

## Pflichtenheft

<b>Projektbezeichnung</b>	TMS Notensystem
<b>Projektleiter</b>	Tom Linus Bosselmann, Jakob Ferdinand Büniger
<b>Erstellt am</b>	09.02.2021
<b>Letzte Änderung am</b>	27.02.2021
<b>Status</b>	in Bearbeitung/]
<b>Aktuelle Version</b>	1.0

## Änderungsverlauf

Nr.	Datum	Version	Geänderte Kapitel	Art der Änderung	Autor	Status
<b>1</b>	<b>09.02</b>	<b>1.0</b>	<b>Seite 1-4</b>	<b>Erstellung</b>	<b>TLB</b>	<b>-</b>
<b>2</b>	<b>22.02</b>	<b>1.0</b>	<b>Seite 4</b>	<b>Erstellung</b>	<b>TLB</b>	<b>-</b>
<b>3</b>	<b>23.02</b>	<b>1.0</b>	<b>Seite 4,5</b>	<b>Erstellung</b>	<b>TLB</b>	<b>-</b>
<b>4</b>	<b>26.02</b>	<b>1.0</b>	<b>Seite 2, 5</b>	<b>Erstellung</b>	<b>TLB</b>	<b>-</b>
<b>5</b>	<b>27.02</b>	<b>1.0</b>	<b>Seite 2,5,6</b>	<b>Erstellung</b>	<b>TLB</b>	<b>-</b>

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	3
1 Einleitung.....	3
2 Allgemeines.....	3
2.1    Ziel und Zweck des Dokuments.....	3
2.2    Ausgangssituation.....	3
2.3    Projektbezug.....	3
3 Konzept.....	4
3.1    Ziele des Anbieters.....	4
3.2    Ziele und Nutzen.....	4
3.3    Ziele und Gruppen.....	4
4 Funktionale Anforderungen.....	4
5 Nichtfunktionale Anforderungen.....	5
6 Rahmenbedingungen.....	5
6.1    Zeitplan.....	5
6.2    Technische Anforderungen.....	5
6.3    Problemanalyse.....	5
6.4    Qualität.....	6
7 Anhang.....	6

# **Vorwort**

Wir als Entwickler des Notensystem-Programms haben zu unseren Schulzeiten eine Lücke in der Vermittlung allgemeiner Leistungsstände erkannt. Im Zuge der Digitalisierung hielten wir es für angemessen Schülern, welche nach unserer Generation zur Schule gehen dieses zu bieten. So entwickelten wir bereits vor dem Auftrag ein grobes Konzept des zu entwickelnden Programms.

## **1 Einleitung**

Im Folgenden wird das Pflichtenheft des Arbeitnehmers basierend auf den, im Lastenheft verfassten Anforderungen, des Arbeitgebers beschrieben. Es Schritt für Schritt das Programm und seine Funktionen, Eigenschaften und eigenen Anforderungen. Denn dieses Heft ist rechtlich bindend und kann schwere Konsequenzen nach sich ziehen. Sie werden hier also eine detaillierte Beschreibung des Programms finden, damit sie wissen, was umgesetzt wird und auf was eventuell keine Rücksicht genommen werden kann.

## **2 Allgemeines**

### **2.1 Ziel und Zweck des Dokuments**

Dieses Pflichtenheft beschreibt ein Programm, welches das Notensystem für Schüler leichter zugänglich und übersichtlicher machen soll. Es wird die zeitliche Planung erläutert und bildet eine rechtlich bindende Vorlage, wie das Programm aussieht und über welche Funktionen es verfügen wird.

### **2.2 Ausgangssituation**

Wir repräsentieren ein Start-up-unternehmen, welches sich auf die Programmierung von sinnvollen Softwareprogrammen fokussiert. Sie sollen Menschen den Alltag erleichtern und keine weltbewegenden Neuerungen entdecken. Dieses besteht aus zehn Mitgliedern ohne richtige Geschäftsführung, denn jeder hat ein Mitspracherecht, was dazu führt, dass in dem Sinne jeder ein Geschäftsführer ist. Dieser Auftrag wird von den oben bereits genannten Gründern übernommen.

### **2.3 Projektbezug**

Dieses Projekt ist ein unabhängiges Projekt und entsteht als Premiere in dieser Zusammenarbeit.

## **3 Konzept**

### **3.1 Ziele des Anbieters**

Das Ziel wird an das Lastenheft angelegt sein, also ein Programm zu erstellen, welches den Schülern und zu einem gewissen grad auch den Lehrern die Arbeit mit den Noten erleichtern, sowie digitalisieren soll. Den Schülern soll es einen renzenten Einblick in jegliche Noten verschaffen und den Lehrern spart es bei der Erstellung der Endnote und Zeugnisse Zeit und diskussionsbedarf was die Notenzusammensetzung angeht.

### **3.2 Ziele und Nutzen des Anwenders**

Die Anwender, welche sich aus Schülern, Lehrern und dem Administrator zusammensetzen, verfolgen alle das Ziel den Schülern einen Benutzerfreundlichen Überblick über seinen Leistungsstand zu gewähren. Zusätzlich solles einen Überblick über den Stand der/des Klasse/Kurses gewähren und sich Schüler anonym miteinander Vergleichen lassen.

### **3.3 Zielgruppe**

Genauer gesagt geht es von Kindern, die auf die weiterführende Schule gehen, also von 9-11, bis zum Abitur, also 17-20 in jeglichen Bildungsgruppen. Eventuell ist es auch für Berufsschulen wohlerrwogen. Insgesamt können Bildungsanstalten, die mit einem Bewertungssystem arbeiten aus dem Programm einen Nutzen ziehen.

## **4 Funktionale Anforderungen**

Als erste Anforderung für ein funktionierendes System ist es notwendig eine Aufteilung in drei Benutzertypen vorzunehmen: Schüler, Lehrer und Administrator. Wir halten diese Klassifizierung für grundlegend für die nächsten Schritte. So sollen sie zu verschiedenen Interfaces geleitet werden. Denn die Informationen, welche durch den Lehrer eingetragen werden, sollen für die Schüler und den Administrator zugänglich sein. Diese sollen dann für Schüler in einer tabellarischen Ansicht abrufbar sein. zusätzlich sollen die Noten der Fächer für einen extra Graphen, den Klassenschnitt, verwendet werden. Alle Noten werden zu einzelnen Zwischenergebnissen(mündlich und schriftlich) zusammengerechnet, um einen besseren Überblick zu gewähren. Die Informationen sollen von einem separaten Programm, welches Datenbanken erstellen soll, in das zu programmierende Programm übertragen werden.

## **5 Nichtfunktionale Anforderungen**

Das Design wird recht professionell, das heißt schlicht und neutral, jedoch nicht blank aussehen. Jeder Account der Schüler, Lehrer und des Administrators sollte mit einem generierten, nicht änderbaren Passwort gespeichert werden, welches nicht verändert werden kann. Dies soll eine hohe Sicherheitsstufe für solch sensiblen Daten gewähren.

## **6 Rahmenbedingungen**

### **6.1 Zeitplan**

Bis zum 2.März ist das Pflichtenheft fertigzustellen. Am Programm wird bis zum 31.März gearbeitet. Der grobe Zeitplan resultiert aus der zeitlichen Aufteilung in drei Phasen. Die Phasen lassen sich in die Erstellungs-bzw. Bearbeitungsphase, Verfeinerungsphase und Testphase unterteilen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass sich diese als ungenau erweist, denn manche Phasen werden mehr Aufwand erfordern, als andere. Für die erste Phase wird ein Zeitraum vom 1.3 bis zum 21.3 eingeplant. Die zweite sollte vom 22.3 bis zum 26.3 andauern und die dritte vom 27.3 bis zum vereinbarten Abgabetermin. Bei vorzeitiger Fertigstellung können zusätzliche Ideen umgesetzt werden.

### **6.2 Technische Anforderungen**

Zur umsetzung des Programms werden keine zusätzlichen Finanziellen Mittel benötigt, denn es wird lediglich Computer, sowie ein Online-Programm, welches die aktuellen Versionen des Codes hochlädt.

### **6.3 Problemanalyse**

Das Problem unsererseits liegt wahrscheinlich in der Fülle der Aufgaben, die wir an uns selber stellen. Wir entwickeln als recht kreatives Team viele neue Ideen, welche wir versuchen umzusetzen. Darauf basierend vermuten wir ein Problem bei der Einhaltung der Frist, weil wir versuchen alle sinnvolle Ideen umzusetzen.

## 6.4 Qualität

Die Qualität wird sich in Form des Designs, sowie der Bedienbarkeit des Programms widerspiegeln. Die Qualitätskontrolle und -abnahme wird durch einen externen Fachmann unseres Vertrauens namens Paul Tchorz zertifiziert.

## 7 Anhang

Im Anhang lässt sich ein Entity-Relationship-Modell finden, welches die Übersicht des zu programmierenden Programms zeigt.