**PFLICHTENHEFT**

Custom Software-Builder

Inhaltsverzeichnis

[Allgemeine Beschreibung des Projekts 2](#_Toc125625518)

[1 Einführung 2](#_Toc125625519)

[1.1 Ziel und Zweck 2](#_Toc125625520)

[1.2 Zielpublikum 2](#_Toc125625522)

[2 IST-Zustand 2](#_Toc125625523)

[2.1 Kurzbeschreibung 2](#_Toc125625524)

[3 SOLL-Zustand 2](#_Toc125625525)

[3.1 Kurzbeschreibung 2](#_Toc125625526)

[3.2 Anforderungsgliederung 3](#_Toc125625527)

[3.2.1 MUSS-Anforderung 3](#_Toc125625528)

[3.2.2 KANN-Anforderungen 4](#_Toc125625529)

[4 Projektbeurteilung 5](#_Toc125625530)

[5 Abnahme 5](#_Toc125625531)

[6 Inbetriebnahme 5](#_Toc125625532)

[6.1 Voraussetzungen für die Inbetriebnahme und Einsatz 6](#_Toc125625533)

[6.2 Inbetriebnahme 6](#_Toc125625534)

[7 Projektplanung 7](#_Toc125625535)

[8 Umsetzung 7](#_Toc125625536)

[9 Funktionalitäten 9](#_Toc125625537)

[10 Haftung 9](#_Toc125625538)

[11 Organigramm 10](#_Toc125625539)

# Allgemeine Beschreibung des Projekts

Auftraggeber: Martl & CoKG Vertreten durch: DI (FH) Regina Martl

Auftragnehmer: Custom Software-Builder, Pflichtenheft erstellt von: Buchinger David, Vallant Felipe, Johannes Walter

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Version | Datum | Autor | Änderungsgrund / Bemerkung |
| 1.0 | 01.12.2022 | Vallant / Buchinger / Walter | Erstellung |

# 1 Einführung

## 1.1 Ziel und Zweck

## Die Auftraggeberin – vertreten durch Regina Martl – ein Unternehmen im Bereich der Automatisierungstechnik möchte ihr Unternehmen über eine Webseite präsentieren.

## 1.2 Zielpublikum

Das Zielpublikum sind Industriekunden.

# 2 IST-Zustand

## 2.1 Kurzbeschreibung

Es gibt noch keine Lösung des Problems.

# 3 SOLL-Zustand

## 3.1 Kurzbeschreibung

Die Webseiten werden Informationen, Produktshows usw. enthalten. Darüber hinaus dient die Homepage als Plattform, um den Kunden erstellte Benutzerhandbücher und ähnliches für einen personalisierten Download zur Verfügung zu stellen.

Der Auftraggeber – der keinerlei Erfahrungen punkto Webauftritt hat - erwartet sich zu allen unter Abschnitt 3.2 angeführten Punkten zusätzlich innovative Ideen.

Der Auftraggeber stellt Texte, Bilder und Videos, die auf der Homepage eingebunden werden sollen elektronisch zur Verfügung (spätestens ca. zwei Woche nach Projektstart).

Grundsätzlich gilt aber:

* Die Homepage muss übersichtlich gestaltet werden.
* Der Aufbau der Seite(n) soll einfach und deren Handhabung (Erstellen neuer Inhalte) übersichtlich gestaltet sein.
* Die administrative Handhabung der Seite/n muss dokumentiert werden (Benutzerhandbuch).

## 3.2 Anforderungsgliederung

### 3.2.1 MUSS-Anforderung

* Verwendung von PHP und MariaDB.
* Einfaches Design
* Übersichtliche Menügestaltung – Menüpunkte (mindestens)
  + Startseite
  + Projektmanagement
  + Video
  + Kontaktformular
  + Newsletter
  + Anfahrtsplan
  + Personalisierter Downloadbereich für Kunden
  + Impressum

##### **3.2.1.1 Tätigkeiten**

* Für alle Materialien (z.B. Bilder, Texte) die NICHT vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt wurden, MUSS es Quellenangaben geben. Diese Quellenangaben sind in der Webseite beim jeweiligen Objekt zur hinterlegen (z.B. in HTML das Attribut TITLE im Tag verwenden).
* Eigener Firmenname und Firmenlogo (keine registrierten Namen od. Logos)
* Zusammenarbeit der Projektgruppen (Klassenübergreifend) und evtl. Meetings der jeweiligen Projektleiter.
* Detailbeschreibung der Lösung in Form eines Pflichtenheftes und zusätzlich ein Benutzerhandbuch (Vorgehen bei Änderung von Inhalten).
* Es ist ein Projektplan (Grobplan und Meilensteine) unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Unterrichtsstunden und dem Endtermin zu erstellen.
* Es muss ein Organigramm mit Projektrolle je Person (inkl. Stellvertreter) am Ende des zweiten Unterrichtsblock abgegeben werden, einschließlich einer Tätigkeitsbeschreibung (diese ist von jedem selber anzufertigen).
* Allgemeine Stellenbeschreibung (bis zum zweiten Unterrichtsblock).
* Jeder Schüler muss einen Tätigkeitsbericht für jeden aktuellen und nächsten Unterrichtsblock führen, dieser ist Teil des Wochenprotokolls.
* Jeder Schüler muss seine eigenen Tätigkeiten festhalten (Protokoll) und diese abschließend präsentieren.
* Dokumentation aller Arbeiten (Protokoll bis spätestens Ende erste Einheit des darauffolgenden Arbeitstages inkl. Unterschriften aller Teammitglieder). In der Dokumentation muss enthalten sein, was für die nächsten Unterrichtseinheiten geplant ist, aber auch was an einem Tag gemacht wurde, mit Gegenüberstellung Soll und tatsächlich gemacht.
* Das Grobkonzept muss nach max. drei Wochen dem Auftraggeber präsentiert werden – Auftragsvergabe.
* Es dürfen nur eigene Bilder verwendet werden. Bilder aus dem Internet oder anderen Quellen müssen nachweislich frei verfügbar sein (Beweis dokumentieren!).
* Verwendete (angefertigte) Logos, Bilder und Videos müssen in Beziehung zum Beruf stehen, dürfen den guten Sitten nicht widersprechen und müssen den Projektmanagern zu Genehmigung vorgelegt werden – dies gilt auch für ALLE Textinhalte.
* Der wichtigste Grundsatz für das Projekt ist die Teamarbeit. Es werden keine Lösungen für das Projekt gewählt, die nur ein Schüler lösen kann!
* Alle Dokumente sind am Ende des Projekts elektronisch abzugeben – das ist Teil der Projektabnahme (Lehrer:in verständigen).
* Termine für Besprechungen, Abnahme usw. müssen mit dem Auftraggeber abgeklärt werden – schriftliche Einladung.
* Abschlusspräsentation
  + Vorstellung aller Teammitglieder und deren Aufgabenbereiche
  + Alle präsentieren!
  + Kurze Zusammenfassung der Tätigkeiten.
  + Präsentation der Lösung inkl. Handout
  + Der Termin der Abschlusspräsentation ist so anzusetzen, dass noch ausreichend Zeit für Korrekturen besteht.

### 3.2.2 KANN-Anforderungen

#### 3.2.2.1 Tätigkeiten

* Der zu erstellende Grobplan (mit Meilensteinen) wird mittels MS Project (oder vergleichbarer Software) erstellt.
* Präsentationsablaufplan (Beschreibungsablauf in Listenform).
* Vorlagen (formatiert) für alle erstellen Dokumente zur Weiterverwendung in späteren Projekten bereitstellen.
* Festlegung der Qualitätssicherungsmaßnahmen – wie z.B. Stellvertreter, Datensicherung
* Aufbereitung des Projektergebnisses in Form eines (bereinigten) Projektordners.
* Der zu erstellende Grobplan (mit

# 4 Projektbeurteilung

Bewertet wird nicht nur das Gruppenergebnis. Jeder einzelne Schüler wird für seine Arbeiten bewertet.

* Auftreten während den Präsentationen
* .Da jeder die Protokolle abzeichnen muss, erklärt er sich mit deren Inhalt und Ausführungen einverstanden.- Bewertet wird die Tätigkeit während der Projektarbeit, d.h. keine artfremden Tätigkeiten (z.B. surfen, lernen für andere Gegenstände).
* Termineinhaltungen sind sehr wichtig (gilt auch für Protokolle und sonstige Dokumente die abzugeben sind)
* .Ein wesentlicher Punkt ist auch die Teamfähigkeit. Das beinhaltet auch, das Umgehen mit Konfliktsituationen, wenn es im Team zu nicht im Team schlichtbaren Differenzen kommt, müssen diese mit den Lehrkräften besprochen werden und können später nicht als "Ausrede" verwendet werden.
* Der Projektleiter jedes Teams haftet für seine Teammitglieder und muss daher daran interessiert sein, dass sie voll beschäftigt sind. Sollte es während des Projekts zu einzelner Teammitglieder kommen, ist dies den Lehrkräften mitzuteilen - diese können sonst nur beurteilen was sie sehen (z.B. Teammitglied surft).
* Das gesamte Team ist für alle abgegebenen Dokumente usw. und deren Inhalt verantwortlich.
* Beurteilt wird auch die Qualität mit der die geforderten Anforderungen erfüllt wurden und ob auch KANN-Anforderungen erfüllt wurden.
* Das Projekt ist erst dann abgeschlossen, wenn ALLE MUSS-Anforderungen unter Berücksichtigung von Kapitle 5 erfüllt wurden.

# 5 Abnahme

Vor der Projektabnahme muss die fertige Homepage auf einer schulinternen Webinstanz oder am Lehrer-PC installiert werden. Erst wenn dies fehlerfrei funktioniert, gilt das Projekt als fertiggestellt. Die Installation ist dabei zu protokollieren.

Nach der Projektfertigstellung, muss das Pflichtenheft und Benutzerhandbuch an den Auftraggeber und dessen Vertreter ausgehändigt werden.

# 6 Inbetriebnahme

## 6.1 Voraussetzungen für die Inbetriebnahme und Einsatz

* Die Inbetriebnahme erfolgt auf einer Betriebssystemunabhängigen Maschine (empf. Windows/Linux). Auf dieser müssen folgende Komponenten installiert sein:
* mariaDB oder mySQL
* Webserver: nginx oder apache
* PHP 7.4
* Weitere Informationen sind im Handbuch zu finden.

## 6.2 Inbetriebnahme

Die Installation erfolgt durch Custom Software-Builder.

Falls Änderungen vorgenommen werden sollten (Änderung des Datenbankhost, …), finden Sie hier die Installation- bzw. Konfigurationsbeschreibung.

Zur Inbetriebnahme der Website ist zu allererst im Hauptverzeichnis des Projektes die Datei „.env.example“ zu kopieren und die kopierte Datei umzubenennen. Der Name sollte dann „.env“ sein. Der folgende Inhalt ist dann anzupassen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr. | Einstellungsparameter | Beschreibung |
| 1. | DB\_CONNECTION=mysql | Verbindungstreiber |
| 2. | DB\_HOST=mysqlsvr77.world4you.com | Datenbankhost |
| 3. | DB\_PORT=3306 | Datenbankport |
| 4. | DB\_DATABASE=6257979db13 | Datenbank |
| 5. | DB\_USERNAME=sql5993508 | Datenbankbenutzer |
| 6. | DB\_PASSWORD=j\*s5\*y03 | Datenbankpasswort |

Die Parameter müssen geändert werden, um auf die Datenbank zugreifen zu können.

Danach ist ein Terminal im Verzeichnis des Projektes zu öffnen um eine Reihe von Befehlen auszuführen. Die Befehle sind einzeln und genau in dieser Reihenfolge auszuführen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr. | Befehl | Beschreibung |
| 1. | php artisan config:clear | Bereinigt Rückstände, welche noch vor der Entwicklungs enthalten sein können. |
| 2. | php artisan migrate | Erstellt Tabellen in der DB |
| 3. | php artisan db:seed | Erstellt Testdaten |
| 4. | php artisan storage:link | Erstellt den Pfad in der Config für Download |
| 5. | php artisan key:generate | Erstellt Key in der .env |
| 6. | php artisan trinker | Server geht in Wartungsmodus |
| 7. | $admin = new App\User; | Anlegen des Adminkontos |
| 8. | $admin->name = ‘admin‘; |
| 9. | $admin->email = ‘admin@admin.com’; |
| 10. | $admin->password = Hash: :make(‘123456’); |
| 11. | $admin->admin = true; |
| 12. | $admin->save (); |
| 13. | exit |
| 14. | php artisan server | Starten von Server |

Der Name, Email und das Passwort können hier vom Inbetriebnehmer angepasst werden.

# 7 Projektplanung

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Aufgabenname | Start | Abschluss |
| Einführung in das Projekt, Gruppenteilung | 23.11.2022 | 23.11.2022 |
| Grundstruktur, Organigramme, Logins und Teamfindung | 30.11.2022 | 30.11.2022 |
| Startseite und Logo planen, ev. Erstellen, Git einrichten damit alle Dokumente abrufbar sind, Umstrukturierung der Arbeitseinstellung und Problemlösung zwischen Teams | 01.12.2022 | 01.12.2022 |
| Design und Logo finalisieren, Pflichtenheft weiter verfassen, GitHub repo fertig einrichten | 07.12.2022 | 07.12.2022 |
| HTLM Seiten finalisieren und CSS einbinden | 14.12.2022 | 14.12.2022 |
| Grundstruktur der Doku für CSS fertigstellen, Testen von statischen HTML Seiten | 23.12.2022 | 23.11.2022 |
| Server einrichten, Datenbank erstellen, Datenbank abfragen erstellen, testen + Bugfixing | 28.12.2022 | 28.12.2022 |
| Zwischenpräsentation | 11.01.2022 | 11.01.2022 |

# 8 Umsetzung

#### • Startseite:

Starttext: „Willkommen bei Martl & Co. KG - Automatisierungstechnik - Konstruktion – Maschinenbau“

* Bilder: Endmessdrehteller.jpg und martl\_cokg.png
* Oben rechts: Button „Startseite“

• Kontaktformular: Vorgegebene Felder zum Ausfüllen und Anklicken, mit Weiterleitung an [admin@regina-martl.at](mailto:admin@regina-martl.at)

• Newsletter: An- und Abmeldung zum Newsletter und Erstellung eines beliebigen Textes. Dokumentation, wie solch Texte vom Auftraggeber eingepflegt/erstellt werden können.

• Anfahrtsplan: Visuelle und textueller Anfahrtsplan zu zwei Adressen: Firmensitz Wiener Straße 181, 4020 Linz und Werkstatt Lärchenstraße 17, 4600 Wels

• Personalisierter Downloadbereich für Kunden:

* Im Kundenbereich soll der Kunde beliebige von der Firma Martl & Co. KG zur Verfügung gestellten Dokumente nach Anmeldung herunterladen können.
* Inklusive Dokumentation über die Funktionsweise aus Kundensicht der Firma Martl & Co. KG und aus Sicht der Administration der Webseite.

• Menü:

* **Startseite**
* **Projektmanagement**
* **Kontakt** …öffnet Formular, um Kontaktdaten einzugeben. Diese werden an die Administratoren weitergeleitet
  + Vorname und Nachname
  + E-Mail
  + Nachricht
  + Absende-Button
* **Unternehmen**
  + Videos
  + Newsletter
  + Download
    - Admin findet eine Oberfläche zum Hochladen und Freigeben von Dateien
    - Kunde/Besucher können auf dieser Oberfläche Freigegebene Dateien herunterladen.
  + Anfahrt
  + Impressum
* **Admin** …dieser Navigationspunkt wird nur mit den entsprechenden Berechtigungen angezeigt.
  + Kontakt … Liste der abgesendeten Kontaktdaten
  + Newsletter
  + Kunden erstellen
* **Sign-Out**

# 9 Funktionalitäten

Informationen zu den einzelnen Funktionen sind im Handbuch zu finden.

# 10 Haftung

Die Firma Costum Software Builder trägt keine Haftung für etwaige Fehler im Produkt.

# C:\Users\David.Buchinger\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\Organigramm.png11 Organigramm

## C:\Users\David.Buchinger\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\MicrosoftTeams-image (22).png

Front-End

## 

Back-End