**Lösungsvorschlag**

**Gruppenarbeit**: Leiten Sie die Aufgaben einer Facharbeiterin / eines Facharbeiters in der smarten Fabrik ab. Halten Sie die Ergebnisse auf der digitalen Pinnwand fest.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Inbetriebnahme** | **Fertigung** | **Montage** | **Wartung und Instandhaltung** | **Qualitätsmanagement** |
| Anlagen umrüsten:  - Baugruppen für die Produktionsanlage herstellen  - für die Fertigung ausrichten  - Baugruppen inbetriebnehmen  - fräsen, drehen, bohren Hydraulik, Pneumatik installieren  - Steuerung teilweise programmieren  - Kabel legen (mit Ausbildung zur Elektrofachkraft) | - CAD-Zeichnungen lesen  - ins CNC-Programm umsetzen  - Maschine einrichten (z.B. Werkzeug einspannen)  - Bestücker einrichten  - Roboterarme einrichten  - Fertigung kontrollieren, programmieren, steuern | - montieren mit Assistenzsystemen (🡪 Tablet oder VR-Brille zeigt die richtige Reihenfolge von Montageschritten  - Unterstützung durch Cobots  - Montage mit pick-by-Light  - Weg eines Werkstückes nachvollziehbar machen: Code scannen, um die Position des Werkstücks für das System anzuzeigen | - Ersatzteile beschaffen und einbauen, wenn Sensoren der Maschinen Verschleiß melden  - vorausschauend warten: Produktionsausfall gering halten  - Datensätze auslesen, häufige Fehleranfälligkeit im Wartungsplan berücksichtigen  - mit Kollegen Wartung abstimmen, beurteilen, ob ein Elektroniker hinzugezogen werden muss  - | - Soll-Ist-Vergleiche, Prüfungspläne erstellen  - Sensoren installieren (gemeinsam mit Elektronikern)  - Datensätze auslesen, Verbesserungsvorschläge für fehleranfällige Komponenten ausarbeiten  - Prozesse dokumentieren, Kennzahlen aus z.B. der Zeiterfassung ableiten  - Korrekturmaßnahmen für Prozesse ableiten und durchführen  - Umweltschutz beachten |

**Transfer: (mögliches Tafelbild)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Heute**  Inbetriebnahme von Anlagen ☆ ☆  Fertigung ☆ ☆ ☆  Montage ☆ ☆ ☆  Wartung und Instandhaltung ☆  QM ☆ | **Morgen: I 4.0**  Inbetriebnahme von Anlagen ☆ ☆  Fertigung ☆  Montage ☆ ☆  Wartung und Instandhaltung ☆☆☆  QM ☆☆ |