

3. Ausbildungsjahr:**Installation einer „Pick-by-Light“-Einrichtung am Montagearbeitsplatz**

Berufsbezeichnung: Elektroniker/-in für Betriebstechnik	
3. Ausbildungsjahr	
Berufsbildpositionen <ul style="list-style-type: none"> ▶ BBP 5 ▶ BBP 6 ▶ BBP 7 ▶ BBP 18 	Lernfeld <ul style="list-style-type: none"> ▶ LF 1 ▶ LF 2 ▶ LF 3 ▶ LF 4 ▶ LF 6 ▶ LF 12 Lernsituation: Lernen, wie in einer nach „Lean-Kriterien“ organisierten Montage gearbeitet wird. Die Umsetzung von „Lean-Prinzipien“ in der Realität erfahren. Zusammenwirken von Montageschritten und Informationen aus dem Datennetzwerk kennen lernen.
Dauer des betrieblichen Projekts eine Woche	
Aufgabenstellung In der Montageabteilung von Kegelradtöpfen („Gearhead“) ist ein Arbeitsplatz zu optimieren.	
Ziel Einen nach Lean- Prinzipien optimierten Montageablauf realisieren; „Pick-by-Light“ anwenden. Datenverfügbarkeit am Arbeitsplatz gewährleisten.	
Bedingung Alle Daten und Arbeitsschritte sind, abgestimmt auf Montageschritte, für den Monteur verfügbar. Die Datenschnittstellen werden gemeinsam mit der IT- Abteilung und Arbeitsvorbereitung besprochen und realisiert.	
Bewertung <ul style="list-style-type: none"> ▶ Realisation der automatisierten Abläufe, Verfügbarkeit der Prozessdaten, Einhaltung der Qualitätskriterien ▶ zukünftig weniger Fehler im Montageablauf und dadurch eine höhere Produktivität ▶ Transfer der Inhalte in einen Leistungsnachweis 	

Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten**BBP 13**

- a) Kundenanforderungen analysieren
- b) vorhandene Anlagen der Betriebstechnik beurteilen
- c) Anlagenänderungen und -erweiterungen entwerfen, Stromkreise und Schutzmaßnahmen festlegen, Komponenten und Leitungen auswählen
- d) Auftragsunterlagen prüfen und mit den örtlichen Gegebenheiten vergleichen, Abgrenzung zu bauseitigen Leistungen festlegen
- e) Mess-, Steuer- und Regelungseinrichtungen, Sensoren, Aktoren, Software und andere Komponenten auswählen

BBP 18 Geschäftsprozesse und Qualitätsmanagement im Einsatzgebiet**Arbeitsform**

Der Umbau wird zusammen mit einem Mechatroniker bzw. einer Mechatronikerin und einem/einer EBT-Auszubildenden sowie Produktionstechnologen im Team realisiert.

Arbeitsmaterialien

Handwerkzeuge und Alu-Profile

Schaltschrank

Komponenten der Steuerelektronik und verschiedene Software

Vorgehen/Ablauf/Erläuterung der Arbeitsschritte

Abbildung 1: Pick-By_Light - Einpressscheiben

- ▶ Information und Planung
- ▶ Entscheiden/Realisieren
- ▶ Prüfen/Übergeben
- ▶ Bewerten

Organisatorische Hinweise/Ressourcen

Benötigtes Material wird auf eine Projektnummer gebucht und kann sowohl intern als auch extern bezogen werden.

Montageablauf, Maschinenverfügbarkeit, Arbeitssicherheit

Weiterführende Informationen

z. B. Literatur, Internetseiten, Gerätesoftware