

Beispiel betriebliches Projekt: Optimierung „Gearhead-Montage“

Aufgabenstellung:

Der Montageablauf von Kegelradtöpfen (Gearhead) soll optimiert werden. Durch den Einbau einer Pick-by-Light-Steuerung wird verhindert, dass es zur Verwechslung unter den Montagewerkzeugen kommt. Dem Monteur bzw. der Monteurin werden alle benötigten Informationen aus verschiedenen Programmen direkt am Arbeitsplatz bereitgestellt.

Informieren

- ▶ Information was ist zu tun und welche Verbesserung soll erreicht werden
- ▶ technische Dokumente der Anlage und Komponenten (z. B. Schnittstellen, physikalische Gegebenheiten, Medien) studieren
- ▶ Zeitfenster für Umbaumaßnahme in Erfahrung bringen
- ▶ Materialverbuchung klären (Kostenstelle, Projektnummer)
- ▶ IT einbeziehen (Netzwerk, PC-Hardware, Datenschnittstellen, Software)
- ▶ Abnahmebedingungen klären (CE-Prüfung, VDE-Prüfung, Sicherheitsabnahme)
- ▶ Informationen zu in Frage kommenden Lösungen bzw. Alternativen einholen

Planen

- ▶ Arbeitsplan, Meilensteinplan erstellen
- ▶ Auswahl der Pick-by-Light-Lösung treffen und mit Auftraggeber kommunizieren
- ▶ technische Zeichnungen, Dokumentation für die Anlagenerweiterung anfertigen
- ▶ Bestelllisten, Kostenplan anfertigen
- ▶ interne Materialien und externe Bestellungen
- ▶ Komponenten (Klemmkasten, Bedientafel, Abstützwerkzeugmagazin)
- ▶ IT-Abteilung einbeziehen, (Hardware, Software, Zugangsberechtigung, Datenschutz)
- ▶ Rechtevergabe an Bediener, Programmierer und Administrator
- ▶ Inbetriebnahme
- ▶ Dokumentation

Entscheiden

- ▶ Art der Sensoren
- ▶ Platzierung der Pick-by-Light-Lampen, Klemmkasten für Datenschnittstelle
- ▶ mit Entscheidern erneut abstimmen
- ▶ Leitungsführung an der Arbeitsstelle
- ▶ Freigabe zur geplanten Systemintegration einholen

Durchführen
<ul style="list-style-type: none">▶ nach Zeichnung Montagearbeiten ausführen▶ Verdrahtung des Schaltschranks, Datenbox–Schnittstelle zu SAP verdrahten▶ Systemkomponenten elektronisch und informationstechnisch nach betrieblichen Richtlinien justieren und in Betrieb nehmen▶ konfiguriertes System in die Gesamtanlage integrieren▶ Anlage in Abstimmung mit den Anlagenverantwortlichen wieder in Betrieb nehmen („Testbetrieb“)▶ Probelauf der Anlage und Feinabstimmung▶ Abnahme nach CE, VDE-Messungen▶ Anlagendokumentation vervollständigen und Änderungen dokumentieren
Kontrollieren
<ul style="list-style-type: none">▶ Abnahme der Anlage mit dem Anlagenverantwortlichen▶ Abnahmeprotokoll und Prüfprotokoll aushändigen▶ geänderte Dokumentation, Schaltpläne aushändigen▶ geänderte Anlage-Dokumente übergeben
Bewerten
<ul style="list-style-type: none">▶ Wie zufrieden ist der/die Auftraggeber/-in mit dem Ergebnis?▶ Wie gut ist die Qualität der ausgeführten Arbeiten?▶ Wie kommt der Montagearbeiter bzw. die Montagearbeiterin zurecht?▶ Datenverfügbarkeit und Kommunikation vor Ort▶ Gibt es noch Verbesserungspotential?