

Inhalt

1. Problembeschreibung
2. Funktionale Anforderungen
3. Nichtfunktionale Anforderungen
4. Zusätzliche Anforderungen

Problembeschreibung

- Optimierung der Intralogistik für Wacker Chemie AG
- Unbekannte Containerstandorte und Inhalte durch unterschiedliche Betriebszeiten in Produktion und Lager
 - ⇒ Automatische Wechselbrückenlokalisierung und Registrierung des Containers
- Einige Produkte sind temperatur- oder erschütterungsempfindlich
 - ⇒ Sensorbasierte Überwachung des Containers und autonome Meldung bei kritischem Zustand an einen Mitarbeiter

Funktionale Anforderungen

- **Verfolgbarkeit**

Der Materialfluss wird ab Produktion über Lager bis Warenausgang erfasst, um Medienbrüche zu vermeiden und den Weg jedes Produkts zu verfolgen.

- **Identifikation**

Jedes Produkt wird eindeutig identifiziert.

- **Lokalisierbarkeit**

Wechselbrücken und Container können jederzeit geortet werden.

- **Überwachung**

Die Umweltbedingungen (Temperatur, Erschütterung, ...) in den Wechselbrücken und Containern werden mit Sensoren überwacht, kritische Werte können dadurch in Echtzeit gemeldet werden.

Nichtfunktionale Anforderungen

- **Verlässlichkeit**
Fehlverladungen und Falschidentifizierungen von Mischpaletten werden vermieden.
- **Verfügbarkeit**
Position und Inhalt von Wechselbrücken können jederzeit abgefragt werden.
- **Performanz**
Anfragen werden binnen kürzester Zeit abgearbeitet.
- **Erweiterbarkeit**
Zusätzliche Dienste können problemlos integriert werden.
- **Skalierbarkeit**
Beliebig viele Produkte können überwacht werden.

Zusätzliche Anforderungen

- **Innovation**
 - Zukunftsorientiert durch Verwendung innovativer Technologien
 - Neue Prozessmöglichkeiten (speziell: Lagererweiterung)
 - Nutzen neuer Informationskanäle (Kapazitätsplanung)
 - Automatisierung komplexer Vorgänge

- **Rentabilität**
 - Positiver ROI
 - Produktivitätssteigerung
 - Wettbewerbsvorteile (Steigerung der Kundenzufriedenheit)