

Vorhabensbeschreibung

- Einordnung der Tätigkeit und der fachlichen Qualifikation des Innovationsassistenten in die wirtschaftlichen und innovativen Tätigkeitsbereiche des Antragstellers

Das INP ist Absolvent der Friedrich-Schiller-Universität Jena mit Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) in Informatik und soll im Bereich Softwareentwicklung, speziell im Bereich ERP-Software unseres Unternehmens, eingesetzt werden. Unsere ERP-Software unterstützt alle Bereiche eines Unternehmens in der fertigen Industrie und bildet dessen Prozesse ab. Um den Funktionsumfang um innovative Features zu erweitern, wurden Kooperationsvereinbarungen mit verschiedenen Softwarehäusern und auch potentiellen Anwendern in mittelständischen Unternehmen geschlossen, um entsprechende Module für die ERP-Software zu entwickeln. In diesem speziellen Fall soll Herr Alexander Koch ein neues Zusatzpaket für die Verwaltung von Gebinden entwickeln und somit den Leistungsumfang der Software erheblich erweitern und verbessern. Unsere ERP-Software ZEPHIR hat 2009 schon einmal den Innovationspreis der IT Initiative Mittelstand Thüringen erhalten.

- Benennung und Beschreibung des durch das INP zu bearbeitenden FuE-Themas

Thema: Entwicklung eines Moduls für die Verwaltung von Gebinden in einem mittelständischen ERP-System

Moderne ERP-Systeme haben das Ziel, alle Bereiche und Informationen innerhalb eines Unternehmens in einem zentralen Datenbestand zu integrieren. Die verschiedenen Unternehmensbereiche können somit für die Erledigung ihrer Aufgaben auf einen einheitlichen und redundanzfreien Datenbestand zugreifen.

Eine wichtige Aufgabe des ERP-Systems ist die Verwaltung von Produkten. Alle Produkte, die vom Unternehmen hergestellt, eingekauft, gelagert und verkauft werden, fallen unter die Verwaltung des ERP-Systems.

In der Lagerführung bestimmter Produkte ist es oft sinnvoll, sogenannte Gebinde anzulegen und Produktmengen auf diesen Gebinden zu führen. Dadurch ist es möglich, die Gesamtmenge eines Produktes im Lagerbestand zu führen und gleichzeitig die Verteilung der einzelnen Mengen auf den jeweiligen Gebinden übersichtlich darzustellen.

Dabei können der Ein- bzw. der Verkauf für komplette Gebinde oder aber auch nur für die Teilmengen eines Gebindes erfolgen. Typische Anwendungen sind die Verwaltung von Signal- oder Stromkabeln auf Kabeltrommeln, Gewebestoffe auf Ballen, Flüssigkeiten in Fässern oder aber auch Reststücke auf Acryl- oder Blechtafeln.

Dabei können hierbei sowohl zählbare Mengen mit der Mengeneinheit Stück sowie auch nichtzählbare Mengen wie im Beispiel der Kraftstoffe, die in Litern geführt werden, sich aber in Kanistern und Tanks befinden, abgebildet werden.

Die Entwicklung eines Moduls zur Verwaltung von Gebinden ist ein komplexer Vorgang, der sich systemweit auf alle anderen Module des ERP-Systems auswirkt, welche die Verwaltung von Produkten beinhalten, wie etwa die Ein- und Verkauf, Lagerverwaltung, Beleg- und Rechnungswesen sowie Produktionsplanung und -steuerung (PPS).

In diesem Projekt sollen folgende Funktionalitäten entwickelt werden:

1. Ein- und Verkauf von Produkten auf Gebinden

- Berücksichtigung von Gebinden im Belegwesen bei Ein- und Verkauf
- Überführung von Gebinden in die Lagerhaltung
- Verwaltung von Serien-, Chargen- und Zeichnungsnummern von Gebinden und darin enthaltener Produktmengen
- dynamische Preisfestlegungen von Gebinden sowie Berücksichtigung von Beistellungen und Pfandwesen

2. Lagerhaltung von Gebinden

- detailliertes Nachvollziehen von Lagerbereichen, Lagerorten und Lagerplätzen, an denen Gebinde gelagert werden
- übersichtliche und nachvollziehbare Informationen zu Produktmengen mit ihrer Verteilung auf einzelne Gebinde sowie insgesamt
- Verwaltung von Gebinden, Einlagerungen, Auslagerungen und Umlagerungen von Produktmengen auf und zwischen Gebinden
- Berücksichtigung von Gebinden in Inventurprozessen

3. Verwaltung von Gebinden in der Produktion

- gezielte Materialentnahmen von Produkten aus Gebinden innerhalb von Produktionsprozessen mit Unterstützung von nummernpflichtigen Produkten (Serien-, Chargen- und Zeichnungsnummern)
- Zuweisung und Ablage von produzierten Gütermengen auf Gebinde
- gezielte Materialrückgaben von Produkten auf Gebinde mit Unterstützung von nummernpflichtigen Produkten (Serien-, Chargen- und Zeichnungsnummern)
- Reststückverwaltung in der Produktion, kosteneffiziente sowie umweltfreundliche Sammlung und Wiederverwendung von nicht benötigten Produktionsmaterial im Rahmen der Verwaltung von Gebinden

Eine Verwaltung von Gebinden ist ein Modul, welches für den Großteil unserer ERP-Anwender aus dem Bereich der klein- und mittelständischen Produktions- sowie Handelsunternehmen einen signifikanten Nutzen erbringen wird.