere
- Mitscrollendes Menü am oberen Rand
 - Jahreszahlen in 10er Schritten sortiert (Dropdown für genaues Jahr)
 - Länder: UdSSR, Andere, USA (Dropdown für bestimmte Mission)
- Einträge in der Liste haben bestimmte Formen je nach Art
 - Namen der Missionen auf der Form
 - Beschreibung der Missionen bei MouseOver
 - Klicken für mehr Infos über die Mission

Zielgruppe

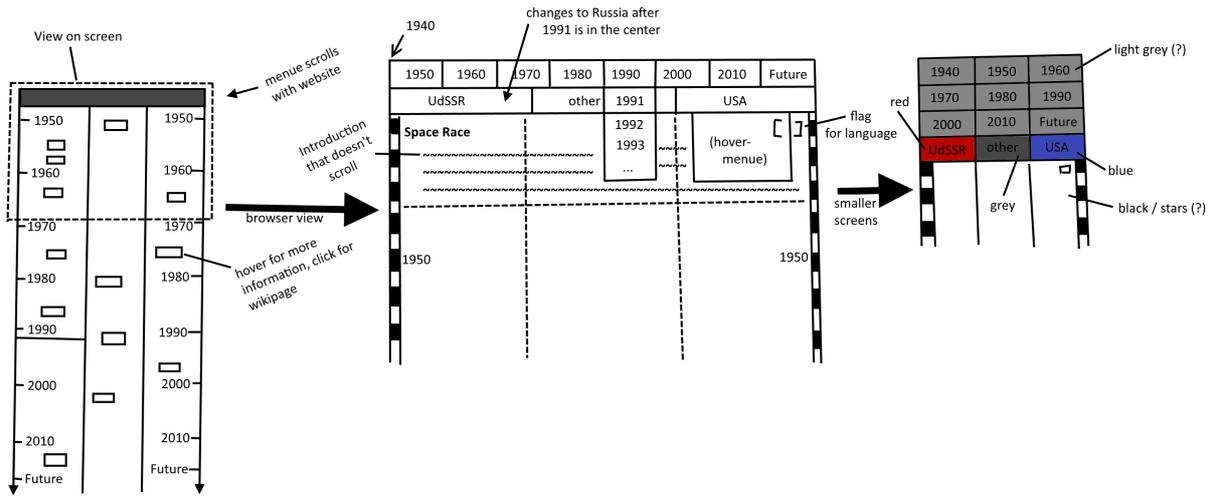
Menschen, die an der Weltraumforschung interessiert sind und Zusammenhänge gerne graphisch sehen.

Gründe

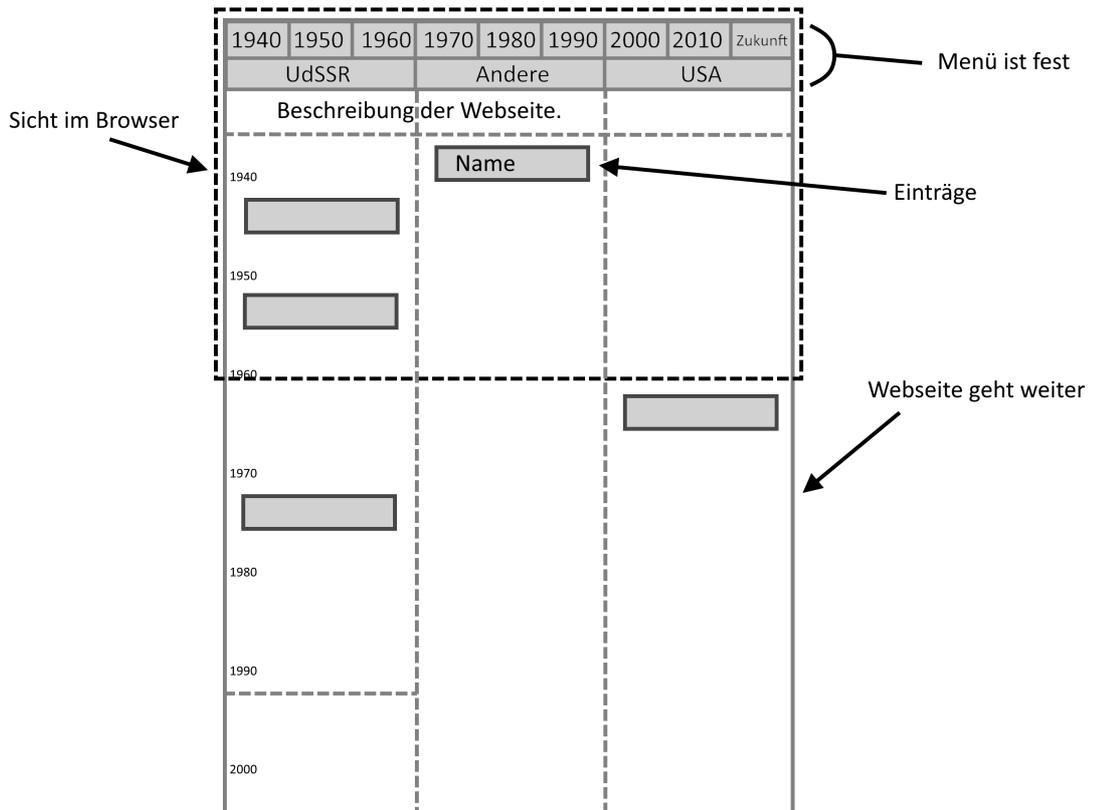
Da ich mich sehr für die Erforschung des Weltraumes interessiere habe ich eine Webseite mit diesem Thema gewählt. Allerdings wollte ich keine "Standartseite", also habe ich mich entschieden die chronologischen Zusammenhänge graphisch in einer langen Webseite darzustellen.

1.3 Skizzen

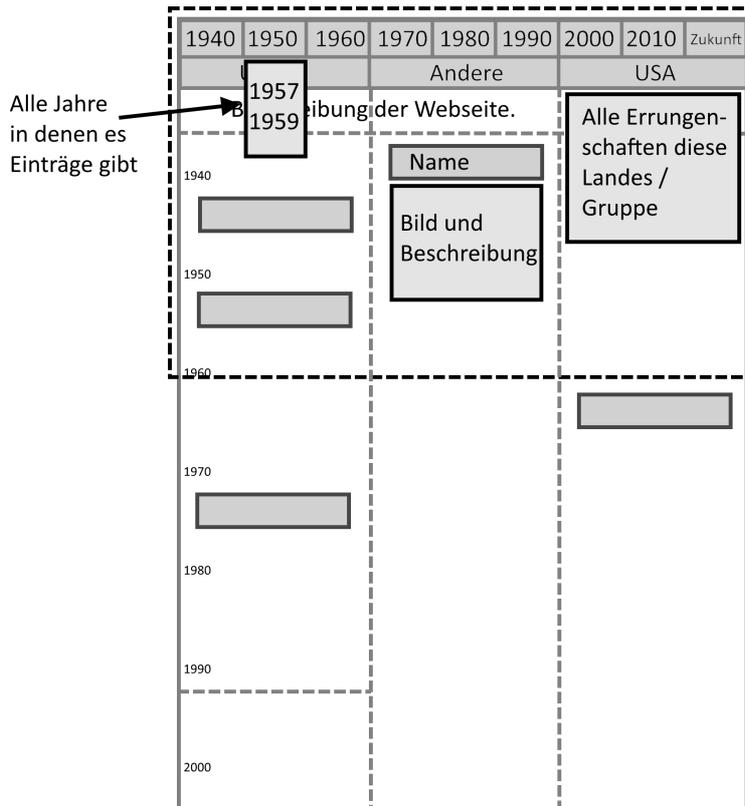
Erster Entwurf (direkt digitalisiert aus einer Skizze auf Papier):



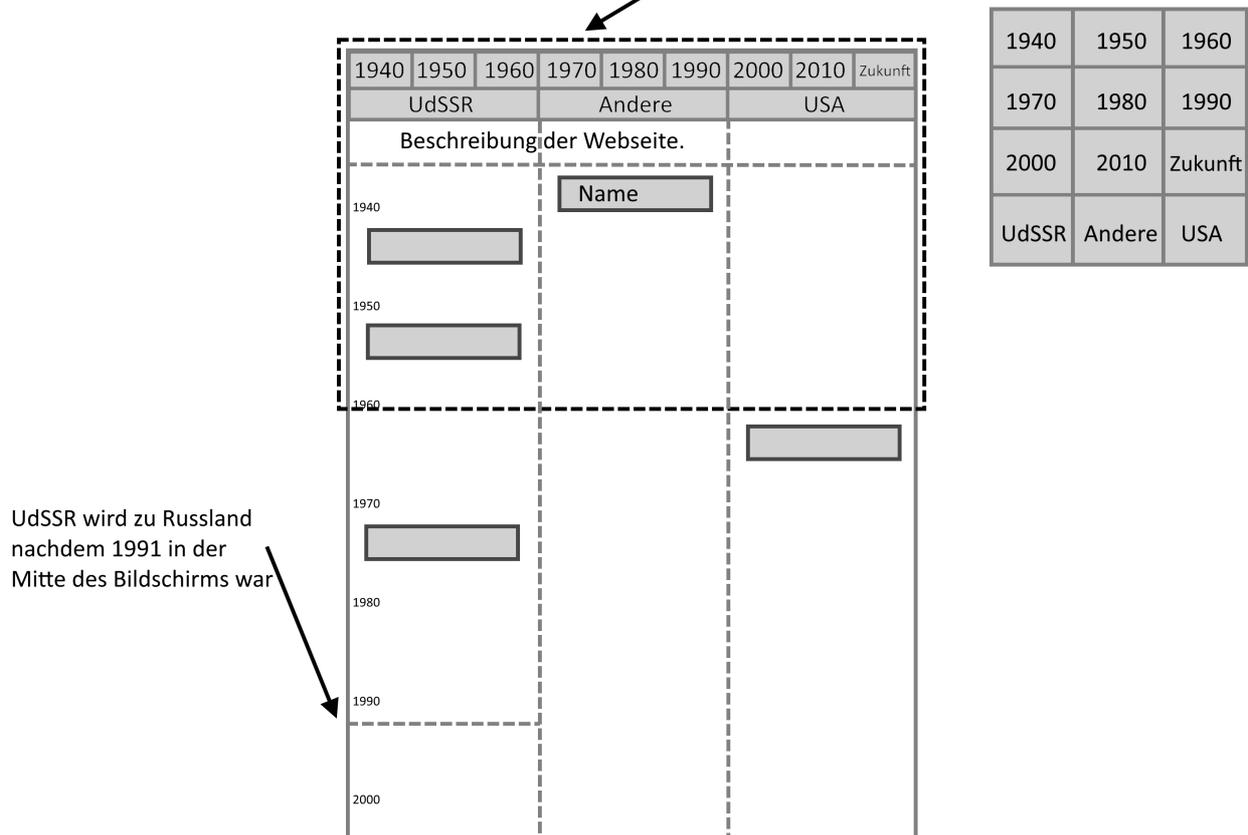
Klarere Darstellung mit Beschreibung auf drei Bildern:



MouseOver-Menüs



Bei sehr kleinen Bildschirmen ändert sich die Leiste:



2. Zeitmanagement

2.1 Arbeitspakete

Ideenfindung

Zuerst muss ich eine Idee finden und anschließend genau beschreiben. Dabei gehe ich verschiedene Methoden durch, um das für mich Interessanteste Konzept zu finden. Nachdem ich eine grobe Idee habe, muss ich diese ausbauen und das Konzept verfeinern. Dazu gehört eine genaue Beschreibung der Idee, des Aufbaus, der Zielgruppe und eine möglichst genaue Skizze der Webseite. Diese erstelle ich zunächst auf Papier und digitalisiere sie anschließend, um sie klarer und genauer vor Augen zu haben.

Technische Umsetzung

Bei der technischen Umsetzung muss ich immer im Blick haben, dass die Webseite sich dynamisch an die Bildschirmbreite anpassen muss. Dies ist besonders wichtig bei dieser Webseite, da sie in drei gleichgroße Teile unterteilt sein soll, aber es ist auch generell gut die Webseite so zu gestalten, dass sie auch auf kleineren Geräten, wie Mobiltelefonen gut zu sehen ist.

Außerdem brauche ich ein mitscrollendes Menü, welches die Jahreszahlen und Länder beinhaltet und welches beim darüberfahren mit der Maus weitere Menüpunkte zeigt.

Beide Anforderungen können mit Hilfe von HTML und CSS erstellt werden, allerdings habe ich weitere Anforderungen, für die ich JavaScript und PHP benötige.

Die Erste ist ein sich dynamisch verändernder Text (UdSSR -> Russland) nach einer bestimmten Höhe (1991). Die zweite Anwendung für JavaScript ist das sanfte Scrollen zur Jahreszahl statt eines abrupten Sprunges, wenn man einen Menüpunkt anklickt. Beide sind clientbasiert und können deshalb nur mit JavaScript erfüllt werden.

PHP benötige ich für einen nicht unbedingt notwendigen, aber dennoch sehr angenehmes Feature. Durch diese Funktion kann ich die Einträge in einer .csv-Datei (comma separated values, kommaseperierte Daten) speichern und sie dann von der Webseite beim laden auslesen lassen. Dadurch kann ich Veränderungen sehr leicht in der .csv-Datei statt an dem Code der Webseite durchführen und muss auch nicht die Abstände manuell bestimmen, sondern kann diese von dem PHP-Script einfügen lassen.

Inhalte formulieren und Bilder finden

Zunächst muss ich alle bisherigen Meilensteine und zukünftigen Ereignisse, die ich in meine Webseite aufnehmen will in einer groben Liste festhalten. Anschließend muss ich zu jeder Mission etwas Recherche betreiben und diese Stichpunkte ausformuliert in die .csv-Datei schreiben. Zu jedem Meilenstein brauche ich das Datum an dem das Ereignis passiert ist, aus welchem Land die Mission stammt, welche Art von Mission es ist (Suborbital, Flyby, Orbit, Impactor, Lander, Samplereturn), wie der Name lautet, eine sehr knappe und eine etwas ausführlichere Beschreibung, ein Bild, die Bild- und Informationsquellen und einen Link zu weiterführenden Informationen (womöglich Wikipedia wegen der Uniform).

Gestaltung

Für die Gestaltung benötige ich vor Allem ein Hintergrundbild, welchen ich benutzen darf, das nicht mit dem restlichen Design in Konflikt ist, immer wieder wiederholbar ist und trotzdem nicht langweilig ist. Außerdem muss ich das Menü, die Einträge, deren Pop-Up-Fenster, die Zeitstrahlen und die Elemente der höhensortierten Seite (Erde, Mond, Orbits) gestalten.

Wirtschaftliche Entscheidungen bezüglich eines Hosts

Zuletzt muss ich einen Host wählen, bei dem ich möglichst günstig Webspace bekommen kann und wenn möglich auch eine High-Level-Domain. Dies sollte möglichst günstig sein, wobei ich nicht mit besonders vielen Besuchern rechne, sodass ich keine besonders guten Server benötige.

2.2 Meilensteine

Zu den Meilensteinen gehört natürlich die Beendigung der einzelnen Arbeitspakete, allerdings sind diese größtenteils nicht chronologisch, weswegen es kaum kurzfristige Ziele gibt. Deswegen habe ich einige Meilensteine in Stichpunktartiger Form für jedes Arbeitspaket gefunden:

- Ideenfindung ✓
 - Ideensammlung ✓
 - Entscheidung für eine Idee ✓
 - Genaue Beschreibung der Idee ✓

- Technische Umsetzung ✓
 - Menü ✓
 - Dynamisch anpassende Webseite ✓
 - JavaScripts ✓
 - Sanftes Scrollen ✓
 - Veränderung von UdSSR zu Russland ✓
 - Implementierung der .csv-Datei in die Webseite ✓
 - Lesen und anzeigen von Informationen ✓
 - Automatische Gestaltung der Abstände ✓

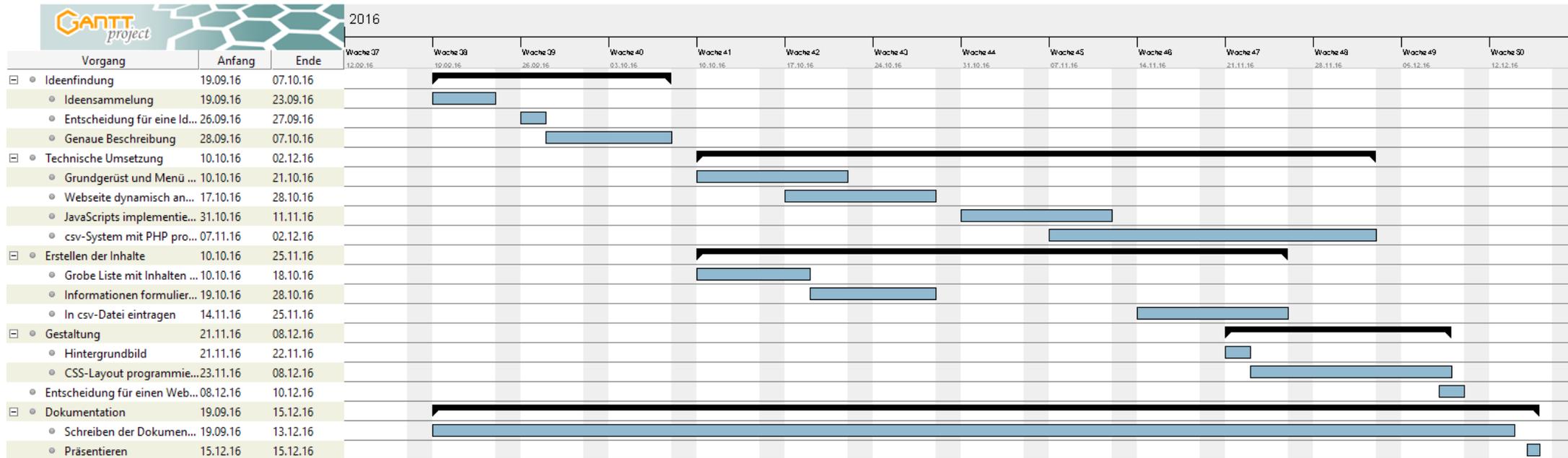
- Inhalte formulieren ✓
 - Grobe Liste mit Meilensteinen aufschreiben ✓
 - Informationen formulieren ✓
 - Eintragen dieser Daten in die .csv-Datei ✓

- Gestaltung ✓
 - Hintergrundbild erstellen ✓
 - CSS-Aussehen festlegen und programmieren ✓

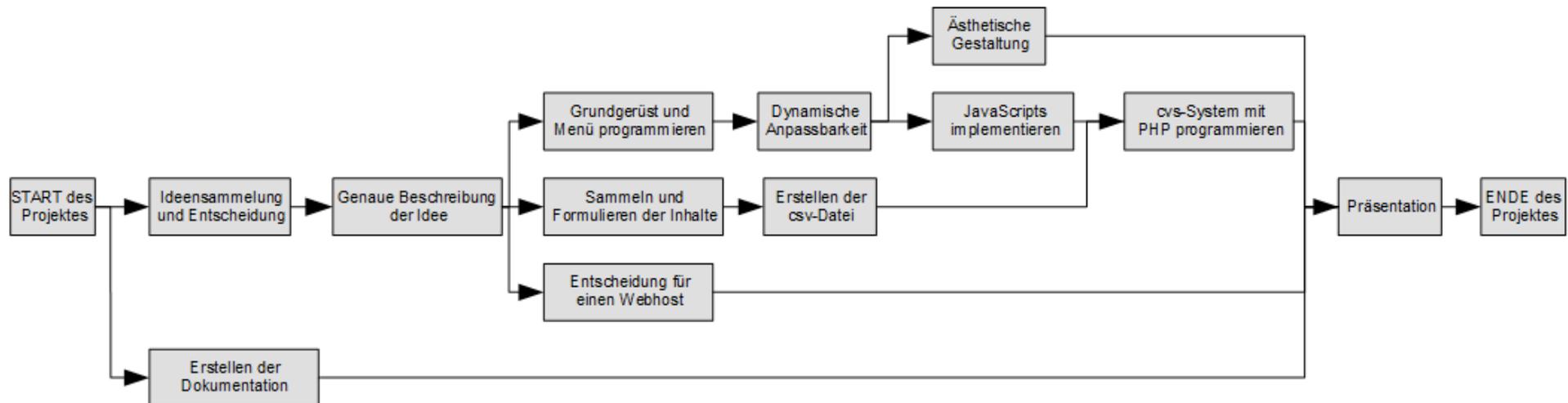
- Wirtschaftliche Entscheidungen bezüglich eines Hosts ✓
 - Finden von möglichen Kandidaten ✓
 - Auswahl basierend auf einer Nutzwertmatrix ✓

- Erarbeiten der Dokumentation ✓
 - Dokumentation mit allen Punkten anlegen ✓
 - Präsentation erstellen ✓
 - HandOut erstellen ✓

2.3 Gantt-Diagramm



2.4 Projekt-Ablauf-Plan



3. Risikoanalyse

<u>Risiken</u>	<u>Hilfsfragen</u>	<u>Dieses Projekt</u>
Zeitrissen	Ist das Vorhaben in der zur Verfügung stehenden Zeit zu leisten?	Ggf. habe ich mir zu viel Vorgenommen (verschiedene Darstellungsformen, individuelle Bilder, Informationen und Seiten für jeden Eintrag), allerdings können einzelne Punkt bei Zeitmangel entfernt werden
Prozessrisiken	Welche Aktivitäten sind unverzichtbar. Von welchen Aktivitäten und Zwischenergebnissen ist der Fortgang abhängig?	Wichtige Reihenfolge ist: <ul style="list-style-type: none"> • Technische Erstellung • Graphische Gestaltung • Erfassen aller Informationen • Aufbereiten aller Infos • Hostinginfos
Mangelnde Unterstützung innerhalb der Schule	Kann Schulleitung das Projekt nicht unterstützen? Besteht die Gefahr, dass fachliche Unterstützung nicht geleistet werden?	keine
Mangelnde außerschulische Unterstützung	Überlastungen der einbezogenen Firmen?	Die Hostingfirmen könnten überlastet sein, bei dieser unwahrscheinlichen Möglichkeit könnte man eine Alternative finden
Kapazitätsrisiken	Fehlen räumliche, mediale, materielle Kapazitäten? Gibt es Möglichkeiten diese zu erweitern?	Es wird nur ein Medienwagen benötigt (gibt es in jedem Raum) Das temporäre Hosting für Demozwecke der Webseite wird entweder lokal oder von meinem privaten Computer geschehen
Kompetenzrisiken	Erfordert dieses Projekt zu viele Kompetenzen, die die Schüler noch nicht erworben haben?	Zum Teil muss ich Dinge im Internet nachschauen, allerdings ist dies kein Risiko

4. Bisherige Ergebnisse

4.1 Inhalte der Webseite

1. Beschreibung der chronologischen Liste

Diese Webseite stellt Meilensteine der Weltraumforschung chronologisch dar. Die Abstände zwischen den Einträgen stellen die tatsächlichen zeitlichen Abstände maßstabgetreu dar. Deshalb ist die Webseite sehr lang und man muss, um alle Einträge zu sehen lange scrollen. Alternativ kann man oben im Menü einen Eintrag auswählen oder HIER klicken, um durch alle Einträge zu fahren. Um mehr Informationen zu den Einträgen zu erhalten, können Sie über die Einträge mit der Maus fahren oder darauf klicken.

2. Meilensteine der chronologischen Liste

Da ich im Laufe der Webseitengestaltung viele Veränderungen erwartet habe, habe ich zuerst nur eine grobe Aufstellung der Meilensteine in Stichpunkten vorgenommen. Diese Informationen stammen von https://en.wikipedia.org/wiki/Timeline_of_space_exploration, da dies eine sehr gut sortierte Liste ist. Weite Quellen werden für die endgültigen Beschreibungen verwendet werden und die Informationen werden ausführlicher beschrieben. Dafür erstelle ich eine .csv-Datei, die leicht von PHP gelesen werden kann.

- 3 October 1942 - vehicle to cross the Kármán line Deutschland https://en.wikipedia.org/wiki/V-2_rocket
- 4 October 1957 - artificial satellite UdSSR https://en.wikipedia.org/wiki/Sputnik_1
- 3 November 1957 - animal in orbit, the dog Laika UdSSR https://en.wikipedia.org/wiki/Sputnik_2
- 4 January 1959 - Moon vicinity and heliocentric orbit UdSSR https://en.wikipedia.org/wiki/Luna_1
- 13 September 1959 - impact into another world (the Moon) UdSSR https://en.wikipedia.org/wiki/Luna_2
- 19 August 1960 - plants and animals to return alive UdSSR https://en.wikipedia.org/wiki/Korabl-Sputnik_2
- (12 February 1961) - Mid-course corrections First spin-stabilisation UdSSR -https://en.wikipedia.org/wiki/Venera_1
- 12 April 1961 - human spaceflight–(Yuri Gagarin) orbital UdSSR https://en.wikipedia.org/wiki/Vostok_1
- (5 May 1961) - human-piloted (Alan Shepard) suborbital USA https://en.wikipedia.org/wiki/Mercury-Redstone_3
- (19 May 1961) - planetary flyby (within 100,000 km of Venus) UdSSR -https://en.wikipedia.org/wiki/Venera_1
- 14 December 1962 - successful planetary flyby (Venus 34,773 km) USA https://en.wikipedia.org/wiki/Mariner_2
- (16 June 1963) - woman in space (Valentina Tereshkova) UdSSR https://en.wikipedia.org/wiki/Vostok_6
- 18 March 1965 - extra-vehicular activity–(Alexei Leonov) UdSSR https://en.wikipedia.org/wiki/Voskhod_2
- 14 July 1965 - Mars flyby (closest approach 9,846 km) photos USA https://en.wikipedia.org/wiki/Mariner_4
- (15 December 1965) - orbital rendezvous (parallel flight, no docking) USA https://en.wikipedia.org/wiki/Gemini_6A
- 3 February 1966 - soft landing on another world (the Moon) photos UdSSR https://en.wikipedia.org/wiki/Luna_9
- 1 March 1966 - impact into another planet (Venus) UdSSR https://en.wikipedia.org/wiki/Venera_3
- 16 March 1966 - orbital docking between two spacecraft USA https://en.wikipedia.org/wiki/Gemini_8
- 3 April 1966 - satellite around another world (the Moon) UdSSR https://en.wikipedia.org/wiki/Luna_10
- (30 October 1967) - automated (crewless) docking UdSSR https://en.wikipedia.org/wiki/Kosmos_186_and_Kosmos_188
- 21 December 1968 - piloted orbital mission of Moon, Earth's influence USA https://en.wikipedia.org/wiki/Apollo_8
- 20 July 1969 - human on the Moon, sample return from the Moon USA https://en.wikipedia.org/wiki/Apollo_11,
- ENDE des SpaceRace (?)
- (24 September 1970) - automatic sample return from the Moon UdSSR https://en.wikipedia.org/wiki/Luna_16
- (17 November 1970) - lunar rover UdSSR https://en.wikipedia.org/wiki/Lunokhod_1
- 15 December 1970 - soft landing on another planet (Venus), signal UdSSR https://en.wikipedia.org/wiki/Venera_7
- 19 April 1971 - space station UdSSR https://en.wikipedia.org/wiki/Salyut_1
- 14 November 1971 - to maintain orbit around another planet (Mars) USA https://en.wikipedia.org/wiki/Mariner_9
- 27 November 1971 - impact into Mars UdSSR https://en.wikipedia.org/wiki/Mars_2
- 2 December 1971 - soft Mars landing, signal UdSSR https://en.wikipedia.org/wiki/Mars_3
- 3 March 1972 - escape trajectory away from the Sun USA -https://en.wikipedia.org/wiki/Pioneer_10
- 15 July 1972 - asteroid belt and leave inner Solar System USA -https://en.wikipedia.org/wiki/Pioneer_10
- 3 December 1973 - Jupiter flyby (at 130,000 km) USA -https://en.wikipedia.org/wiki/Pioneer_10
- 29 March 1974 - Mercury flyby at 703 kilometers (gravity assist) USA https://en.wikipedia.org/wiki/Mariner_10
- 15 July 1975 - multinational manned mission UdSSR/USA https://en.wikipedia.org/wiki/Apollo%E2%80%93Soyuz_Test_Project
- 20 October 1975 - orbit around Venus, photos UdSSR https://en.wikipedia.org/wiki/Venera_9
- (17 April 1976) - Closest flyby of the Sun, speed record among spacecraft USA/BRD [https://en.wikipedia.org/wiki/Helios_\(spacecraft\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Helios_(spacecraft))

- 20 July 1976 - photos and soil samples from the surface of Mars USA https://en.wikipedia.org/wiki/Viking_program
- 1 September 1979 - Saturn flyby at 21,000 km, first photos of Titan USA https://en.wikipedia.org/wiki/Pioneer_11
- 12 April 1981 - Reusable manned spacecraft (orbital) USA <https://en.wikipedia.org/wiki/STS-1>
- 1 March 1982 - Venus soil samples & sound recording of another world UdSSR https://en.wikipedia.org/wiki/Venera_13
- (13 June 1983) - beyond the orbit of Neptune (pass Solar System planets) USA https://en.wikipedia.org/wiki/Pioneer_10
- (7 February 1984) - untethered spacewalk, Bruce McCandless II USA <https://en.wikipedia.org/wiki/STS-41-B>
- 24 January 1986 - Uranus flyby (closest approach 81,500 kilometers) USA https://en.wikipedia.org/wiki/Voyager_2
- 19 February 1986 - consistently inhabited long-term research space station UdSSR <https://en.wikipedia.org/wiki/Mir>
- 25 August 1989 - Neptune flyby (closest approach at 29,240 km) USA https://en.wikipedia.org/wiki/Voyager_2
- (14 February 1990) - photograph of the whole Solar System USA https://en.wikipedia.org/wiki/Voyager_1
- 21 October 1991 - asteroid flyby (951 Gaspra 1,600 kilometers) USA [https://en.wikipedia.org/wiki/Galileo_\(spacecraft\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Galileo_(spacecraft))
- 25 December 1991 UdSSR -> RUSSLAND
- 8 February 1992 - polar orbit around the Sun USA/ESA [https://en.wikipedia.org/wiki/Ulysses_\(spacecraft\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Ulysses_(spacecraft))
- (22 March 1995) - longest spaceflight (437.7 days) Valeri Polyakov Russland <https://en.wikipedia.org/wiki/Mir>
- 7 December 1995 - orbit of Jupiter USA [https://en.wikipedia.org/wiki/Galileo_\(spacecraft\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Galileo_(spacecraft))
- 7 December 1995 - mission into the atmosphere of a gas giant (Jupiter) USA [https://en.wikipedia.org/wiki/Galileo_\(spacecraft\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Galileo_(spacecraft))
- 4 July 1997 - operational rover on another planet (Mars) USA https://en.wikipedia.org/wiki/Mars_Pathfinder
- 20 November 1998 - multinational space station, Largest man-made object Russland/USA/ESA/Japan/Canada https://en.wikipedia.org/wiki/International_Space_Station
- 14 February 2000 - orbiting of an asteroid (433 Eros) USA/ESA https://en.wikipedia.org/wiki/NEAR_Shoemaker
- 12 February 2001 - landing on an asteroid (433 Eros) USA https://en.wikipedia.org/wiki/NEAR_Shoemaker
- 1 July 2004 - orbit of Saturn USA/ESA/Italien <https://en.wikipedia.org/wiki/Cassini%E2%80%93Huygens>
- 8 September 2004 - sample return beyond lunar orbit (solar wind) USA [https://en.wikipedia.org/wiki/Genesis_\(spacecraft\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Genesis_(spacecraft))
- 14 January 2005 - soft landing on Titan USA/ESA/Italien <https://en.wikipedia.org/wiki/Cassini%E2%80%93Huygens>
- 19 November 2005 - asteroid ascent (25143 Itokawa) Japan <https://en.wikipedia.org/wiki/Hayabusa>
- 15 January 2006 - sample return from comet (81P/Wild) USA [https://en.wikipedia.org/wiki/Stardust_\(spacecraft\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Stardust_(spacecraft))
- 13 June 2010 - sample return from asteroid (25143 Itokawa) Japan <https://en.wikipedia.org/wiki/Hayabusa>
- 18 March 2011 - orbit of Mercury USA <https://en.wikipedia.org/wiki/MESSENGER>
- 16 July 2011 - orbit of giant asteroid Vesta USA [https://en.wikipedia.org/wiki/Dawn_\(spacecraft\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Dawn_(spacecraft))
- 25 August 2012 - manmade probe in interstellar space USA https://en.wikipedia.org/wiki/Voyager_1
- 12 November 2014 - planned and soft landing on a comet (67P) ESA [https://en.wikipedia.org/wiki/Rosetta_\(spacecraft\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Rosetta_(spacecraft))
- 6 March 2015 - orbit of dwarf planet (Ceres), orbit two bodies USA [https://en.wikipedia.org/wiki/Dawn_\(spacecraft\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Dawn_(spacecraft))
- 14 July 2015 - First flyby of dwarf planet (Pluto) USA https://en.wikipedia.org/wiki/New_Horizons

3. Endgültige csv-Datei

Nachdem die Einträge sortiert wurden, mussten sie in eine für PHP lesbare Form gebracht werden. Dafür habe ich eine csv-Datei erstellt, in der alle relevanten Daten für die Einträge gespeichert sind. Dazu gehört das Datum, der Name, das Land, ein Link und eine Beschreibung der Missionen. Diese habe ich möglichst kurz, um Interesse zu Wecken, auf deutsch geschrieben.

Die Webseite generiert daraus automatisch alle ihre Einträge, die wie im letzten Bild von Punkt 4.2 zu sehen ist beim darüberfahren mit der Maus, die Informationen einblendet. Dies habe ich so implementiert, damit es nicht Überwältigend für den Benutzer aussieht.

Die vollständige Datei ist zusammen mit dem Quellcode der Webseite gespeichert, hier ist aber ein Auszug aus der Datei von fünf aus insgesamt 50 Einträgen:

1942,10,03,Deutschland,Suborbital,V2, V2 - Erste Überschreitung der Grenze zum Weltraum,Die V2 Rakete überschritt am 3.10.1942 als erstes menschengemachtes Objekt die Kármán Linie ("Grenze zum Weltraum" 100km),---,---,https://en.wikipedia.org/wiki/V-2_rocket

1957,10,04,UdSSR,Orbit,Sputnik-1,Sputnik 1 - Der erste Satellit,"Sputnik 1 ist der erste Satellit, der die Erde in einer Umlaufbahn umkreist hat. Er wurde am 4.10.1957 gestartet und sendete Signale aus dem Orbit an die Erde,was zu dem bekannten "Sputnik-Schock" und die Gründung der NASA in Amerika führte",---,---,https://en.wikipedia.org/wiki/Sputnik_1

1957,11,03,UdSSR,Orbit,Sputnik-2,Sputnik 2 - Das erste Säugetier im Weltraum,"Nur 1 Monat nach Sputnik 1 wurde Sputnik 2 mit der Hündin Laika in eine Umlaufbahn gebracht. Sie ist das erste Säugetier, welches im Weltraum gewesen ist. Eine Rückkehr war nicht geplant und Laika starb einige Stunden nach dem Erreichen des Orbits, wegen Überhitzung.",---,---,https://en.wikipedia.org/wiki/Sputnik_2

1959,1,4,UdSSR,Flyby,Luna-1,-,"Luna 1 ist am 04.01.1959 der erste menschengemachte Satellit, der in die Nähe des Mondes kommt und in einen heliozentrischen Orbit eintritt",-,-,https://en.wikipedia.org/wiki/Luna_1

1959,9,13,UdSSR,Impactor,Luna-2,-,"Mit Luna 2 ist es der UdSSR im selben Jahr, wie der Luna 1 Start, gelungen den Mond mit einem Impactor zu treffen. Dies ist für beachtlich, weil es 1959 noch keine leistungsstarken Computer gab",-,-,https://en.wikipedia.org/wiki/Luna_2

4.2 Entwicklung des Projekts in Bildern

Erste Versuche mit Dropdown-Menüs und in 1/9 geteilte Abschnitte

Home	News	Dropdown	
1940s	Link 1		1950s
1960s	Link 2		1970s
1980s	Link 3		1990s
2000s			2010s
Future			
UDSSR			other
USA			

Erstellung des Menüs mit dynamischer Veränderung bei kleinen Bildschirmen

1940	1950	1960
1970	1980	1990
2000	2010	Zukunft
2001		
2002		
2003		
2004		
2005		
2006		
2007		
2008		
2009		

Einfügen eines (temporären) Hintergrundes und weiter Arbeit am Menü und Scroll-System

1940	1950	1960
1970	1980	1990
2000	2010	Zukunft
UDSSR	other	USA

SpaceRace Milestones

Hier kommt ein bisschen "bla bla" hin, das die Seite erklärt, ein Schalter zu einer englischen Version und vielleicht ein Schalter für Daniel's "hörensortierte" Idee.

[Weg zum Mond](#)

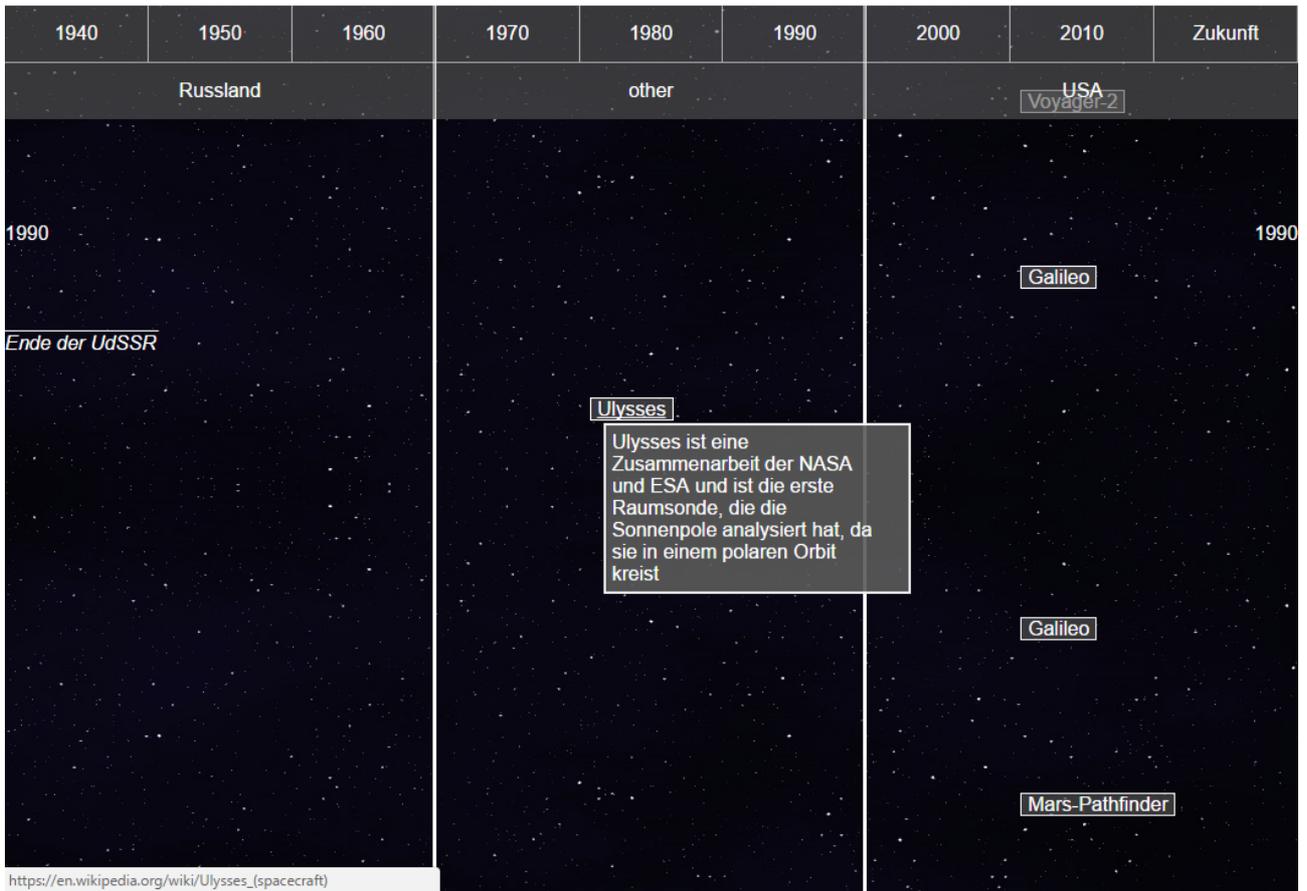
Erstellen des Punktes an dem UdSSR in Russland wechselt

1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	Zukunft
1942	Russland		other			USA		
<p>Test 1991</p> <p>Test Sputnik</p>								

Erstellung eines Test-Eintrages mit Hilfe von PHP

1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	Zukunft
UDSSR			other			USA		
<h2>SpaceRace Milestones</h2> <p>Hier kommt eine Erklärung der Seite hin, vielleicht ein Schalter zu einer englischen Version und vielleicht ein Schalter für Daniel's "hörensortierte" Idee.</p> <p>Weg zum Mond</p>								
1940	Sputnik 2					1940		
1950						1950		

Finale, voll automatisierte Einträge aus der csv-Datei mit korrekten Abständen



5. Nutzwertanalyse verschiedener Webspaces-Anbieter

Ziel: Finden eines geeigneten WebSpace-Anbieters für dieses Projekt

Da nicht viel Traffic zu erwarten ist, liegt das Hauptaugenmerk auf einem günstigen Preis, da eine teurere Alternative keine merklichen Vorteile bringt. Allerdings sollten die Mindestanforderungen (z.B. PHP-fähig) gegeben sein.

10 = Max

Kriterien	Gewichtung	domain-hosting.de (Special H5)			web-shop-hosting.de (Webhosting Starter XS)			1und1 (Starter)			webspaces-verkauf.de Spezial-Angebot			discountnetz-hosting.de Web-Visitenkarte		
Speicherkapazität	15%	1GB	7	105	1 GB	7	105	50 GB	10	150	25 GB	9	135	1 GB	7	105
Preis	20%	30€/Jahr	5	100	5,4€/Jahr	10	200	48€/Jahr	2	40	40€/Jahr	3	60	12€/Jahr + 5€	8	160
Service	5%	Email, Tel	9	45	(Email)	2	10	24/7	10	50	Email	7	35	Emai, Tel	9	45
Kundenbewertung	10%	4 *	8	80	3,5 *	7	70	2,5 *	5	50	4,5 *	9	90	5 *	10	100
Traffic / Stabilität	15%	Flat	10	150	Flat	10	150	Flat	10	150	Flat	10	150	Flat	10	150
Benötigte Features (PHP und ggf SQL)	20%	PHP, SQL	10	200	PHP	8	160	PHP, SQL	10	200	PHP, SQL	10	200	PHP, SQL	10	200
Domain incl.	10%	1	7	70	0	0	0	1	7	70	1	7	70	1	7	70
Mindestlaufzeit	5%	12 M	5	25	12 M	5	25	12 M	5	25	12 M	5	25	12 M	5	25
Summe	100%			775			720			735			765			855

Entscheidung: Zu diesem Projekt passt am besten der Anbieter "**discount-hosting.de**" mit ihrem Angebot "**Web-Visitenkarte**". Ausschlaggebend dafür war die gute Leistung in den Bewertungskriterien, trotz eines sehr günstigen Preises. Zwar hat 1und1 beispielsweise deutlich mehr Speicherkapazität, aber durch die Anforderungen dieses Projektes, ist der Preis deutlich mehr ins Gewicht gefallen.

6. Bewertung des Projektes

6.1 Zusammenfassende Bewertung (aus dem Projektbuch)

<u>Projektphase</u>	<u>Allgemeine Leitfragen</u>	<u>Dieses Projekt</u>
1. Problem-/ Themenfindung	Was ist unser Thema? Welche Teilgebiete gibt es? Was ist unser Vorhaben?	Siehe 1.2 Siehe 2.2 Siehe 1.2 und 1.3
2. Projektplanung Entwicklung eines Lösungs-/Arbeitsplans	Welche Themengebiete gibt es? Teilschritte für das Projekt. Entwicklung eines Arbeitsplans.	Siehe 1.2 / 2.1 Siehe 2.1 / 2.2 Siehe 2.2
3. Arbeit am Projekt/ Erledigung der einzelnen Aufgaben	Lösen der einzelnen Teilaufgaben. Arbeitsstand immer wieder mit dem Zeit- und Arbeitsplan vergleichen.	Siehe 2.2 Siehe 2.2 / muss noch erarbeitet werden
4. Präsentation	Vorstellung des Projekts (kurz Arbeitsverlauf, lang Ergebnis) Medien und Materialien	Siehe Präsentation / muss noch erweitert werden PowerPoint Präsentation und lokale Webseite
5. Reflexion	Was hat gut geklappt? Was kann verbessert werden?	Siehe 5.2
6. Projektdokumentation erarbeiten	Dokumentieren der Phasen. Planung und Tatsache. Bewertung.	Siehe Dokumentation, wird noch erweitert

6.2 Reflexion des Projektverlaufes

Das Projekt verlief insgesamt gut. Es war ausreichend Zeit vorhanden und bis zum Abgabetermin habe ich die Webseite und Dokumentation fertig bekommen. Allerdings gab es auch einige nicht optimal verlaufende Dinge. Dazu gehörte die strikte zeitliche Einhaltung der Arbeitspakete. Zum Teil habe ich diese in einer abgeänderten Reihenfolge erledigt oder habe länger gebraucht, als anfangs geplant. Außerdem gab es Probleme bei der Umsetzung der PHP-Programmierung für das automatische Erstellen der Einträge aus einer csv-Datei. Dabei habe ich deutlich länger gebraucht, als gedacht, weil das korrekte Anzeigen mit richtigen Abständen nicht gut genug funktioniert hat. Schließlich konnte ich doch eine Lösung für das Problem finden.

Alles in Allem ist das Projekt zufriedenstellend gelaufen. Für das nächste Mal würde ich mehr Zeitpuffer einbauen und parallel machbare Arbeitspakete auch als solche in der Zeitplanung kennzeichnen.

7. Präsentation (einige Bilder wegelassen)

Meilensteine der Weltraumforschung

Name: Kyrill Abrams
Klasse: 12 AIW
Lehrer: Hr. Marankoz

Beschreibung des Konzeptes

- Fortlaufende Liste mit wichtigen Erfolgen im Bereich der Weltraumforschung
- Chronologisch und maßstabsgetreu sortiert
- Aufgeteilt in UdSSR/Russland, USA und Andere
- Aufbau der Einträge:
 - Namen in Liste
 - Beschreibung bei MouseOver
 - Klicken für mehr Infos

→ Zeitliche Zusammenhänge schnell sichtbar

Zeitliche Abläufe (Arbeitspakete)

- Ideenfindung
- Technische Umsetzung
- Inhalte in der csv-Datei formulieren
- Gestaltung
- Wirtschaftliche Entscheidungen bezüglich eines Hosts

1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	Zukunft
UdSSR			other			USA		

Meilensteine der Weltraumforschung

Ich mö mit diese Seite einen Überblick über die größten Erfolge in der Geschichte der Weltraumforschung geben. Dadurch ist es einfacher sich einen Überblick über die Zeitabstände zu machen. Es ist möglich einfach nach unten zu scrollen, um alle Einträge chronologisch zu betrachten oder oben im Menü ein Jahr mit einer Mission auszuwählen. Mehr Informationen erhält man, wenn man über die Einträge fährt.

1940

V2

Die V2 Rakete überschritt am 3.10.1942 als erstes menschengemachtes Objekt die Kármán Linie ("Grenze zum Weltraum" 100km)

1940

https://en.wikipedia.org/wiki/V-2_rocket

