



**#EFFEKTIV
#TRAINIEREN**

Den Fachkräftemangel in der Technik entschärfen.

Wirksame Qualifizierung Ihres Teams.

Trainingsmodule zum Thema Instandhaltung & Asset Management.

www.mcp-dankl.com



dankl+partner consulting gmbh
MCP Deutschland GmbH

Die Herausforderungen in Instandhaltung & Asset Management (Anlagenwirtschaft)...

- > Optimale Anlagenverfügbarkeit
- > Hohe Wirtschaftlichkeit & Produktivität
- > Einsatz von ‚neuen‘ Lösungen aus Industrie 4.0 (Digitalisierung)
- > Nachhaltige Erhaltung der Anlagensubstanz
- > Rechtskonformes Entscheiden & Handeln
- > Risikobeherrschung & Anlagenzuverlässigkeit
- > Sichere Prozess-/Produkt-Qualität

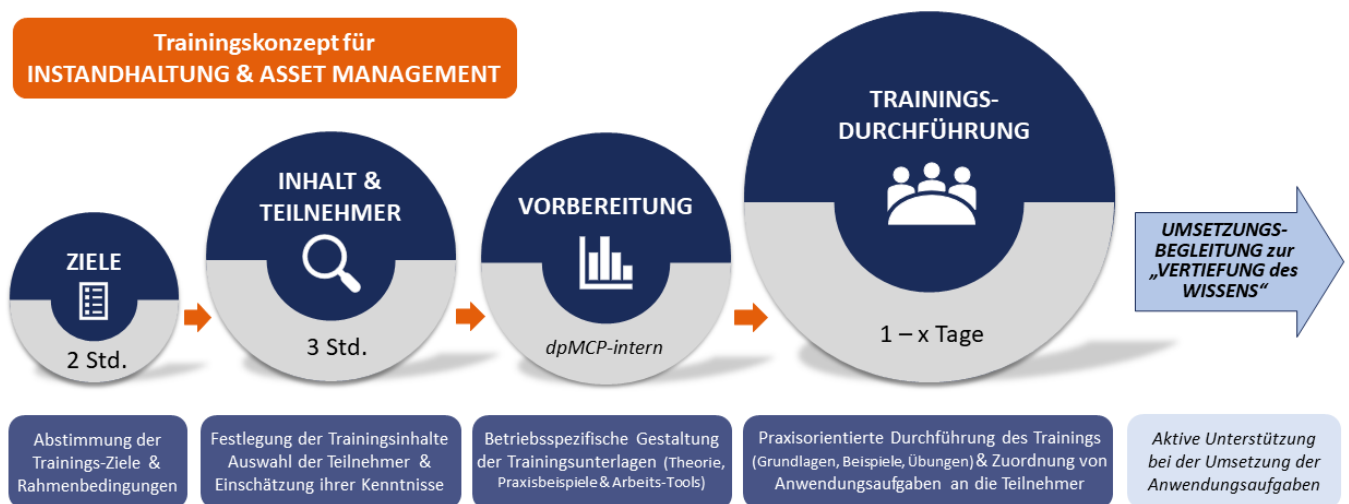
...sind lösbar durch

- > die Anwendung von praxisbewährten, modernen Methoden, Techniken & IT-Tools
- sowie
- > bedarfsgerecht qualifiziertes Personal.



Bei der systematischen Entwicklung Ihres Teams unterstützen wir Sie gerne:

- Bei der Festlegung der optimalen Trainingsinhalte und des Qualifizierungskonzeptes
- Bei der Auswahl der relevanten Mitarbeiter entsprechend ihrer jeweiligen Kenntnisse
- Mit einer international bewährten Trainings-Methodik mit ‚Umsetzungs-Garantie‘
- Durch Bereitstellung von international anerkannten Trainingsbausteinen (Basis sind Good- bzw. Best-Practice-Lösungen aus dem **System for Excellence**)



IHR ERGEBNIS: Auswahl der „richtigen“ Trainingsinhalte & Teilnehmer und garantierter Umsetzungserfolg des erlernten Wissens

Hinweis: Wir unterstützen Sie kostenlos bei der Festlegung Ihrer Trainingsziele, -inhalte & -teilnehmer

>>> Sie wählen die ‚passenden‘ Bausteine – in Inhalt, Detaillierung, Umfang & Reihenfolge! <<<

Festlegung der für Sie passenden Trainingsinhalte

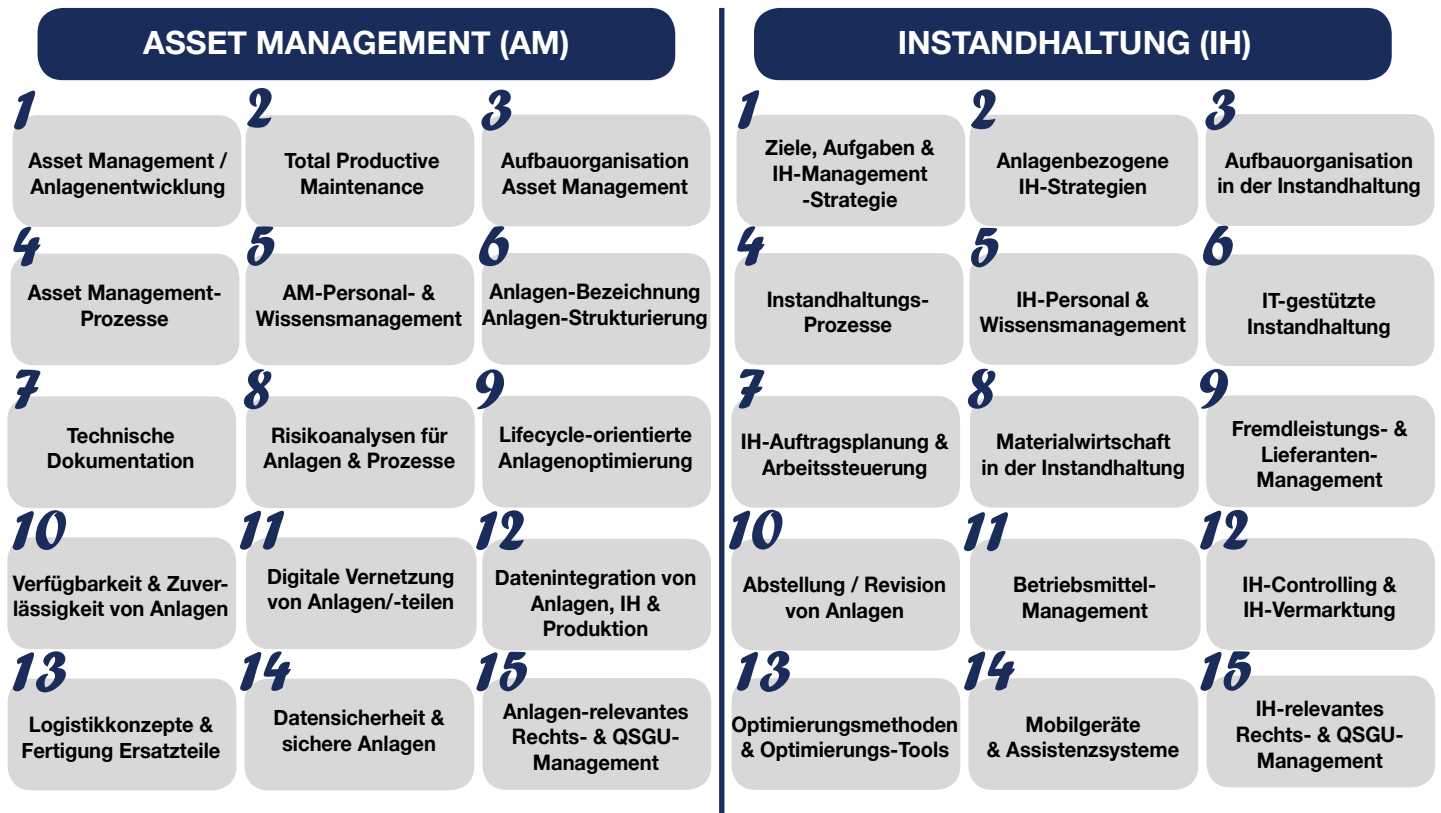
- Welche Bedeutung haben einzelne Themen für Ihren Betrieb / Ihre Organisation (heute und zukünftig)?
- Welche Kenntnisse besitzen Ihre Mitarbeiter bereits heute (IST) bzw. welche sind zukünftig erforderlich (SOLL)?

>>> Vorgehensschritte <<<

1 SCHRITT:

Auswahl der relevanten Trainings- und Wissensbausteine aus dem **System for Excellence – S4E**

S⁴E



2 SCHRITT:

Auswahl der zu qualifizierenden Personen / Funktionen und Einschätzung der aktuellen bzw. zukünftig notwendigen Kenntnisse / Fähigkeiten dieser Personen

- 0 Keine Kenntnisse vorhanden => Training für Einsteiger
- 1 Grundlagen-Kenntnisse vorhanden => Training für Fortgeschrittene
- 2 Gute Kenntnisse vorhanden => Training für Experten
- 3 Sehr gute Kenntnisse => Ausbildung als Trainer / Coach

3 SCHRITT:

Bestimmung der Qualifizierungs-Ziele für die Teilnehmer und Festlegung des Trainings-Konzeptes



IHR ERGEBNIS: Auswahl der „richtigen“ Trainingsinhalte & Teilnehmer und garantierter Umsetzungserfolg des erlernten Wissens

Hinweis: Wir unterstützen Sie kostenlos bei der Festlegung Ihrer Trainingsziele, -inhalte & -teilnehmer

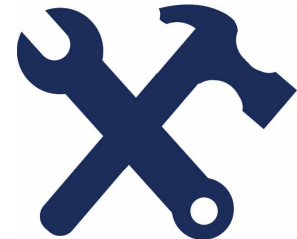
Unsere Trainingsgrundsätze: Experten trainieren Praxiswissen



**Fachkräftemangel
entschärfen**



**Praktiker trainieren
Praktiker**



Bewährte Methoden

- Alle Trainer und Trainerinnen sind Experten mit langjähriger Praxiserfahrung
- Trainings basieren auf international bewährten Inhalten, Methoden, Techniken & Tools und berücksichtigen die Entwicklungen, Lösungen & Anwendungen aus Industrie 4.0 / Digitalisierung / IoT
- Kundenindividuelle Zusammenstellung der Trainingsinhalte auf Basis der S4E-Wissensbausteine
- Ausrichtung der Trainingsinhalte gemäß den Kenntnissen der Trainingsteilnehmer in 3 Levels: Einsteiger ↔ Fortgeschrittene ↔ Experten
- Garantierter Umsetzungserfolg des Trainings-Wissens durch Projektarbeit und Umsetzungsbegleitung

Tipp: Nutzen Sie Fördermöglichkeiten für Ihre Qualifizierungsmaßnahmen!

Trainings- und Wissensbausteine zu ASSET MANAGEMENT

Grundlagen zum Asset Management

Modul AM-01

TRAININGSINHALTE

- Begriffe, relevante Normen und Inhalte des Asset Managements
- Betriebliche Bedeutung des Asset Managements
- Aufgaben, Ziele und Strategien im Asset Management
- Organisationsformen und elementare Prozesse
- Überblick über moderne Methoden und Techniken im Asset Management

Praxisgerechte Umsetzung von Asset Management auf Basis der ISO 55000

Modul AM-01.1

TRAININGSINHALTE

- Asset Management - Definition, Aufgabeninhalte und Bedeutung
- Einbindung des Asset Managements in die Organisation
- Inhalt und Anwendung der Norm ‚ISO 55000 - Asset Management‘
- Etablierung eines Asset Management-Konzeptes auf Basis der ISO 55000
- Festlegung einer Asset Management-Strategie bzw. eines Plans zur Anlagenentwicklung

Festlegung einer Asset Management-Strategie & eines Anlagenentwicklungsplans

Modul AM-01.2

TRAININGSINHALTE

- Bezugsrahmen, Inhalt und Gestaltungselemente der Asset Management-Strategie bzw. des Anlagenentwicklungsplans
- Zusammenhang von Absatz- und Produktionsprogramm, Asset Management-Strategie und Entwicklung des Produktionsstandortes
- Die Rolle der Instandhaltung im Rahmen der betrieblichen Asset Management-Strategie
- Vorgehenssystematik zur Festlegung der Asset Management-Strategie (Anlagenentwicklungsplan); Einzelschritte, beteiligte Personen, Erfolgsfaktoren

Anlagensubstanzbewertung ‚richtig‘ anwenden - bei Budgetierung und Anlagenoptimierung

Modul AM-01.3

TRAININGSINHALTE

- Formen und Methoden zur Bewertung der Anlagensubstanz
- Anlagensubstanz als Entscheidungsgrundlage im Anlagenmanagement - z.B. bei Budgetierung und Festlegung von IH- und Ersatzteilstrategien oder Anlageninvestitionen
- Praxisbewährtes Vorgehen zur Bewertung der Anlagensubstanz: Einzelschritte, beteiligte Personen
- Erfolgsfaktoren und Rahmenbedingungen für die Durchführung von Anlagensubstanzbewertungen

Optimierung von Asset Management und Instandhaltung

Modul AM-01.4

TRAININGSINHALTE

- Grundlagen zu Asset Management und Instandhaltung
- Mögliche Auslöser für Optimierungsprojekte
- Wichtige Bausteine bei der Umsetzung von Optimierungen
- Vorgehenssystematik bei Optimierungsprojekten
- Regeln und Prinzipien für die Vermarktung und Umsetzung von Optimierungsprojekten

Trainings- und Wissensbausteine zu ASSET MANAGEMENT

Total Productive Maintenance - Grundlagen, Inhalte und Nutzen

Modul AM-02

TRAININGSINHALTE

- Grundlagen zu TPM - Prinzipien, Inhalte und Bedeutung
- TPM-Bausteine im Überblick
- TPM-Bestandsaufnahme, 5A-Programm, (Teil) Autonome Instandhaltung
- Geplante Instandhaltung und IH-Prävention
- Systematik und Erfolgsfaktoren zur Einführung & Umsetzung von TPM (Total Productive Maintenance)

Asset Management - Aufgabeninhalte und Organisation

Modul AM-03

TRAININGSINHALTE

- Grundlagen des Asset Managements: Definition, Aufgabeninhalte und Bedeutung
- Einbindung des Asset Managements in die Organisation
- Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Schnittstellen
- Asset Management als Rolle oder Aufgabenbereich
- Eingliederung des Asset Managements in die Betriebs- und Technik-Organisation

Technisches und Betriebliches Dokumenten-Management

Modul AM-07

TRAININGSINHALTE

- Bedeutung des Dokumenten-Managements in Instandhaltung und Asset Management
- Zeichnungs-, Bescheid- und Dokumentenmanagement
- Funktionalität von Dokumenten-Management-Systemen
- Strukturierte Auswahl und Einführung von Dokumenten-Management-Systemen
- Wirtschaftlichkeitsaspekte zum Dokumentenmanagement

Praktikable Methoden für die Anwendung von Risikoanalysen

Modul AM-08

TRAININGSINHALTE

- Grundlagen zum Begriff ‚Risiko‘
- Elemente des Risikomanagements
- Wirtschaftliche Auswirkungen der Risikominimierung
- Vorgangsweise bei Risikoanalysen in der Praxis
- Organisatorische Aspekte

Einführung und Anwendung der Fehler-Möglichkeits- und -Einfluss-Analyse (FMEA)

Modul AM-08.1

TRAININGSINHALTE

- Begriffsbestimmung zur FMEA
- Anwendungsgebiete der FMEA
- FMEA-Systematik und Prinzipien
- Vorgehenssystematik zur effektiven FMEA-Anwendung
- Rahmenbedingungen und Organisation bei der FMEA-Anwendung

Trainings- und Wissensbausteine zu ASSET MANAGEMENT

Festlegung von Instandhaltungs- und Ersatzteil-Strategien für Anlagen/-teile auf Basis von Risikoanalysen

Modul AM-08.2

TRAININGSINHALTE

- Grundlagen zu Risikobetrachtungen
- Formen von risikobasierten Vorgehensweisen im Überblick (z.B. FME(C)A, RCM, RBM)
- Vor- und Nachteile sowie geeignete Anwendungsbereiche der Risikoanalysen
- Praxiserprobte Vorgehenssystematik von der Anlagen-/Ausfallbezogenen zur Risiko-Analyse; Einzelschritte, beteiligte Personen, Erfolgsfaktoren
- Ableitung von Handlungsempfehlungen (z.B. IH- und Ersatzteil-Strategien, Ersatz-Maßnahmen)

Identifikation von Schlüsselanlagen und kritischen Anlagenteilen

Modul AM-08.4

TRAININGSINHALTE

- Asset Management und strategische Anlagenentwicklung
- Risikobasierte Instandhaltung und Bedeutung von Schlüsselanlagen
- Anlagenklassifizierung und Identifikation von Schlüsselanlagen
- Praxisanwendungen für Anlagensubstanzbewertung

Lifecycle-orientierte Spezifikation (Design) und Beschaffung von neuen Maschinen und Anlagen

Modul AM-09.1

TRAININGSINHALTE

- Phasen des Anlagen-Lifecycles (Anlagen-Lebenszyklus)
- Auswirkungen von Anlagenspezifikation/-Design auf die Betriebsphase der Anlage
- Bedeutung von Arbeitssicherheit, Bedien- und Instandhaltbarkeit bei der Anlagenbeschaffung
- Den Zielkonflikt zw. Investitions- und Betriebskosten auflösen
- Argumente für die Berücksichtigung von standardisierten Anlagenkomponenten
- ‚Maintenance by design‘ - Resümee und Handlungsschwerpunkte

Anlagenverluste systematisch minimieren durch Erfassung der Betriebs- & Verlustzeiten

Modul AM-10.1

TRAININGSINHALTE

- Auswirkungen von Anlagenverlustzeiten, Berechnung Ausfallkosten
- Ermittlung & Monitoring der Anlagen-Verlustzeiten (Technisch, Qualität, Logistik)
- Gestaltung von praxisbewährten Mess- und Kennzahlensystemen (z.B. OEE, TEEP)
- Erfordernisse und Möglichkeiten zur Erfassung von Anlagendaten
- Methodische Datenauswertung und Ableitung von Verbesserungsmaßnahmen

Schwachstellen systematisch identifizieren und eliminieren - der Weg zu zuverlässigen Anlagen

Modul AM-10.2

TRAININGSINHALTE

- Arten von Schwachstellenanalysen und Anwendungsformen der Schwachstellenanalysen
- Verfügbarkeit von Daten und IT-Systemen als Voraussetzung für Schwachstellenanalysen
- Vorgehen zur Durchführung der Schwachstellenanalysen und Ableitung von Verbesserungen
- Wirtschaftlichkeitsaspekte & Kennzahlen

Trainings- und Wissensbausteine zu INSTANDHALTUNG

Grundlagen zur Instandhaltung

Modul IH-01

TRAININGSINHALTE

- Begriffe, relevante Normen und Inhalte der Instandhaltung
- Betriebliche Bedeutung der Instandhaltung
- IH-Aufgaben, IH-Ziele und IH-Strategien
- Formen der Aufbauorganisation und IH-Prozesse
- Überblick über moderne Methoden und Techniken

Strategische Ausrichtung der Instandhaltungs-Organisation

Modul IH-01.4

TRAININGSINHALTE

- Grundlagen zur IH-Organisation und zu Strategiealternativen
- Arten und Bedeutung von IH-Strategien
- Identifizieren von Kernkompetenzen in der Instandhaltung
- Auswirkungen der IH-Strategien auf die IH-Organisation
- Systematik zur Festlegung der Instandhaltungsstrategien
- Wirtschaftlichkeits- und Umsetzungskriterien

Festlegung der ‚richtigen‘ Instandhaltungs- und Ersatzteil-Strategien für Anlagen/-teile

Modul IH-02

TRAININGSINHALTE

- Arten, Inhalte und Effekte der IH- und Ersatzteil-Strategien
- Auswirkungen der IH- und Ersatzteil-Strategien auf Anlagenverfügbarkeit/-zuverlässigkeit und die Effizienz des IH-Personals
- Systematik zur Festlegung der IH- und Ersatzteil-Strategien
- Risikoeinstufung der Anlagenteile
- Obsoleszenz-Management (Abkündigung von Bauteilen / Software) sichert Ersatzteilverfügbarkeit
- Systematische Überprüfung & Überarbeitung der W&I-Arbeitspläne
- Verknüpfung von Condition-Monitoring-Techniken und Anlagen-Sensorik mit IH-Strategien

Abkündigung von Bauteilen und Software (Obsoleszenz)

Modul IH-02.2

TRAININGSINHALTE

- Inhaltliche Beschreibung von Obsoleszenz (= Abkündigung von Bauteilen und Software)
- Das wachsende Geschäftsrisiko durch Obsoleszenz
- Grundlagen zu Obsoleszenz und Obsoleszenzmanagement
- Richtiger Umgang mit Änderungen und Abkündigungen
- Hilfestellung durch Normen, Anleitungen und Verträge
- Die Einführung eines Obsoleszenzmanagements in Ihrem Betrieb

Optimierung der Intervalle und Inhalte von wiederkehrenden Wartungs- und Inspektions-Maßnahmen

Modul IH-02.3

TRAININGSINHALTE

- Grundlagen zu IH-Strategien
- Statistische Ausfallfunktionen und Ausfallkosten
- Intervall-Optimierung für die Zustandsüberwachung und für die vorausbestimmte IH unter Berücksichtigung von Verschleiß und Ausfallverhalten
- Intervalle für Suche verdeckter Fehler
- Erfolgreiche Einbindung der Tätigkeiten zur Intervalloptimierung im ‚Tagesgeschäft‘

Trainings- und Wissensbausteine zu INSTANDHALTUNG

Gestaltung der Instandhaltungs-Organisation - Aufgabeninhalte, De-/zentrale Strukturen, Teams

Modul IH-03

TRAININGSINHALTE

- Grundlagen zur Instandhaltung: Definition, Aufgabeninhalte und Bedeutung
- Einbindung der Instandhaltung in die Organisation des Betriebes
- Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Schnittstellen
- Ausrichtung der IH-Organisation und Festlegung der Struktur und Personalstärke
- Zentrale versus dezentrale Instandhaltung - Vorteile und Nachteile

Effizienzorientierte Ausrichtung der Instandhaltungsprozesse

Modul IH-04

TRAININGSINHALTE

- Einfluss der Instandhaltungsprozesse auf Personaleffizienz und Anlagenverfügbarkeit
- Gestaltungs- und Optimierungselemente bei Prozessen
- Die 3 Entwicklungsstufen zur Optimierung der IH-Prozesse
- Wichtige IH-Prozesse, Prozessschritte und Schnittstellen
- Systematik zur Steigerung der Prozesseffizienz (= Vermeidung von Verlustzeiten)
- Anwendung der Norm ‚EN 17007 - Instandhaltungsprozess und verbundene Kennzahlen‘

Identifizieren von ‚kritischen‘ Wissensbeständen in der Instandhaltung. Wissen langfristig sichern.

Modul IH-05.3

TRAININGSINHALTE

- Systematik zum Identifizieren von ‚kritischen‘ Wissensbeständen in der Instandhaltung
- Bewährte Formen und Werkzeuge für das Dokumentieren von ‚kritischen‘ Wissensbeständen
- Identifikation und Einbindung von Schlüsselpersonen für die Wissensaufbereitung
- Vorgehenssystematik für den gesicherten Wissenstransfer mit Anwendung geeigneter Methoden
- Ableitung geeigneter Qualifizierungsmaßnahmen mit Fokus auf ‚kritische‘ Wissensbestände

Auswahl, Einführung & Anwendung des optimalen IT-Systems für die Instandhaltung

Modul IH-06.1

TRAININGSINHALTE

- Aufgabenbereiche und Funktionen einer modernen IH-Software
- Die IH-Software als Basis für IH-Controlling und IH-Optimierung
- Praxisbewährte Systematik zur Auswahl der ‚richtigen‘ IH-Software
- Erfolgsfaktoren für Einführung und Anwendung der IH-Software
- Einbindung von Mobilgeräten und Anwendungen aus Industrie 4.0
- Vorstellung einer modernen IH-Software und Nutzeneffekte durch Anwendung einer IH-Software

Trainings- und Wissensbausteine zu INSTANDHALTUNG

Effektive Anwendung des vorhandenen IT-Systems in der Instandhaltung

Modul IH-06.3

TRAININGSINHALTE

- Erforderliche Voraussetzungen für den Einsatz einer IH-Software
- Bedeutung von Stammdaten zu Anlagen, Personal, Material, usw.
- Bewertung der Nutzungsintensität der IH-Software
- Erfolgsfaktoren für die effektive Anwendung der IH-Software
- Einbindung von Mobilgeräten, Anwendungen aus Industrie 4.0 und Zusatzapplikationen

Auftragsplanung, Arbeitsvorbereitung und Arbeitssteuerung in der Instandhaltung

Modul IH-07

TRAININGSINHALTE

- Bedeutung und Nutzeneffekte der geplanten Instandhaltung
- Einführung und Anwendung der Auftrags- und Wochenplanung
- Vorgehensweise zur Steigerung des Planungsgrades
- Einteilung und Steuerung des IH-Personals
- Gestaltung von Arbeits- und Routenplanung und Planungsvorlagen
- Bestimmung von Planzeiten für Arbeitsvorgänge
- Erfolgreiche Abstimmung von Produktion und Instandhaltung in der Wochen-/Tagesplanung

Optimierung Ersatzteile, Lager- und Materialwirtschaft in der Instandhaltung

Modul IH-08

TRAININGSINHALTE

- Grundlagen zu Ersatzteilen, Materialien, Stammdaten, Stücklisten, Ersatzteilklassifizierung
- Einbindung der Lager- und Materialwirtschaft
- Prozesse zur Beschaffung, Lagerung & Handling von Ersatzteilen
- Moderne Beschaffungskonzepte/-strategien
- Mit eCI@ss zu Transparenz im Ersatzteilmanagement
- Optimierung von Lager-, Sicherheits- & Meldebeständen
- Controlling der Ersatzteilwirtschaft und Lagerkennzahlen
- Optimierung von Lagerorten & Lagertechnik

Mit eCI@ss zu mehr Transparenz im Ersatzteilmanagement

Modul IH-08.2

TRAININGSINHALTE

- Bedeutung und Einsatzmöglichkeiten von eCI@ss
- eCI@ss - Datenmodell, Release und Sprachmanagement
- eCI@ss - Content Development Plattform
- Die strukturierte Einführung von eCI@ss - Praxisbeispiele
- Neuaufnahme von Ersatzteilen und Equipments nach eCI@ss
- Unterstützende Werkzeuge

Trainings- und Wissensbausteine zu INSTANDHALTUNG

Fremdleistungs-Management in der Instandhaltung

Modul IH-09

TRAININGSINHALTE

- Grundlagen zur Instandhaltung
- Bedeutung der Fremd-Instandhaltung
- Steuerungselemente für das Fremdleistungs-Management
- Systematik zur Abstimmung von Eigen- und Fremdleistungen
- Fallbeispiele zu Fremdvergabe und Outsourcing

Anlagenabstellung / Anlagenrevision erfolgreich vorbereiten und umsetzen

Modul IH-10

TRAININGSINHALTE

- Wichtige Prinzipien des Projektmanagements
- Elemente des Abstellungskonzeptes / Abstellungsplans
- Bestimmung der Anforderungen an die Abstellung: Ziele, Maßnahmen, Risiken
- Werkzeuge zur Planung und Abwicklung der Abstellungen
- Empfehlungen zu Organisation, Abläufen und Rollen bei Abstellungen
- Systematisches Fortschritts- und Erfolgscontrolling
- Dokumentationsaufgaben

Grundlagen zum IH-Controlling - Kostenplanung, Kennzahlen, Benchmarking

Modul IH-12

TRAININGSINHALTE

- Grundlagen zur Kostenplanung, Budgetierung und zum Controlling
- Regelungen und Erfahrungswerte zur Erfassung und Verrechnung von IH-Leistungen
- Einsatz von IT-Systemen und Reportinginstrumenten
- Praxisbewährte Kennzahlen, Mess- und Zielgrößen in der IH
- Benchmarking und Monitoring von Good Practice-Lösungen
- Maßnahmen zur Vermarktung der Leistungsfähigkeit der Instandhaltungs-Organisation

Einführung und Anwendung von Kennzahlen in der Instandhaltung

Modul IH-12.3

TRAININGSINHALTE

- Normen und Strategieentwicklung in der Instandhaltung
- Praxisbewährte Kennzahlen, Mess- und Zielgrößen in der IH
- Das Vorgehen zum Aufbau eines Kennzahlensystems in der IH
- Balanced Scorecard als beispielhaftes Kennzahlensystem
- VDI-Prozessmodell zur Auswahl und Anwendung von Kennzahlen
- Kennzahleneinführung und organisatorische Maßnahmen

Trainings- und Wissensbausteine zu INSTANDHALTUNG

Optimierungspotenziale in der Instandhaltung identifizieren und Optimierungen nachhaltig umsetzen

Modul IH-13

TRAININGSINHALTE

- Wesentliche Optimierungspotenziale
- Gestaltungsansätze und Einflussgrößen zur IH-Optimierung
- Wichtige Optimierungsmethoden
- Systematik und Schritte zur Organisationsoptimierung
- Die Mitarbeiter für Veränderungen gewinnen
- Geeignetes Projektmanagement für Organisationsänderungen
- Anwendung des Analyse-/Optimierungstools **Excellence-Radar**

Instandhaltung 4.0: Herausforderungen, Chancen, Potenziale und Szenarien

Modul IH-14

TRAININGSINHALTE

- Industrie 4.0 und Instandhaltung 4.0
- Auswirkungen von Industrie 4.0 auf die Instandhaltung
- Anwendungsbeispiele von neuen Entwicklungen
- Bedürfnisse, Trends und Szenarien zu Instandhaltung 4.0
- Herausforderungen, Chancen, Wirtschaftlichkeitsaspekte
- Voraussetzungen, Erfolgsfaktoren zur Einführung und Anwendung von I4.0-Lösungen

Einsatz von Mobilgeräten & Assistenzsystemen in der Instandhaltung

Modul IH-14.1

TRAININGSINHALTE

- Übersicht zu praxisbewährten Anwendungsmöglichkeiten von Mobilgeräten & Assistenzsystemen in der Instandhaltung
- Mögliche Nutzeneffekte von Mobilgeräten & Assistenzsystemen; Auswirkungen auf Personaleffizienz und Anlagenverfügbarkeit
- Einsatzbereiche von Mobilgeräten & Assistenzsystemen
- Erforderliche Voraussetzungen zum Einsatz von Mobilgeräten & Assistenzsystemen
- IH-Mitarbeiter für die Anwendung von Mobilgeräten & Assistenzsystemen gewinnen

Gesetze und Vorschriften in der Instandhaltung

Modul IH-15.1

TRAININGSINHALTE

- Gesetze und Vorschriften in der Instandhaltung
- Die Maschinenrichtlinie
- Risikobeurteilung und harmonisierte Normen
- Verkettung und Umbau von Anlagen
- Umsetzung von Gesetzen und Vorschriften in der Praxis

Starten Sie jetzt. Rufen Sie uns an!

Aus Österreich:

+43 (0) 662 85 32 04-0

Aus Deutschland:

+49 (0) 89 22 84 06 80-0

office@mcp-dankl.com

www.mcp-dankl.com



dankl+partner consulting gmbh
MCP Deutschland GmbH