

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Studiengang: Betriebliches Informationsmanagement (B.Sc.)

3.Semester   
  
  
  
Projektarbeit im Modul:

Ein Bild, das Schild, lesend, sitzend, orange enthält.

Automatisch generierte BeschreibungGeo-Informationssysteme

**Pflichtenheft  
Hellmann Smart Visibility Management System**

Wintersemester: 2020/21  
Dozent: Christian Gerth  
  
Verfasser (Matrikelnummer):  
Henrik Bruns(894359), Jannik Heilmann(921797),   
Pia Köster(906732), Pia Schwegmann(899776),  
Torben Unland(903367)

Datum der Abgabe: 05.12.2020

1. **Inhaltsverzeichnis**
2. **Zielbestimmung**
3. **Produkteinsatz**
   1. **Beschreibung des Einsatzbereichs**
   2. **Glossar**
   3. **Domänenmodell**
   4. **Geschäftsprozesse**
4. **Produktfunktionen**
   1. **Use Case Diagramm**
   2. **Usecases**
5. **Produktcharakteristen**
   1. **Systemumgebung**
   2. **Nicht-funktionale Anforderungen**
6. **Offene Fragen**

**1. Zielbestimmung**

– Hauptaufgabe des Systems

– Gründe für Systementwicklung und daraus abgeleitete Ziele

– Zielgruppe (Vorwissen und Erfahrungen)

**2. Produkteinsatz**

**2.1 Beschreibung des Einsatzbereichs**

Das Programm soll in Zukunft bei Hellmann Smart Visibility eingesetzt werden. Es soll die zuvor genutzten Excel-Tabellen ablösen. Den Mitarbeitern wird die Verwaltung und Anlage der Kunden, der Tracking Devices, Angeboten, Aufträgen und der Rechnungen zentral in einem Programm zur Verfügung stehen. Im Kundenbereich wird es eine Trennung von Test- und Bestandkunden geben. Diese Kunden können im System erstellt, geändert, angesehen und gelöscht werden. Im Bereich der Tracking Devices gibt es einmalig und mehrmalig nutzbare Devices. Die Seriennummern der Geräte sollen automatisch per CSV-Datei vom Hersteller in die Datenbank bei Hellmann einlesbar sein. Es sollen Angebote und Aufträge im System erstellt werden. Aus einem Angebot kann ein Auftrag erstellt werden. Angebote und Aufträge können erstellt, geändert, angesehen und gelöscht werden. Der Rechnungsbereich verwaltet Eingangsrechnungen vom Hersteller der Tracking Devices. Ebenso Ausgangsrechnungen und Gutschriften an die Kunden. Die Ausgangsrechnungen können im System erstellt, geändert und angesehen werden. Die eingegebenen Daten werden in Datenbanken gespeichert. Es soll eine Reporting Funktion geben, mit der die Daten ausgewertet werden können. Die Mitarbeiter melden sich im Programm mit eignen Benutzerzugängen an. In der Benutzerverwaltung des Programmes haben die Administratoren die Möglichkeit Rechte und Rollen für die Benutzer zu vergeben und zu entziehen.

**2.2 Glossar**

Im Folgenden werden alle Fachbegriffe, die für die Umsetzung des Softwareprojekts von Bedeutung sind, als Nachschlagewerk gebündelt aufgelistet.

|  |  |
| --- | --- |
| Fachbegriff | Erläuterung |
| Administrator | Ist die Aufsichtsperson des Programms, der alle Rechte und Dienste zur Verfügung stehen. |
| Anfrage | Kunde fordert Informationen zur Lieferung von Devices an. |
| Angebot | Auf Basis der Anfrage wird ein Angebot erstellt. Dieses soll als PDF an den Kunden per Email verschickt werden. In dem Angebot stehen die Bedingungen unter denen Hellmann bereit ist, Devices zu liefern. |
| Auftrag | Enthält den Umfang der Leistung in Positionen unterteilt. Aufforderung vom Kunden zur Lieferung der Devices zu vereinbarten Konditionen. |
| Ausgangsrechnung | Rechnung die das HSV Team an den Kunden schickt. Enthält Leistungen und Preise zu den vom Kunden bestellten Devices. |
| Bestandskunde | sind die externen Kunden (z.B. Puma). |
| Bestellung | Verbindliche Aufforderung an den Hersteller Devices zu liefern. Die Bestellung beim Hersteller erfolgt per Email. |
| Datenbank | System zur Beschreibung, Speicherung und zum Abrufen von großen Datenmengen. |
| Empfänger | Sind Subunternehmen von Hellmann, die Devices für ihre Lieferungen nutzen. |
| Gutschrift | Nachträglicher Preisnachlass/Erstattung auf den regulären Preis aufgrund von bestimmten Ereignissen. |
| Hersteller von Devices | Hersteller produzieren und vertreiben die Devices.  Sie schicken die Devices entweder an Hellmann oder an den Kunden direkt. |
| Invoice/Eingangsrechnung | Rechnung vom Hersteller von Devices für das HSV-Team. |
| Kommission | Aufträge der Kunden, die an die Warenempfänger verschickt werden. Zuordnung der Bestellungen vom Endkunden beim Office. |
| Nutzer | Mitarbeiter des HSV Teams, die mit dem System arbeiten. |
| Rechnungsnummer | eindeutige Identifikation der Rechnung mit einer fortlaufenden Nummer. |
| Refresh Center | Dort werden die Devices gewartet und geladen. Zudem werden die Daten resetet. |
| reine Leistungsartikel | Devices ohne Seriennummer (One way devices) |
| Reporting | in einem bestimmten Zeitintervall wiederkehrende Berichterstattungen/Auswertungen  (z.B. Auswertung zu Kunden, bestellten Devices, Rechnungen, Kosten) |
| Returned | Zurückgeschickte Devices, die vom Kunden zurück an Hellmann geschickt werden. |
| Seriennummer | Eindeutige Identifikationsnummer des Devices.  Diese wird vom Hersteller vergeben und per CSV Datei übermittelt. |
| Shipping | Transport, Liefervorgang |
| Smart Visibility | Technologie zum Tracken von Informationen zu Transportvorgängen. |
| Testkunde | Hellmann selber als interner Kunde, Office, Inhouse-Kunde. Sie betreuen Bestandskunden. |
| Timestamp | Festgehaltener Zeitpunkt eines besonderen Ereignisses. Das Ereignis bezogen auf das Device. |
| Tracker Devices | Man unterscheidet zwischen one-way (einmalige Benutzung) und multi-use (mehrmalige Benutzung) Devices. Devices sammeln Daten über die Lieferung (Temperatur, Erschütterung,…). Sie haben eine eindeutige Seriennummer.  Devices werden beim Hersteller bestellt und an den Kunden verschickt. |
| Transportdienstleister | Unternehmen die den Transport der Güter vollziehen. |

**2.3 Domänenmodell**

**2.4 Geschäftsprozesse**

**3. Produktfunktionen**

**3.1 Use Case Diagramm**

**3.2 Usecases**

**4. Produktcharakteristiken**

Die Produktcharakteristiken spezifizieren die Eigenschaften des Produktes. Dies umfasst sowohl die Systemumgebung um die technischen Daten und Anforderungen, in welcher das Produkt eingesetzt wird, als auch die nicht-funktionalen Anforderungen.

**4.1 Systemumgebung**

**4.1.1 Hardwareumgebung**

Für einen reibungslosen Betrieb des Produktes sind folgende Hardware Anforderungen notwendig:

* Prozessor
  + Taktung: 2 GHz
  + Anzahl Kerne: 4
* Arbeitsspeicher: 16 GB
* Speicher: SSD 500GB

**4.1.2 Softwareumgebung**

Um das Produkt als User auf Endgeräten nutzen zu können sind folgende Software Voraussetzungen mindestens notwendig:

* Betriebssystem: Ab Windows 7 (64 bit)
* Java Laufzeitumgebung: ?

**4.2 Nicht-funktionale Anforderungen**

Hier werden zusätzliche und auch umgesetzte Anforderungen an das Produkt zusammengefasst:

* Sprache: Englisch
* Programmiersprache: Java
* Mandantenfähigkeit: Ja
* …

**II. Offene Fragen**

* Welche Daten von Kunden sollen gespeichert werden?
* Welche Daten von Devices sollen gespeichert werden? Sind alle relevanten Daten in der CSV Datei vom Hersteller? Müssen für multi-use und oneway-use Devices unterschiedliche Daten gespeichert werden?
* Welche Daten müssen bei einem Angebot gespeichert werden?
* Müssen Rabatte berücksichtig werden? Gewährt das HSV-Team seinen Kunden Rabatte?
* Welche Daten müssen bei einem Auftrag gespeichert werden? Sind es die gleichen wie beim Angebot oder kommen noch zusätzlicher Daten dazu?
* Welche Daten müssen bei der Rechnung gespeichert werden?
* Werden Devices vom Hersteller erst zu Hellmann geschickt und dann an den Kunden oder direkt an den Kunden?
* Soll der Status eines Devices gespeichert werden (verschickt, zurückbekommen, defekt,…), wenn ja, welche Status sollen gespeichert werden?
* Was für eine Art von Kunde ist Hellmann selber und wie hängt es genau mit den Kunden von Hellmann zusammen?