

Predictive Maintenance

Datengetriebene Instandhaltungsplanung

- ◆ Innovative Strategien, Technologien und Tools in der Instandhaltung
- ◆ Bewertung der Zustände von Maschinen und Bauteilen durch intelligente Datenverknüpfung
- ◆ Präzise Prognose zukünftiger Ausfallzeitpunkte
- ◆ Herangehensweise und Umsetzung



Dr.ⁱⁿ techn.
Tanja Nemeth

Ihr Nutzen

Innovative Instandhaltungskonzepte tragen maßgeblich zu einer höheren Anlagenverfügbarkeit und zu effizienterer Instandhaltung bei.

Datengetriebene Instandhaltung gilt als Key Enabler der digitalen Transformation. Der Fokus liegt dabei auf der (R)evolution klassischer Instandhaltungsstrategien hin zu Predictive Maintenance.

Je nach Anlagenintensität repräsentieren die Kosten der Instandhaltung 15 – 60 % der Betriebskosten und stellen damit einen wesentlichen Wettbewerbsfaktor für produzierende Unternehmen dar.

Kostentreiber der Instandhaltung (IH) sind verfrühter Bauteil- oder Werkzeugtausch, fehlende Ausnutzung der maximalen Nutzungszeit oder verspätete IH-Tätigkeiten, was zu einer Vielzahl ungeplanter Ausfälle führen kann.

Gleichzeitig steigen die Anforderungen hinsichtlich Anlagenverfügbarkeit, Flexibilität und Stabilität der Produktionsprozesse.

Seminarinhalt

Grundlagen der Instandhaltungsplanung

- ◆ Erfolgsfaktoren in der Instandhaltung
- ◆ Auswahl der richtigen Instandhaltungsstrategie
- ◆ Methodische Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit & OEE
- ◆ Einsatz von Instandhaltungssoftware
- ◆ Anforderungen an eine erfolgreiche Instandhaltungsorganisation

Auswirkungen von Industrie 4.0 auf die Instandhaltung der Zukunft

- ◆ Chancen und Herausforderungen der Instandhaltung der Zukunft
- ◆ Zeitliche Entwicklung der Instandhaltung
- ◆ Anwendungsbeispiele für Instandhaltung 4.0 und intelligente Digitalisierung in der Instandhaltung

Grundlagen von Predictive Maintenance

- ◆ Warum Predictive Maintenance?
- ◆ Condition Monitoring
- ◆ Auswahl und Einsatz von Sensorik und Sensorsystemen
- ◆ Produktivitätssteigerung, Bestands- und Kostensenkung durch „Predictive Maintenance“
 - Risikobewertung und -management kritischer Maschinen und Anlagen
 - Zustands- und Restlebensdauerbestimmung
 - Dynamische integrative Instandhaltungsplanung
- ◆ Nutzen und Grenzen von Predictive Maintenance

Datengetriebene Instandhaltungsplanung

- ◆ Herausforderungen von datengetriebener Instandhaltungsplanung
- ◆ Unterschiedliche Dimensionen datengetriebener Instandhaltung
- ◆ Intelligentes Datenmanagement und effiziente Verknüpfung von Datenquellen
- ◆ Text Mining in der Instandhaltung
- ◆ Methodisches Vorgehen zur datengetriebenen Instandhaltungsplanung

Ziel von datenbasierter Instandhaltungsplanung ist es, die Anlagenverfügbarkeit sowie Prozessstabilität in der Produktion zu erhöhen.

Im Seminar erhalten Sie einen fundierten Überblick über wesentliche Grundlagen zu Predictive Maintenance und über aktuelle Entwicklungen der IH-Strategien und -planung im Zeitalter der Industrie 4.0.

Anhand eines industriellen Fallbeispiels erfahren Sie das anwendungsnahe Vorgehen zur Umsetzung von Predictive Maintenance bzw. datengetriebener Instandhaltung.

Anwendung von datengetriebener Instandhaltung im Rahmen eines Anwendungsbeispiels aus der Industrie

- ◆ Einsatz des Data Science Prozesses: Schritt für Schritt-Vorgehen zur Umsetzung datengetriebener Instandhaltung
- ◆ Problemdefinition des Prognoseproblems
- ◆ Explorative Datenanalyse
- ◆ Korrelationsanalyse
- ◆ Überblick: Prognosealgorithmen und maschinelles Lernen
- ◆ Modellierung eines Prognosemodells mit Methoden des maschinellen Lernens
- ◆ Kommunikation und Visualisierung von Ergebnissen

Innovative Strategie, Technologien und Tools in der Instandhaltung

- ◆ Industrial Internet of Things in der Instandhaltung
- ◆ Digitale und virtuelle Assistenzsysteme für die Instandhaltung
- ◆ Einsatz mobiler Devices in der Instandhaltung
- ◆ Digital Twin in der Instandhaltung
- ◆ Wissensbasierte Instandhaltung
- ◆ Potenziale der Digitalisierung in der Instandhaltung erkennen

Fall- und Anwendungsbeispiele aus der Praxis u.a.

- ◆ Predictive Maintenance durch „Low-Cost“ Digitalisierung
- ◆ Innovative Instandhaltung durch intelligente Datenverknüpfung
- ◆ Reduktion von ungeplanten Stillständen durch „Instandhaltung 4.0“

Wichtig für

Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen

- ◆ Instandhaltung
- ◆ Produktion
- ◆ Qualitätssicherung
- ◆ Prozessoptimierung, Industrial Data Science
- ◆ Digitalisierung
- ◆ Forschung und Entwicklung

Ihre Referentin

Dr. in techn. Tanja Nemeth ist als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Geschäftsbereich Fabrikplanung und Produktionsmanagement der Fraunhofer Austria Research GmbH tätig.

Durch ihre Mitarbeit und Leitung von angewandten Forschungsprojekten im direkten Auftrag der Industrie, in unterschiedlichsten Branchen und Unternehmensgrößen, verfügt sie über ein fundiertes Praxiswissen in Gestaltung und Implementierung von innovativen Lösungen in der Instandhaltung und Produktion, der Anwendung von Lean Management sowie der Neugestaltung von unternehmens- und abteilungsübergreifenden Prozessen in der Produktion und Instandhaltung.

Die Hauptbetätigungsfelder von Frau Nemeth liegen im Bereich Lean Produktion & Management, smart & prescriptive Maintenance sowie in der Entwicklung von innovativen Konzepten im Bereich der Nachhaltigkeit in der Produktion und Instandhaltung.

Termin | Ort

22. Juni 2023
Seminarnummer BP306727


ab 8:30 Uhr Check-In mit Begrüßungskaffee
Seminar 9:00 – 17:00 Uhr

ÖPWZ, 1010 Wien, Rockhgasse 6

Begrenzte Teilnehmeranzahl

maximal 14 Personen
Wir empfehlen Ihnen eine rasche Anmeldung. 

Seminargebühr (exkl. 20 % MwSt.)

Inklusive Arbeitsunterlagen, Begrüßungskaffee,
Pausenerfrischungen und ÖPWZ-Zertifikat
€ 545,- pro Person
€ 485,- für Personen aus allen Unternehmen,
die Mitglied in einem ÖPWZ-Forum sind 

Anmeldung

E-Mail | anmeldung@opwz.com
Online | www.opwz.com
oder mit dem Anmeldeformular

Rücktritt

Bis zu zwei Wochen vor Seminarbeginn können Sie kostenlos schriftlich stornieren. Danach werden 50 % der Seminargebühr verrechnet, ab dem (ersten) Seminartag ist die volle Seminargebühr zu bezahlen. Selbstverständlich ist eine Vertretung der angemeldeten Person ohne Zusatzkosten möglich, nachdem dies vom ÖPWZ bestätigt wurde.

Bildungsförderung

Das ÖPWZ ist österreichweit anerkannter und zertifizierter Bildungsträger. Das Arbeitsmarktservice (AMS) sowie eine Reihe von Institutionen unterstützen die betriebliche und persönliche Qualifizierung. Informieren Sie sich über mögliche Förderungen Ihrer Aus- und Weiterbildung auf www.opwz.com.

Information

zur Organisation: Customer Service
+43 1 533 86 36-0
zum Inhalt: Bibiane Sibera
+43 1 533 86 36-56
bibiane.sibera@opwz.com

Mit Ihrer Anmeldung akzeptieren Sie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen des ÖPWZ (www.opwz.com/aggb). Die ÖPWZ-Datenschutzerklärung finden Sie auf www.opwz.com/datenschutz.

Seminartitel

Termin

Seminarnummer

1. TeilnehmerIn | Titel | Vor- und Zuname

Funktion

Telefon Mobil

E-Mail

2. TeilnehmerIn | Titel | Vor- und Zuname

Funktion

Telefon Mobil

E-Mail

Unternehmen

Branche

MitarbeiterInnenanzahl

Anschrift

E-Mail-Adresse für elektronischen Rechnungsversand

Telefon | Fax

E-Mail

AnsprechpartnerIn im Sekretariat

E-Mail

Datum | firmenmäßige Zeichnung

Mit Ihrer Anmeldung akzeptieren Sie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen des ÖPWZ (www.opwz.com/agb).
Die ÖPWZ-Datenschutzerklärung finden Sie auf www.opwz.com/datenschutz.