



**#EFFEKTIV
#TRAINIEREN**

Den Fachkräftemangel in der Technik entschärfen.

Wirksame Qualifizierung Ihres Teams.

Trainingsmodule zum Thema Instandhaltung & Asset Management.

www.mcp-dankl.com

mcp | d+p
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**)



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

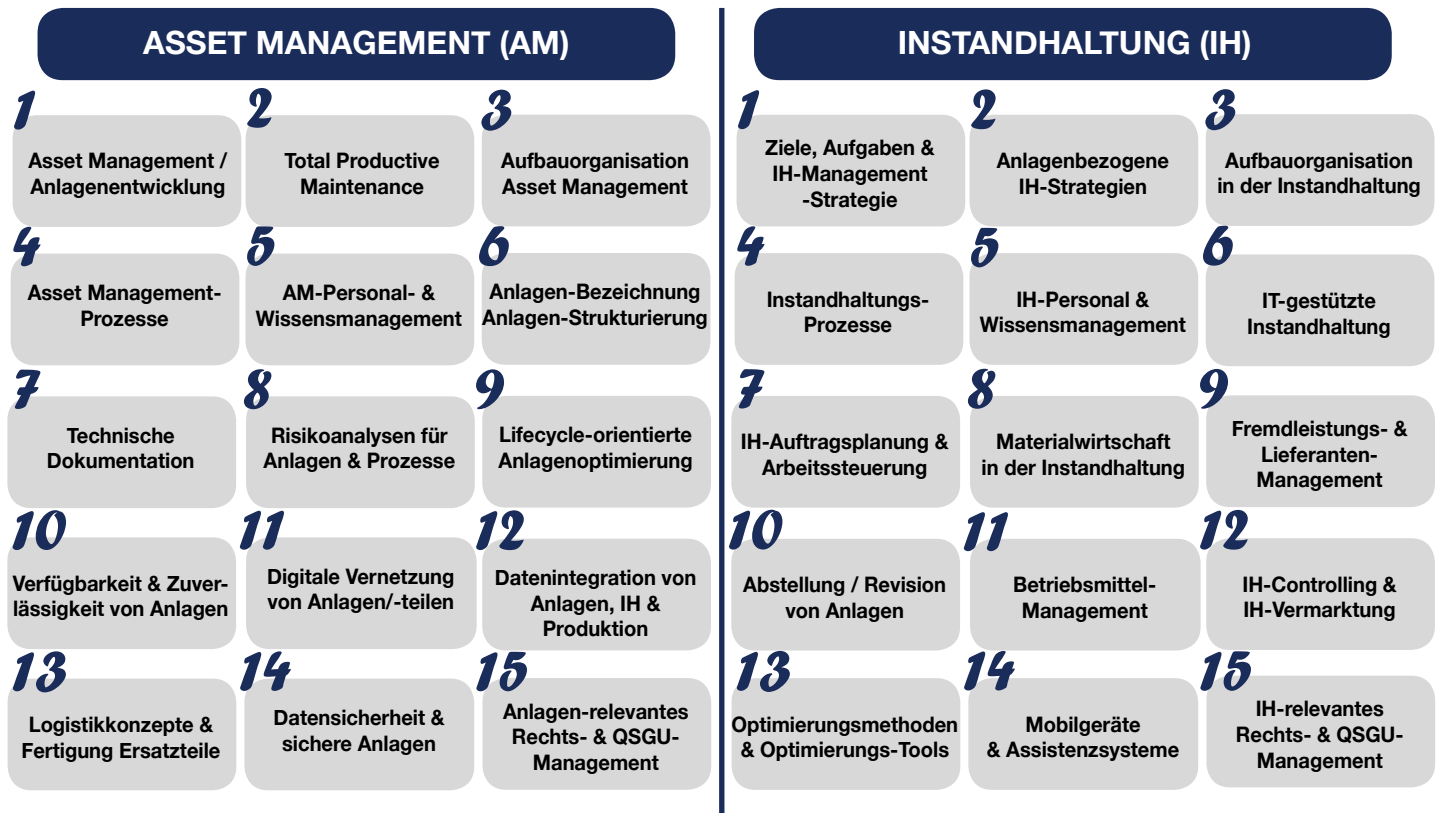
- Welche Bedeutung haben einzelne Themen für Ihren Betrieb / Ihre Organisation (heute und zukünftig)?
- Welche Kenntnisse besitzen Ihre Mitarbeiter bereits heute (IST) bzw. welche sind zukünftig erforderlich (SOLL)?

>>> 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



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 & 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

Asset Management & Instandhaltung schrittweise verbessern

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

Tip: Für wen die Trainings zum Thema ASSET MANAGEMENT geeignet sind, erfahren Sie auf Seite 14.

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-Möglichkeiten- 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

Tipp: Für wen die Trainings zum Thema ASSET MANAGEMENT geeignet sind, erfahren Sie auf Seite 14.

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-/Ausfall-bezogenen 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 Anlagen-daten
- Methodische Datenauswertung & 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

Tip: Für wen die Trainings zum Thema ASSET MANAGEMENT geeignet sind, erfahren Sie auf Seite 14.

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‘

Tip: Für wen die Trainings zum Thema INSTANDHALTUNG geeignet sind, erfahren Sie auf Seite 15.

Trainings- und Wissensbausteine zu INSTANDHALTUNG

Predictive Maintenance - Anwendungsmöglichkeiten, Nutzen & richtige Vorgehenssystematik

Modul IH-02.4

TRAININGSINHALTE

- Definition von Predictive Maintenance und Zustandsorientierter Instandhaltung
- Predictive Maintenance als Bestandteil von Digitalisierung / Industrie 4.0
- Beispielhafte Studienergebnisse zu Predictive Maintenance
- Nutzen / Optimierungspotenziale von Predictive Maintenance
- Vorgehenssystematik für die Anwendung von Predictive Maintenance
- Projektvoraussetzungen & Projektorganisation für die Einführung von Predictive Maintenance

Gestaltung der Instandhaltungsorganisation - Aufgabeninhalte, De-/zentrale Strukturen, Teams

Modul IH-03

TRAININGSINHALTE

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

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

Tipp: Für wen die Trainings zum Thema INSTANDHALTUNG geeignet sind, erfahren Sie auf Seite 15.

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

Tipp: Für wen die Trainings zum Thema INSTANDHALTUNG geeignet sind, erfahren Sie auf Seite 15.

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 & Controlling
- Regelungen & 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 & Anwendung von Kennzahlen
- Kennzahleneinführung und organisatorische Maßnahmen

Tipp: Für wen die Trainings zum Thema INSTANDHALTUNG geeignet sind, erfahren Sie auf Seite 15.

Trainings- und Wissensbausteine zu INSTANDHALTUNG

Instandhaltung & Technik verständlich kommunizieren & vermarkten

Modul IH-12.4

TRAININGSINHALTE

- Effektive Maßnahmen zur Vermarktung der Leistungsfähigkeit der Instandhaltungs-Organisation (z.B. mittels Reporting, Monitoring von erzielten Verbesserungen)
- Darstellung des Wertschöpfungsbeitrags der Instandhaltung
- Verbesserung des Stellenwertes der Instandhaltungs-Organisation

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

Tip: Für wen die Trainings zum Thema INSTANDHALTUNG geeignet sind, erfahren Sie auf Seite 15.



Gut sein. Besser werden!

Spitzenreiter werden. Wozu?

Spitzenreiter wenden bewährte Methoden und Werkzeuge an und orientieren sich an Good-Practice-Lösungen, um Excellence-Status zu erreichen. Ziele sind u.a.: **die optimale Verfügbarkeit der Anlagen**, nachhaltige Substanzerhaltung, **Risikobeherrschung und Anlagenzuverlässigkeit**, sowie **höchste Wirtschaftlichkeit** und Produktivität.

Sind Sie Spitzenreiter?

Holen Sie sich **kostenfrei und unverbindlich** eine umfangreiche Positionsbestimmung Ihrer Instandhaltungs- und Asset Management-Organisation auf www.excellence-radar.com!

TIPP!

Individuelle Trainingsmodule, inhouse oder betriebsübergreifend zum Wunschtermin.

Wir organisieren, Sie profitieren.

Alle Themen im Überblick: www.dankl.com/training

ASSET MANAGEMENT: Welche Trainings Sie besuchen sollten?

ASSET MANAGEMENT

	Bereichs- Leitung	Anlagen- Ingenieur	Techniker / Spezialist
AM-01 Grundlagen zum Asset Management (Anlagenwirtschaft)	X	X	X
AM-01.1 Praxisgerechte Umsetzung von Asset Management auf Basis der ISO 55000	X	X	
AM-01.2 Festlegung einer Asset Management-Strategie & eines Anlagenentwicklungsplans	X	X	X
AM-01.3 Anlagensubstanzbewertung „richtig“ anwenden	X	X	X
AM-01.4 Asset Management und Instandhaltung schrittweise verbessern	X	X	
AM-02 Total Productive Maintenance (TPM) - Grundlagen, Inhalte und Nutzen	X	X	
AM-03 Asset Management - Aufgabeninhalte und Organisation	X	X	
AM-07 Technisches und Betriebliches Dokumenten-Management	X	X	X
AM-08 Praktikable Methoden für die Anwendung von Risikoanalysen	X	X	X
AM-08.1 Einführung und Anwendung der Fehler-Möglichkeiten- und -Einfluss-Analyse (FMEA)		X	
AM-08.2 Festlegung von IH- & Ersatzteil-Strategien für Anlagen/-teile auf Basis von Risikoanalysen		X	X
AM-08.4 Identifikation von Schlüsselanlagen und kritischen Anlagenteilen	X	X	X
AM-09.1 Lifecycle-orientierte Spezifikation (Design) & Beschaffung von neuen Maschinen & Anlagen		X	
AM-10.1 Anlagenverluste systematisch minimieren	X	X	X
AM-10.2 Schwachstellen systematisch identifizieren und eliminieren	X	X	X

Detaillierte Informationen zu den „ASSET MANAGEMENT“-Trainings finden Sie auf Seiten 5-7

INSTANDHALTUNG

	Bereichs- Leitung	Team-Leiter/ Meister	Planer/ AV	Techniker/ IH-Spezialist	operative Fachkräfte
	X	X			
	X				
	X				
	X	X		X	
	X	X			
	X	X			
	X				
	X	X	X	X	
	X	X			
	X				
	X	X		X	
	X				
	X				
	X	X		X	



INSTANDHALTUNG: Welche Trainings Sie besuchen sollten?

ASSET MANAGEMENT

	Bereichs- Leitung	Anlagen- Ingenieur	Techniker / Spezialist
IH-01 Grundlagen zur Instandhaltung	X	X	X
IH-01.4 Strategische Ausrichtung der Instandhaltungs-Organisation	X		
IH-02 Festlegung der „richtigen“ IH- und Ersatzteil-Strategien für Anlagen/-teile		X	X
IH-02.2 Abkündigung von Bauteilen und Software (Obsoleszenz)		X	X
IH-02.3 Optimierung der Intervalle & Inhalte von wiederkehrenden Wartungs- & Inspektions-Maßnahmen		X	X
IH-02.4 Predictive Maintenance – Anwendungsmöglichkeiten, Nutzen & richtige Vorgehenssystematik	X	X	X
IH-03 Gestaltung der Instandhaltungs-Organisation			
IH-04 Effizienzorientierte Ausrichtung der Instandhaltungsprozesse		X	
IH-05.3 Identifizieren von wichtigen Wissensbeständen in der IH & Wissen langfristig sichern		X	
IH-06.1 Auswahl, Einführung & Anwendung des optimalen IT-Systems für die Instandhaltung			
IH-06.3 Effektive Anwendung des vorhandenen IT-Systems in der Instandhaltung		X	
IH-07 Auftragsplanung, Arbeitsvorbereitung und Arbeitssteuerung in der Instandhaltung		X	
IH-08 Optimierung der Ersatzteile, Lager- und Materialwirtschaft in der Instandhaltung			
IH-08.2 Mit eCI@ss zu mehr Transparenz im Ersatzteilmanagement			
IH-09 Fremdleistungs-Management in der Instandhaltung			
IH-10 Anlagenabstellungen / Anlagenrevisionen erfolgreich vorbereiten und umsetzen			
IH-12 Grundlagen zum Instandhaltungs-Controlling	X	X	X
IH-12.3 Einführung und Anwendung von Kennzahlen in der Instandhaltung		X	
IH-12.4 Instandhaltung & Technik verständlich kommunizieren & vermarkten	X	X	X
IH-13 Optimierungspotenziale in der IH identifizieren & Optimierungen nachhaltig umsetzen		X	
IH-14 Instandhaltung 4.0: Herausforderungen, Chancen, Potenziale		X	
IH-14.1 Einsatz von Mobilgeräten & Assistenzsystemen in der Instandhaltung			
IH-15.1 Gesetze und Vorschriften in der Instandhaltung	X	X	

Deaktivierte Informationen zu den „INSTANDHALTUNG“-Trainings finden Sie auf Seiten 8-12

INSTANDHALTUNG

	Bereichs- Leitung	Team-Leiter/ Meister	Planer/ AV	Techniker/ IH-Spezialist	operative Fachkräfte
	X	X	X	X	X
	X	X			
		X	X	X	
		X	X	X	
		X	X	X	
	X	X	X	X	
	X	X			
	X	X	X	X	X
	X				
	X	X	X	X	
			X		
			X		
	X	X			
		X	X	X	
			X		
	X	X			
	X	X	X	X	
	X	X	X		
	X	X			
	X	X			
	X	X	X	X	
	X	X	X		



Jede Reise beginnt mit dem ersten Schritt.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme!

Für den Inhalt verantwortlich: dankl+partner consulting gmbh, MCP Deutschland GmbH.
Fotos: © Stock-Photo/utags
Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten.

MCP Deutschland GmbH

Arnulfstraße 19
D-80335 München
Tel.: +49 (0) 89 / 22 84 06 80-0

dankl+partner consulting gmbh

Röhrenweg 14
A-5071 Wals bei Salzburg
Tel.: +43 (0) 662 / 85 32 04-0

office@mcp-dankl.com | www.mcp-dankl.com



dankl+partner consulting gmbh
MCP Deutschland GmbH

