

Lernfeld 9

Instandhalten von Funktionseinheiten

Inhalt	Symbol	Nr.	Niveaunkretisierung
Produktionsfaktor Anlage		9.1	Erläutern die Bedeutung der Instandhaltung für die störungsfreie Produktion Unterscheiden geplante und ungeplante Stillstandszeiten Beurteilen die zustands- und die ausfallbedingte Instandsetzung in Bezug auf die störungsfreie Produktion
Abnutzung Abnutzungsvorrat		9.2	Erläutern den Prozess der Abnutzung (Verschleiß), den Abnutzungsvorrat und die Abnutzungsgrenze an Beispielen Nennen Ursachen und Einflussgrößen der Abnutzung (Verschleiß) (Wiederholung LF4)
Wartung: Schmierarbeiten, Schmierstoffe, Reinigen, Nachstellen		9.3	Wählen geeignete Hilfs- und Betriebsstoffe (z. B. Schmierstoffe (Anknüpfung LF4)) aus
Inspektion: Prüfen, Diagnostizieren, Verschleißursachen		9.4	Wählen geeignete Diagnoswerkzeuge zur Fehleranalyse aus und wenden diese zweckmäßig an Interpretieren Funktions- und Fehlerprotokolle Ermitteln Fehler- und Ausfallursachen Leiten erforderlichen Maßnahmen zur Fehlervermeidung ab Erläutern den Zweck einer Fehleranalyse Unterscheiden verschiedene Fehlerursachen: Bedienungs-, Wartungs-, Instandsetzungsfehler und nennen Beispiele
Instandsetzung: Grundregeln der Instandsetzung, Fehlereingrenzung, Bedien-, Wartungs-, Instandsetzungsfehler, Austausch, Reparatur, Funktionsprüfung		9.5	Beschreiben den Prozess der ausfallbedingten Instandsetzung (Erkennen der Störung, Störungsanalyse, Ersatzteilbeschaffung, Austausch der Bauteile, Wiederinbetriebnahme) Planen Instandsetzungsmaßnahmen (Zeitpunkt, Vorgehensweise, geeignete Hilfsmittel, Ersatzteile) Führen Instandhaltungsmaßnahmen durch Entscheiden während der Instandsetzungsmaßnahme über Austausch oder Reparatur des betroffenen Bauteils (Abnutzung und Fehler beurteilen) Führen bei Bedarf eine Ersatzteilbeschaffung durch
Vorschriften, Pläne, Normen		9.6	Analysieren Betriebs- und Instandhaltungsanleitungen hinsichtlich der erforderlichen Instandhaltungsmaßnahmen Stellen den Bestand an Ersatzteilen entsprechend der Ersatzteilliste sicher Entscheiden über die Notwendigkeit der Unterstützung durch anderer Fachabteilungen und fordern diese bei Bedarf an (z. B. Fertigung von Ersatzteilen, Unterstützung durch Elektriker)
Entsorgung		9.7	Erläutern die fachgerechte Entsorgung defekter Teile und Hilfsmittel unter Beachtung des Umweltschutzes an Beispielen
Montage, Demontage		9.10	Analysieren Montage- / Demontagepläne von Teilsystemen und Baugruppen Erstellen Demontagepläne / Montagepläne für einfache Baugruppen Ermitteln die erforderlichen Werkzeuge, Hilfsmittel und Betriebsstoffe Führen die Demontage / Montage von einfachen Baugruppen durch Führen die Funktionsprüfung durch und protokollieren die Ergebnisse (Abnahmeprotokoll)
Gesundheitsschutz		9.11	Nennen wichtige Vorschriften für den Arbeits- und Gesundheitsschutz Nennen wichtige Bestimmungen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes Wählen geeignete Maßnahmen und Hilfsmittel für den Arbeitsschutz / Gesundheitsschutz für konkrete Instandsetzungssituationen