**PHP-Lager-Management-System**

**Auszubildender**

**Matteo Grado**

**Kirchstr. 28**

**72145 Hirrlingen**

**Ausbilder**

**Walter Hänel**

**Firnhaberstr. 14**

**70193 Stuttgart**

**Inhaltsverzeichnis**

[**1 Persönliche Daten 1**](#_Toc503098329)

[**1.1 Ausbilder/Auszubildender 1**](#_Toc503098369)

[**2 Inhaltsangabe 2**](#_Toc503098333)

[**2.1 Vorwort 2**](file:///C:\Users\matteo.grado\Desktop\Projekt\GrM_PHP-Lager-Managment-System_2023-12-05.docx#_Toc503098369)

[**3 Projektidee 3**](#_Toc503098347)

[**3.1 Nutzen 3**](#_Toc503098369)

[**3.2 Zielgruppe 3**](file:///C:\Users\matteo.grado\Desktop\Projekt\GrM_PHP-Lager-Managment-System_2023-12-05.docx#_Toc503098369)

[**4 Projektbeschreibung 4**](#_Toc503098348)

[**4.1 Funktionen 4**](file:///C:\Users\matteo.grado\Desktop\Projekt\GrM_PHP-Lager-Managment-System_2023-12-05.docx#_Toc503098369)

[**4.2 Erweiterbarkeit 4**](file:///C:\Users\matteo.grado\Desktop\Projekt\GrM_PHP-Lager-Managment-System_2023-12-05.docx#_Toc503098369)

[**5 Projektumsetzung 5**](#_Toc503098349)

[**5.1 Sprachen 5**](#_Toc503098369)

[**5.2 Programme 5**](#_Toc503098369)

[**5.3 Testing 5**](#_Toc503098369)

[**6 Updateregelmäßigkeit 6**](#_Toc503098350)

[**7 Technische Umsetzung 6**](#_Toc503098351)

[**7.1 Was macht das Programm**](#_Toc503098369) **6**

[**8 Benötigtes Material 6**](#_Toc503098368)

[**8.1 Materialliste**](#_Toc503098369) **6**

[**9 Dokumentation 7**](#_Toc503098369)

[**10 Unterschriften 7**](#_Toc503098369)

**3. Projektidee**

**Ich hatte die Idee die Lagerverwaltung eines Unternehmens in das Internet zu verlagern. So ist die Erreichbarkeit auch über Mobile Geräte gewehrleistet und man kann von überall darauf zugreifen. Logischerweise bringt das ein gewisses Sicherheitsrisiko mit. Deshalb werde ich den Nutzern auch Stufen zuweisen. Diese zugewiesenen Stufen regeln den Zugriff auf die Web-App. Die Datenbank muss logischerweise auf einem besonders gesicherten Server liegen damit man einen nicht genehmigten fremd zugriff verhindern kann. Es soll eine Mehrseitige Web-App werden, die verschiedene Funktionen anbietet.**

**3.1 Nutzen**

**Der große Vorteil ist das man nicht erst ein Programm aufwendig prüfen und installieren lassen muss, sondern dass man direkt mit der Arbeit anfangen kann, nach dem ein Benutzer erstellt wurde. Außerdem ist ein Web basierte Anwendung viel agiler und es können im laufenden Betrieb Funktionen, die benötigt werden, hinzugefügt werden können. Im Internet können mehrere leute einen Datensatz direkt bearbeite und es wird sofort aktualisiert und man muss nicht wie bei einer klassischen Anwendung warten, bis der andere fertig ist.**

**3.2 Zielgruppe**

**Die Zielgruppe für solch ein Projekt ist ein mittelständiges bis großes Unternehmen, das eine große Lagerkapazität hat. Die Voraussetzung für eine Anschaffung eines solchen Produkts sollte eine minimale Fläche von \_---\_² betragen. Auch kommt es auf die Produkte, an die man lagert. Es sollte möglichst ein Lager sein, das man Manuell bedient und nicht Automatisierbar ist, da man für dies eine Schnittstelle Programmieren müsste damit das möglich ist.**

**4. Projektbeschreibung**

**Das Web Basierte Lagerhaltungssystem soll dem Nutzer die Arbeit erleichtern und die bisher von Hand durchgeführte Inventur ersetzten. Es gibt die geplanten Funktionen des ein/ausbuchen von Inhalten des Lagers. Es ist aber auch machbar Artikel aus dem Lager zu löschen oder manuell hinzuzufügen. Da es eine Web-App ist kann diese im laufenden Betrieb erweitert werden. Dies ist ein eindeutiger Vorteil einer Web-App da man nicht aufwendige Updates oder Neustarts durchführen muss. Oder wenn nötig sogar eine ganze neu Installation des Programmes durchführen muss. Das System soll dafür sorgen das jeder, immer und zu jeder Zeit einen guten überblick über das Lager hat und nachschauen kann, ob man etwas vorrätig hat.**

**4.1 Funktionen**

**Die folgenden Funktionen sollen enthalten sein:**

* **Einbuchen von Lagerinhalt**
* **Ausbuchen von Lagerinhalt**
* **Gesamtüberblick vom Lager**
* **Nachbestellen |Verweis 🡪 4.2 erweiterbar**
* **Multiseiten Anwendung**
* **Suchfunktion**
* **User Registrieren**
* **User Login**
* **User Level (Sicherheitsstufen)**
* **Statistiken**

**4.2 Erweiterbarkeit**

**Folgende Funktionen sind erweiterbar:**

* **Nachbestellen**
  + **Automatisches Nachbestellen**
  + **Meldung an Zuständige Person per Mail**
* **Statistiken**
  + **Automatische Benachrichtigung bei Wertunterschreitung**

**5. Projektumsetzung**

**Das Projekt wird immer im Homeoffice bzw. montags umgesetzt. Es kann, aber auch wenn unter der Woche Leerlauf entsteht, weiterentwickelt werden. Das ganze Projekt wird in GitHub unter folgendem Link zu finden sein.**

**Link zum GitHub:**

[**https://github.com/MatteoGrado/PHP-Lager-Management**](https://github.com/MatteoGrado/PHP-Lager-Management)

**Das Projekt wird von meinen zuständigen Ausbilder Herr Hänel überprüft.**

**5.1 Sprachen**

**Folgende Sprachen werden verwendet – Erklärungen folgen:**

* **PHP 8.3.0**
* **MySQL 8.2.0**
* **HTML 5**
* **CSS 3**
* **JavaScript (ECAM-Skript 2022)**

**5.2 Programme**

**Das sind die notwendigen Programme:**

* **AMMPS Lokaler Webserver & Datenbank**
* **Heidi SQL Datenbank GUI**
* **PhpStorm IDE**
* **Chrome Browser**

**5.3 Testing**

**Die Web-App wird durch selbstgeschriebene Tests getestet. Es besteht die Option PHPUnit Tests einzubinden. Das ist jedoch etwas umständlicher als Test selbst zu schreiben bzw. wenn es um Datensätze geht, kann man auch Postman verwenden.**

**6. Updateregelmäßigkeit**

**Auf GitHub werden die Änderungen immer montags releast. Der Zuständige Ausbilder kann über einen Ihm bereits bekannten Link die Arbeit von mir kontrollieren und bei Fragen mir helfen.**

**7. Technische Umsetzung**

**Die Web-App wird ein Frontend von HTML und CSS haben. Für Animationen verwende ich JavaScript. Das Backend wird mit PHP & MySQL geschrieben.**

**Die Datenbank wird von AMPPS gestellt. Die SQL-Dateien landen auf GitHub, damit man die Datenbank genau nachbauen kann. Ob die Web-App zur freien verfügung kommen wird ist zum aktuellen Zeitpunkt unklar.**

**7.1 Was macht das Programm**

**Das Unternehmen spart sich Personalkosten für die Inventur ein, da man nur einmal alles einlesen muss anstatt jedes Mal einzeln. Es zählt automatisch mit, ob ein Produkt herausgenommen wird oder hineingelegt wird. Es kann die Option geben automatisch nachzubestellen, wenn ein Grenzwert unterschritten wird. Es besteht die Möglichkeit über einen USB-Laser Scanner Barcodes einzulesen und so das Lager zu verwalten. Das heißt diese Funktion wird auch implementiert.**

**8. Benötigte Materialien**

**Es werden keine Materialien vom BBW benötigt. Allerdings werde ich meinen Privaten Laptop einsetzten.**

**8.2 Material Liste**

**Folgende Gegenstände werden für die Umsetzung benötigt:**

* **Laptop**
* **Entsprechende Software o. g.**
* **Monitor**
* **Kabel**
* **PC-Zubehör**
* **Barcode Scanner**

**9. Dokumentation**

**Das Projekt wird in einem externen Dokument dokumentiert. Dort wird auch eine genaue Gebrauchsanweisung enthalten sein.**

**10. Unterschriften**

**Auszubildender**

**Stuttgart den,**

**06.12.2023 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ausbilder**

**Stuttgart den,**

**06.12.2023 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**