

EDV-SYSTEM FÜR LEIHBIBLIOTHEK

Auftraggeber: Leihbibliothek DHBW Stuttgart, Kronenstraße 53B

Auftragnehmer: Dominique Müller, Georg März, Johannes Hubert

Autoren: Dominique Müller, Georg März, Johannes Hubert

Version: 1.0

Ort, Datum: Stuttgart, 21. Oktober 2014

INHALT

1. Produktübersicht
 - 1.1 Zielbestimmung
 - 1.2 Beschreibung der technischen Realisierung
2. Produktdetails
 - 2.1 Produktfunktionen
 - 2.2 Daten-Anforderungen
 - 2.3 Leistungsanforderungen
 - 2.4 Technische Grundlagen
3. Qualitätsanforderungen
4. Betrieb und Wartung
5. Projekt-Organisation
6. Zeitliche Planung in Meilensteinen
7. Budget
8. Abgrenzung
9. Glossar

1. Produktübersicht

1.1 Zielbestimmung

Das EDV-System soll die Mitarbeiter/innen einer Leihbibliothek dabei unterstützen, Arbeitsprozesse zu vereinfachen und zu beschleunigen, indem Verleihvorgänge durch Software verarbeitet, verwaltet und automatisiert werden.

1.2 Beschreibung der technischen Realisierung

Die Realisierung des Projekts erfolgt als Web-Applikation. Die Verwaltung der Daten übernimmt dabei ein Datenbanksystem auf einem bereitgestellten Server.

Die Umsetzung des Projektes beinhaltet auch die einmalige Installation und Einrichtung der Software sowie eine regelmäßige Wartung und einen schnellen Support.

2. Produktdetails

2.1 Produktfunktionen

/LF10/	Erfassung, Änderung und Löschung von Verleihvorgängen
/LF20/	Erfassung, Änderung und Löschung von Vorbestellungen
/LF30/	Erfassung und Löschung von Studentendaten
/LF40/	Abfrage getätigter Verleihvorgänge und Vorbestellungen
/LF50/	Automatisierte Erstellung von Leihscheinen
/LF60/	Automatisiertes Senden schriftlicher Benachrichtigungen an Studenten im Falle zeitlich verspäteter Rückgaben
/LF70/	Verwaltung der Zugangsrechte zum EDV-System auf Basis einer Benutzername-Kennwort-Kombination

2.2 Daten-Anforderungen

/LD10/	<u>Folgende Daten sind für die Mitarbeiter-Zugänge zu speichern:</u> Mitarbeiternummer, Vorname, Nachname, Benutzername, Passwort, Zugangsrechte (z.B. Administrator / Mitarbeiter / Aushilfe)
/LD20/	<u>Folgende Daten sind für die Studenten zu speichern:</u> Vorname, Nachname, Immatrikulationsnummer, vollständige Adresse (beinhaltet Straße, Hausnummer, PLZ, Ort)
/LD30/	<u>Folgende Daten sind für die Bücher zu speichern:</u> Titel, Autoren, Verlag, Jahr, ISBN, Kategorien bzw. Schlagwörter
/LD40/	<u>Folgende Daten sind je Verleihvorgang zu speichern:</u> Immatrikulationsnummer des Studenten, ISBN des Buchs, Datum des Verleihs, Datum der Rückgabe
/LD50/	<u>Folgende Daten sind je Vorbestellungen zu speichern:</u> Immatrikulationsnummer des Studenten, ISBN des Buchs, Datum der Vorbestellung

2.3 Leistungsanforderungen

/LL10/	Anzahl der maximal gespeicherten Studenten:	15.000
/LL20/	Anzahl der maximal gespeicherten Mitarbeiter:	11
/LL30/	Anzahl der maximal gespeicherten Bücher:	60.000
/LL40/	Anzahl der maximal erfassten Verleihe:	350.000
/LL50/	Anzahl der maximal erfassten Vorbestellungen:	125.000
/LL60/	Prozess des Verleihs / der Vorbestellung dauert maximal eine Minute	

2.4 Technische Grundlagen

Ein Server dient als infrastrukturelle Grundlage des gesamten EDV-Systems. Auf diesem Server werden sowohl die logische Realisierung als auch die Speicherung und Verwaltung der Daten auf Basis eines mySQL-Datenbanksystems ausgelagert.

Die Bedienung des EDV-Systems durch die Mitarbeiter/Innen findet über den Browser des bereits vorhandenen PC-Systems innerhalb der Bibliothek statt. Die Web-Applikation wird dabei auf Basis von HTML5, CSS3, JavaScript sowie PHP entwickelt.

Eine nachträgliche Erweiterung des Systems wird technisch bedingt nur bzgl. der Datenanforderung und -verarbeitung möglich sein und ist vertraglich nicht enthalten.

Folgende Browser werden betriebssystem-unabhängig vollständige Kompatibilität aufweisen:

Microsoft Internet Explorer	ab Version 9.0
Mozilla Firefox	ab Version 10.0
Google Chrome	ab Version 19.0
Opera	ab Version 12.0
Apple Safari	ab Version 5.1

3. Qualitätsanforderungen

Das EDV-System wird auf weit verbreiteten und anerkannten Techniken und Methoden der modernen Programmierung basieren und infolgedessen nicht nur robust und schnell, sondern auch effizient arbeiten.

Der Lernprozess wird aufgrund der intuitiven und konsistenten Benutzeroberfläche auf ein Minimum reduziert, sodass sich Mitarbeiter/Innen ohne Schulungen in das EDV-System einarbeiten können. Dennoch wird eine ausführliche Dokumentation im Print-Format sowie digital bereit gestellt.

Vom Gesetz vorgeschriebenen Datenschutzbestimmungen zur Speicherung von persönlichen Daten werden vollständig eingehalten.

4. Betrieb und Wartung

Die einmalige Installation und Einrichtung des gesamten EDV-Systems mit dessen benötigter Hardware wird durch den Softwareentwickler übernommen. Dazu gehören auch einmalige administrative Aufgaben.

Wartung und Support werden durch den Softwareentwickler übernommen. Updates werden dabei vom Softwareentwickler entwickelt und automatisch an Tagen ohne Betrieb eingespielt.

Die Reaktionszeit des Supports liegt bei 24 Stunden. Kritische Probleme, welche den Betrieb verhindern oder sehr stark einschränken, werden innerhalb von 48 Stunden behoben.

5. Projekt-Organisation

Der Kunde wird wöchentlich über den aktuellen Status der Entwicklung wahlweise schriftlich oder telefonisch informiert. Zudem finden (mindestens) einmal im Monat Meetings mit dem Kunden statt, um die optimale Erreichung der festgesetzten Ziele sicherstellen zu können.

Im Lieferumfang befindet sich die notwendige Hardware im Sinne eines geeigneten Servers, die Software im Sinne des gesamten EDV-Systems sowie eine umfangreiche und verständliche Dokumentation im Print-Format sowie in digitaler Form.

Als Leistungen wird die einmalige Installation und Einrichtung, die Migration bisheriger Daten sowie eine kurze Schulung des zukünftigen Administrators angeboten.

Interne Projektaufteilung der Software-Entwicklung:

Dominique Müller	Design, User Interface, User Experience, Dokumentation
Georg März	Projektmanagement, Datenbank, Qualitätskontrolle
Johannes Hubert	Backend-Entwicklung, Design, Hardware-Management

6. Zeitliche Planung in Meilensteinen

Projektstart	03. November 2014
Fertigstellung der Beta-Version	05. Dezember 2014
Fertigstellung der Final-Version	19. Dezember 2014
Implementierung und Einrichtung	05. - 09. Januar 2015
1. Nutzungstag	12. Januar 2015
Supportende	31. Dezember 2024

7. Budget

Entwicklungskosten	50.000€ einmalig
Kosten für die Einrichtung	5.000€ einmalig
Hardware-Kosten	2.500€ einmalig
Kosten für Wartungsvertrag	5.000€ pro Jahr
GESAMT:	57.500€ + 5.000€ pro Jahr

8. Abgrenzung

Die durch das beschriebene Projekt geschaffene Software übernimmt keine Datenverarbeitung, die für ein Enterprise-Resource-Planning nötig werden, sofern diese sich außerhalb des typischen Arbeitsumfeldes des Verleihungsprozesses der staatlichen Leihbibliothek befindet.

9. Glossar

Buch (pl. Bücher)

Eine nicht periodische Publikation von bedruckten, beschriebenen, bemalten oder auch leeren Blättern aus Papier mit einem Umfang von mindestens 49 Seiten.

Verleih

Ein Leihvertrag liegt vor, wenn eine Sache unentgeltlich zum Gebrauch auf Zeit überlassen wird (vgl. §§ 598 ff. BGB).