**Inhaltsverzeichnis**

* 1. Projektumfeld
  2. Projektziel
  3. Produkteinsatz
  4. Wochenplan

1. Abkürzungen
2. Glossar
   1. Projektumfeld

Bieb.O ist ein junges Start-Up-Unternehmen, welches Roboter für Büroartikel herstellt und verkauft. Die leitenden Geschäftsführer sind Leon Pakzad (Chief Technology Officer), Livia Schumm (Chief Visionary Officer) und Timo Weiß (Chief Information Officer). Sie sind in unserem Projekt die Auftraggeber. Insgesamt gibt es in der Firma etwa 20 Mitarbeiter. Ihr Ziel ist es schnell zu expandieren.

Das Unternehmen hat einen Standort, an dem sie vor Ort ihre Roboter und Ersatzteile verkaufen, sowie einen Online-Shop leiten. Die Roboter werden von ihnen montiert und programmiert. Die einzelnen Komponenten und Baugruppen dafür kaufen sie von verschiedenen Firmen dazu.

* 1. Projektziel

Bieb.O möchte ein Softwaresystem, um ihr Materialmanagement zu vereinfachen und zu optimieren.

Muss Kriterien: Der Kunde möchte anhand einer Materialverwaltung erkennen können, ob für einen gewünschten Roboter alle benötigten Bauteile im Lager vorhanden sind und wann nachbestellt werden muss. Für einen konfigurierten Roboter soll eine Preiskalkulation auf Basis von Material- und Produktionskosten stattfinden. Die in Frage kommenden Lieferanten sollen verglichen werden und der jeweils Günstigste ermittelt werden können. Der Einkauf soll katalogisiert werden.

Die Lieferanten sollen mit Name, Adresse, Ansprechpartner, E-Mail und Telefonnummer (Festnetz) und die angebotenen relevanten Bauteile mit Name und Preis in € erfasst werden. Ein Lieferant hat dabei einen eindeutigen Namen. Er kann mehrere Adressen besitzen und hat eine Telefonnummer und eine Mail-Adresse. An einer Adresse befindet sich jeweils nur ein Lieferant. Jeder Lieferant hat für Bieb.O genau einen Ansprechpartner, welcher mit Vor- und Nachname und eventuellem akademischem Titel erfasst werden soll. Ein Lieferant kann mehrere Bauteile anbieten mit einem genauen Preis. Unterschiedliche Lieferanten können gleiche Bauteile zu unterschiedlichen Konditionen anbieten. Auf Basis dessen soll erkannt werden, welcher Lieferant die besten Konditionen hat. Es werden auch Lieferanten aufgeführt, bei denen noch nicht gekauft wurde.

Die Einkäufe sollen mit Datum, Lieferant, Bauteil, Stückzahl und Einkaufspreis festgehalten werden. Sie werden mit einer ID beginnend bei 1000 fortlaufend aufgeführt. Einer ID ist ein Einkauf von einem oder mehreren Bauteilen von genau einem Lieferanten mit jeweiliger Stückzahl zugeordnet.

Im Lager sollen die Bestände an Bauteilen abgebildet werden mit Bezeichnung und Stückzahl. Bei Neuanlieferung soll der Bestand erhöht und bei Entnahme zur Produktion verringert werden. Ist der Bestand eines Bauteils zu gering, soll eine Meldung erfolgen. Der Lagerort soll auch mit der Adresse des Lagers erfasst werden (der Einfachheit halber wird hier angenommen, dass sich an einer Adresse jeweils nur ein Lager befindet). Gleiche Bauteile können sich dabei in mehreren Lagern befinden.

Die gesamten verwendeten Bauteile sollen mit eindeutiger ID und zugehörigem Namen erfasst sein. Die ID ist dabei eine Folge von Nummern und Bindestrich als Trennzeichen.

Für einen speziellen Roboter sollen seine Bezeichnung und Bauteile mit Stückzahl aufgelistet werden. Auf Basis dessen will der Kunde erkennen können, ob für diesen Roboter alle Bauteile im Lager vorrätig sind. Ist dies der Fall, sollen diese im Lager reserviert werden können. Ist dies nicht der Fall, soll eine Meldung dies anzeigen. Weiterhin sollen Material-, und Produktionskosten des Roboters erfasst sein und eine Preiskalkulation für den Verkauf erfolgen.

Wünschenswert, aber nicht essentiell notwendig wäre, zu erkennen, wenn und wann sich ein Roboter nicht mehr rentiert.

Nicht realisiert werden sollen Mitarbeiterverwaltung, Entwicklung, Fertigung, Versand und der Verkauf.

* 1. Produkteinsatz

Unser fertiges Produkt soll den Lagermitarbeitern den Einkauf und die Lagerverwaltung der Materialien vereinfachen und strukturieren. Wir bieten Bieb.O ein Roboterbauteilmanagementsystem, in welchem sie schnell sehen können wie der aktuelle Lagerbestand ist, sowie die Materialbestellungen des Monats, welches Bauteil in welchem Roboter verbaut wird und in welchem sie jederzeit neue Roboter anlegen und löschen können.

Die Lagermitarbeiter sollen außerdem die günstigsten Lieferanten und deren Kontaktdaten angezeigt bekommen.

Des weiteren ist das System so konzipiert, dass es mit der Firma mitwachsen und erweitert werden kann bezüglich der Lagerstandorte und Expansion der gesamten Firmenstruktur.

* 1. Wochenplan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wann?** | **Was?** | **Wer?** |
| 29.05. | - Treffen mit Kunden/Ansprechpartnern; erste Einblicke in Unternehmen und Erwartungen |  |
| 31.05. | - Treffen mit Kunden/Ansprechpartnern: Betriebsinfos von Bieb.O |  |
| 09.06. | - Konzept zu Diagrammen erarbeiten, Fragestunde mit Kunden/Ansprechpartnern, Versionskontrolle |  |
| 13.06. | - erster Entwurf des eER-Modells der Datenbank |  |
| 13.06. | - erste Beschreibung der Datenbank (Entitätsbeschreibung) |  |
| 18.06. | - Entitätsbeschreibung: Spezifikationen überarbeitet, Lagermitarbeiter entfernt  - Datenbankübersicht: spezifiziert, ID's reduziert, Beziehungen eingefügt |  |
| 25.06. | - Entitätsbeschreibung konkretisiert  - eER-Modell: Warenkorb eingefügt; Beziehungen überarbeitet, ID bei Ansprechpartner eingefügt  - Relationales Modell:  Spaltenübersicht für die Tabellen Angebot, Bauteile und Einkäufe; Ansprechpartner, Lieferanten, Adressen hinzugefügt  - DB\_BIEB\_O\_SKRIPT:  - Erstellung Datenbank  - Erstellung Tabellen vorbereitet  - Tabellen Angebot, Warenkorb und Einkäufe erstellt |  |
| 27.06. | - verfeinertes Use Case: Materialverwaltung |  |
| 30.06. | - eER-Modell: Lager geändert; Lagerbestand hinzugefügt |  |
| 01.07. | - Aktivitätsdiagramm: Stückzahlprüfung, Einkauf erste Entwürfe |  |
| 03.07. | - Funktionen, Prozeduren, Trigger bearbeiten  - Dokumentation bearbeiten |  |
| 04.07. | - Funktionserstellung SQL; Dokumentation überarbeitet; Aktivitätsdiagramm Stückzahlprüfung überarbeitet |  |

1. Abkürzungen

ER-Modell:

APartnerID = Ansprechpartner Identifikation

akadTitel = akademischer Titel

LID = Lieferanten Identifikation

LName = Lieferantenname

TelFest = Telefon Festnetz

AID = Angebotsidentifikation

APreis = Angebotspreis

Pos = Position

WStückzahl = Warenkorbstückzahl

EID = Einkäufe Identifikation

AdrID = Adressidentifikation

PLZ = Postleitzahl

HNr = Hausnummer

BID = Bauteile Identifikation

BBezeichnung = Bauteilebezeichnung

VKPreis = Verkaufspreis

RKStückzahl = Roboterkomponentenstückzahl

IstStk = Ist Stückzahl ; MdstStk = Mindeststückzahl

RID = Roboter Identifikation

RBezeichnung = Roboterbezeichnung

ProdKosten= Produktionskosten

1. Glossar

Materialmanagement = Verwaltung sowie zeitliche, mengenmäßige, qualitative und eventuell auch räumliche Planung und Steuerung der Materialbewegungen innerhalb eines Unternehmens und zwischen dem Unternehmen und seiner Umwelt. Sie koordiniert den Warenfluss zwischen Lieferanten, Kunden, Bedarfsträgern (zum Beispiel Produktion) und den Lagern.

<https://de.wikipedia.org/wiki/Materialwirtschaft>

Preiskalkulation = Ermittlung des Angebotspreises mithilfe der Kostenrechnung; bezeichnet auf dieser Basis die Berechnung eines Endverbraucherpreises, also des Preises, für den eine Ware oder [Dienstleistung](http://www.wirtschaftslexikon24.com/d/dienstleistung/dienstleistung.htm) letztlich auf dem Markt [angebot](http://www.wirtschaftslexikon24.com/d/angebot/angebot.htm)en wird

<http://www.wirtschaftslexikon24.com/d/preiskalkulation/preiskalkulation.htm>

Bestellpunktverfahren: Bestellungen von Lagerware werden dann, wenn eine bestimmte Anzahl der Lagerware erreicht wird, getätigt

1. Aktivitätsdiagramme