



Bildquelle: ©MTU Maintenance Hannover GmbH

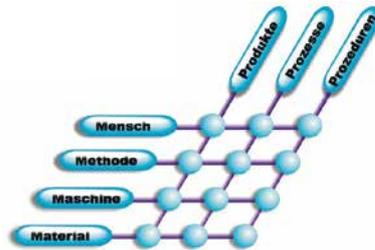
## 44. VDI-Forum

# Instandhaltung 2024

Instandhaltung zwischen Digitalisierung und Attraktivität

### Die Top-Themen:

- Künstliche Intelligenz in die Anwendung führen
- Operational Excellence in der Instandhaltung erreichen
- Dem demografischen Wandel erfolgreich begegnen
- Nachhaltigkeit durch Instandhaltung umsetzen
- Durch Datenanalyse Ressourcen effizient einsetzen
- Praxisberichte aus der Instandhaltung



+ Besichtigung bei der  
MTU Maintenance Hannover GmbH

+ buchbarer Spezialtag  
Data Awareness – Daten und  
KI-Anwendungen

Ihre Tagungsleitung  
Dr.-Ing. Jens Reichel,  
Leiter Strategic Projects Energy,  
thyssenkrupp Steel Europe AG,  
Duisburg

+ Fachausstellung

### Mit Expertenbeiträgen von:

adesso | Bayer | ConMoto Strategie & Realisierung | dankl+partner consulting GmbH | MCP Deutschland GmbH | DEUTZ |  
Duale Hochschule Baden-Württemberg Mannheim | Evonik Operations | Fraunhofer Austria Research | Fraunhofer-Institut für  
Materialfluss und Logistik | Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik | GfM Gesellschaft für Maschinendiagnose |  
Hüttenwerke Krupp Mannesmann | Infineon Technologies | Menger Engineering | Partium Technologies | PHOENIX CONTACT Deutschland |  
Ruhr-Universität Bochum | Salzgitter Flachstahl | SIMPL Technologies | SteginkGroup-Akademie | Synostik | thyssenkrupp Steel Europe



## 1. Veranstaltungstag Mittwoch, 05. Juni 2024

### 08:30 Registrierung der Teilnehmenden

Ort: **Leonardo Hotel Hannover**, Tiergartenstr. 117, 30559 Hannover

### 09:30 Begrüßung und Eröffnung durch den Tagungsleiter

**Dr.-Ing. Jens Reichel**, Leiter Strategic Projects Energy, thyssenkrupp Steel Europe AG, Duisburg und Kurzvorstellung der MTU Maintenance Hannover GmbH



### Plenarvortrag

### 09:45 Von den Besten in unserem Geschäft lernen – uns selbst!

- Unternehmen speichern Maßendaten in vielen unterschiedlichen Systemen ohne sie zu nutzen
- Mit großen Datenmengen müssen Organisationen anders umgehen als mit Excel
- Verschiedene Methoden bringen unterschiedliche Lerneffekte LLM vs. Datamining
- Versuchen, probieren, provozieren mit Thesen und Antithesen
- Beantworten die Daten die gestellte Frage nicht, ist die Frage falsch nicht die Daten

**Dr. Andreas Weber**, Vice President, CID/OPM, Technical Services, Evonik Operations GmbH, Technology & Infrastructure, Essen



### Künstliche Intelligenz

Moderation: **Dr.-Ing. Jens Reichel**, Leiter Strategic Projects Energy, thyssenkrupp Steel Europe AG, Duisburg

### 10:15 Künstliche Intelligenz vom Hype in die industrielle Anwendung überführen

- Wirtschaftliche Bedeutung von KI-Anwendungen im Smart Manufacturing heute und morgen
- KI-Prototypen erzeugen mithilfe von open source Algorithmen und IT-Infrastrukturen
- Die richtigen Anwendungsfälle im Kontext der verfügbaren Daten auswählen
- KI-Wertschöpfung in acht Schritten – von der ersten Idee bis hin zum produktiven Einsatz

**Daniel Hefft, M. Sc.**, Wiss. Mitarbeiter, Michael Wolny, M. Sc., Stellvertretender Abteilungsleiter, David Kiklhorn, M. Sc., Wiss. Mitarbeiter, Anlagen- und Servicemanagement, Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML), Dortmund



### 10:45 Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung

### 11:15 KI-Potentiale strukturiert identifizieren

- KI-Anwendungen haben im industriellen Umfeld unglaubliches Potential
- Unstrukturiertes Vorgehen kann Vorbehalte gegenüber Künstlicher Intelligenz allerdings bestätigen und die Technologie so nachhaltig „verbrennen“
- Die besten Anwendungsmöglichkeiten können aus der Analyse der eigenen Produkte/Fertigung/Systeme generiert werden
- Eine Vorgehensweise dazu wird detailliert am realen Beispiel vorgestellt.

**Dipl.-Wirt.-Ing. Johannes H. Diedrich**, Bereichsleiter Industrieprojekte, Synostik GmbH, Oebisfelde

### 11:45 Vom Nachzügler zum digitalen Vorreiter: Welches Potenzial im Industrieservice steckt

- Einblick in den Status quo im Industrieservice
- Vom Menschen generierte Daten – Die wichtigste Basis für KI?
- Wie Large-Language-Modelle einen enormen Wissensschatz heben können
- Anforderungen an digitale State of the Art Lösungen für das Servicegeschäft
- Best Practices: Der Weg zum digitalen Vorreiter im Service

**Dr.-Ing. Alexander Kreyenberg**, Geschäftsführer & COO, SIMPL Technologies GmbH, Dortmund



### 12:15 Mittagspause und Besuch der Fachausstellung



### Operational Excellence

Moderation: **Dipl.-Ing. Hans-Günther Hensengerth**, Leiter Instandhaltung Werk Köln, Bereich Operation, DEUTZ AG, Köln



### Digitalisierung in der betrieblichen Instandhaltung

Moderation: **Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. Cathrin Plate**, Projektmanagerin, Digitale Logistiktechnologien, Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF, Magdeburg

### 13:30 Anlagenmanagement & Ökoeffizienz: Warum das eine nicht ohne das andere möglich ist

- Ökoeffizienz und Anlagenmanagement: Beschreibung der Ausgangssituation
- Wie hängen Asset Management und Ökoeffizienz zusammen
- Ansätze zur Steigerung der Ökoeffizienz durch intelligentes Asset Management

**Dipl.-Ing (TU) Oliver Klein**, Senior Consultant, Dipl.-Ing. Dr. Andreas Dankl, CEO, Michael Olsacher, Senior Partner, dankl+partner consulting GmbH | MCP Deutschland GmbH, München

### Mobility 2.0 – Entwicklung und Einführung einer Lösung für die mobile Instandhaltung

- Digitalisierung in der Instandhaltung mit Verbesserung von Effizienz und Qualität von Prozessen
- Entwicklung und Einführung mit umfassendem Change Management
- Darstellung der Projekterfahrungen von der Projektierung über die Entwicklung bis zum Rollout

**Dipl.-Ing. Rainer Droese**, Leiter Strategisches Instandhaltungsmanagement BS SE, thyssenkrupp Steel Europe AG, Duisburg, Karsten Günther, Vertriebsleiter, oxando GmbH, Mannheim

**14:00 „Den Mutigen gehört die Welt!“ – Strategisches Service Portfolio Management im deutschen und schwedischen Maschinenbau**

- Dienstleistungen als Möglichkeit zur Wettbewerbsdifferenzierung
- Interviewstudie mit 40 Maschinenbauunternehmen aus Deutschland und Schweden
- Vorstellung des integrierten Strategiemodells
- Fünf Veränderungen für das proaktive Service Portfolio Management

**Dr.-Ing. Mark Hoebertz**, Wiss. Mitarbeiter, Prof. Dr. Jens Pöppelbuß, Lehrstuhlinhaber/full professor, Bochum, Lehrstuhl für Industrial Sales and Service Engineering, Ruhr-Universität Bochum

**Total Predictive Maintenance: Predictive (Maintenance, Quality, Energy Management): Der digitale Werkzeugkasten um Verschleiß, Fertigungsqualität und Energieverbrauch vorherzusagen und zu steuern**

- Condition Monitoring
- Predictive Quality
- Predictive Energy
- Predictive Maintenance
- Predictive Control

**Dr. Benjamin Adrian**, Senior Researcher, Systemanalyse, Prognose und Regelung, Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik (ITWM), Kaiserslautern

**14:30 Wie KI den Zugriff auf Daten zu Ersatzteilen in Wartung, Logistik und Einkauf beeinflusst**

- Transformative Rolle von KI beim Zugriff auf Daten zu Teilen und Komponenten
- Spezifische Bedürfnisse von B2B-Organisationen: Betrachtung der spezifischen Anforderungen von komplexen B2B-Organisationen im Kontext von KI-Anwendungen
- Schlussfolgerungen und Ausblick: Unterstützung der Schlussfolgerungen durch erfolgreiche Implementierungen von KI in Instandhaltungsumgebungen mittels Fallstudien und realen Beispielen

**Philipp Descovich**, CEO, Partium Technologies GmbH, Wien, Österreich

**Vision einer Kollaboration Plattform – Erfahrungen aus der Praxis**

- Digitale Kollaboration zwischen Hersteller, Betreiber und Service Provider
- Vision – transparente Datenbasis nach Industriestandards für alle Beteiligten über den gesamten Lebenszyklus eines Assets
- Vorstellung des standortübergreifenden Projektes (Vorgehen und lessons learned)
- Stand Umsetzung verschiedener Use-Cases (u.a. Dokumenten-Management, Kollaboration Workorder, Austausch von Stammdaten innerhalb der Lieferkette über den Lebenszyklus der Assets)

**Johanna Hirsch**, Projektingenieurin, Asset Life Cycle Management, Bayer AG, Leverkusen

**15:00 Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung**



**Umgang mit dem demografischen Wandel in der Instandhaltung**

Moderation: **Dr. Andreas Weber**, Vice President, CID/OPM, Technical Services, Evonik Operations GmbH, Technology & Infrastructure, Essen

**15:30 Empowering Maintenance And Reliability Excellence: Training As Catalyst For Change And Innovation**

- Setting up a Corporate Academy
- Challenges on keeping it relevant and updated
- Anticipating future needs and emerging technologies
- Platform for experience exchange and innovation

**Alexandre Lopes**, Reliability and Maintenance Consultant, Engineering & Technology, Asset Life Cycle Management, Bayer AG, Leverkusen

**16:00 Zukunftsweisende Laufbahngestaltung – Servicetechniker und Fachtrainer im Fokus**

- Klärung der Zielsetzung: Warum ist die Laufbahngestaltung in dieser Zeit so wichtig?
- Was bedeutet lebensphasenorientiertes Arbeiten? - Definition und Prinzipien, Warum ist die Kompetenzentwicklung entscheidend?
- Schlüsselkompetenzen: Vorstellung Kompetenzmodelle, Methoden zur Identifizierung von individuellen Stärken und Entwicklungsbereichen
- Training und Weiterbildung nach Bedarf: Maßnahmen zur gezielten Weiterentwicklung von Kompetenzen, Möglichkeiten der Weiterbildung und Zertifizierung
- Die Rolle des Unternehmens: Flexibilität in der Arbeitszeitgestaltung, Gesundheitsfördernde Maßnahmen am Arbeitsplatz, Unterstützung bei der Kompetenzentwicklung und Karriereplanung

**Henriett Stegink**, Learning & Development, CEO & Founder SteginkGroup-Akademie, CEO vermit® GbR, Wolfgang Mutschler, Chairman vermit® GbR, Stegink-Group-Akademie; vermit® GbR, Schwäbisch Gmünd

**16:30 Strategische Ausrichtung der Instandhaltung zur Bewältigung des demografischen Wandels**

- Der demographische Wandel macht sich aktuell in der gesamten Industrie bemerkbar
- Warum sind nach aktuellen Erfahrungen die Instandhaltungsbereiche besonders betroffen (zunehmende Automatisierung)? Wie muss sich die Instandhaltung ausrichten, um dem entgegenzusteuern?
- Überblick über die Problematik, sowie Strategien zur Bewältigung des demographischen Wandels in der Instandhaltung

**Dipl.-Ing., Dipl.-Kfm. Hannes Pasemann**, Principal, ConMoto Strategie & Realisierung GmbH, München

**17:00-18:00 Podiumsdiskussion**

**Der Instandhaltungs-Beruf – wie macht man den Beruf attraktiv?**

Moderation: **Dr.-Ing. Jens Reichel**, Leiter Strategic Projects Energy, thyssenkrupp Steel Europe AG, Duisburg, **Prof. Dr.-Ing. Karla Ohler-Martins**, Professorin für Industrieservice, Wirtschaftsinstitut, Hochschule Ruhr West, Mülheim a. d. Ruhr

**Podiumsteilnehmende:**

- **Sebastian Fey**, Elektroniker, Farbgebung und Prüffeld, DEUTZ AG, Köln
- **Dirk Gerhardt**, HR Business Partner, Evonik Operations GmbH, Technology & Infrastructure, Wesseling
- **Dipl.-Ing. Jean Haeffs**, Geschäftsführer der VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (VDI-GPL), VDI e. V., Düsseldorf – Global Maintenance Day
- **Dipl.-Ing., Dipl.-Kfm. Hannes Pasemann**, Principal, ConMoto Strategie & Realisierung GmbH, München
- **Dennis Rieder**, Reliability & Maintenance Consultant, Bayer Aktiengesellschaft, Asset Life Cycle Management, Leverkusen

**19:00 Busshuttle ab Leonardo Hotel zum Get-together in schöner Location am Maschsee (Hin und zurück)**

**19:30 Get-together in Hannover am Maschsee**

Im Anschluss der Veranstaltung lädt Sie das VDI Wissensforum zum Abendessen in eine exklusive Location direkt am Maschsee in Hannover ein. Nutzen Sie die entspannte Atmosphäre, um Ihr Netzwerk zu erweitern und mit anderen Teilnehmenden und Vortragenden vertiefende Gespräche zu führen.

## 2. Veranstaltungstag Donnerstag, 06. Juni 2024



### Plenarvortrag

#### 08:30 Instandhaltung als Sustainability Department

- Circular Economy erzwingt neue Zielsetzungen in Produktion und Instandhaltung
- Programm zur Transformation der Instandhaltung
- Maintenance Carbon Handprint als KPI der Instandhaltung?

**Prof. Dr. Lennart Brumby**, Studiengangsleiter Service Engineering, Duale Hochschule Baden-Württemberg Mannheim, Eppelheim



#### Operational Excellence

Moderation: **Dipl.-Ing., Dipl.-Kfm. Hannes Pasemann**, Principal, ConMoto Strategie & Realisierung GmbH, München

#### 09:00 Implementierung präventiver IH-Strategien und CM-Techniken im Warmbreitbandwalzwerk

- Systematische Schwachstellenanalyse über Auswertung von Störschlüsseln
- Festlegung der Instandhaltungsstrategie anhand der Kritikalität mit Bezug auf die OEE
- Ausbau und Nutzung eines Part Monitoring Tools für die Umsetzung der präventiven IH-Strategie
- Condition Monitoring und weitere Ansätze zur Anlagenoptimierung

**Dr.-Ing. Marco Struhz**, Leiter Projektmanagement und übergreifende Aufgaben, Warmbreitbandwalzwerk-Anlagentechnik, Salzgitter Flachstahl GmbH, Salzgitter, **Denis Magiera**, Fachassistent für Projekte, Salzgitter Flachstahl GmbH, Salzgitter

#### 09:30 Anforderungsgerechte Instandhaltung im dynamischen Life-Cycle-Management von Stranggießkokillen

- Anforderungsgerechtes, dynamisches Asset-Management für Stranggießkokillen
- Stetige Weiterentwicklung der Kokillen als qualitätsbestimmende zentrale Baugruppe der Stranggießanlage
- Anwendung unterschiedlicher Instandhaltungsstrategien
- Teamübergreifende, prozessorientierte Schnittstellen und Kommunikation

**Dr.-Ing. Frank Stopa**, Prozessleitung Fertigung Anlagenkomponenten, **Dr.-Ing. Markus Molls**, Teamleiter Instandhaltung Gießen, Dipl.-Ing Patrick Butzen, Teamleiter Kernprodukte, Sebastian Schneider, M. Sc., Leiter Fachgebiet Mechanik Instandhaltung Gießen, Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH, Duisburg

#### 10:00 Die gläserne Instandhaltung: Transparent für alle Bereiche; mehr sehen, mehr wissen, mehr Akzeptanz

- Erstellung eines Instandhaltung Share Points; Informationen der Instandhaltung für alle Firmenbereiche sichtbar machen.
- Aufbau und Einführung eines Dashboards für mehr Transparenz; 100 % Steuerung durch KPI's
- Automatisierte Top 5 Analyse, zur optimierten Fehlererfassung und Auswertung

**Dipl.-Ing. Hans-Günther Hensengerth**, Leiter Instandhaltung Werk Köln, Bereich Operation, DEUTZ AG, Köln

#### 10:30 Kaffeepause mit Besuch der Fachaussstellung



#### Forschung & Entwicklung

Moderation: **Dipl.-Ing. Jean Haeffs**, Geschäftsführer der VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (VDI-GPL), VDI e. V., Düsseldorf

#### Wie kann ein objektbasierter Ansatz zur Ermittlung der Effektivität des Instandhaltungskosteneinsatzes dazu beitragen die MTBF zu verlängern?

- Etablierung einer Datenbasis zur MTBF für verschiedene technische Objekttypen
- Praktischer Leitfaden zur Bewertung der Instandhaltungskosten
- Potentialbestimmung durch Entwicklung einer Best Practice Company
- Fundierte Assistenz bei Erstellung des Instandhaltungs-Target-Budgets durch entwickelter Bewertungsmethodik

**Dipl.-Ing. Florian Öhlinger**, Wiss. Mitarbeiter, Produktionsoptimierung und Instandhaltungsmanagement, Fraunhofer Austria Research GmbH, Wien, AT, Roland Ornetzeder, M. Sc., Head of Asset Integrity Management, Lenzing AG, Lenzing, AT, Univ. Prof. Dr.-Ing. Fazel Ansari, Leiter der Forschungsgruppe Produktionsoptimierung und Instandhaltungsmanagement, TU Wien, AT

#### Effiziente Instandhaltung mit KI-basierter Dokumentenverwaltung

- Anforderungen zur Strukturierung und Identifizierung von technischen Dokumenten nach gültigen Normen
- Anforderungen zur Strukturierung und Identifizierung von Komponenten und Systemen technischer Anlagen nach gültigen Normen
- Klassifizierung und Zuordnung von Dokumenten und Informationen mittels KI-basierten Methoden
- Extraktion von Informationen zur Instandhaltungsvorbereitung mittels KI-basierten Methoden

**Robert Menger, M. Sc.**, Ingenieur, Entwicklung, Menger Engineering GmbH, Leipzig, Prof. Dr.-Ing. Karla Ohler-Martins, Professur für Industrieservice, Hochschule Ruhr-West, Mülheim a. d. Ruhr, Prof. Dr. Robert J. Martin, Fakultät für Mathematik, Universität Duisburg-Essen

#### Revolutionäre Wege zum autonomen Anlagenbetrieb – Die Rolle von Stammdaten, AI und Innovativer Kollaboration

- EMM (Engineering Master Data Management); KI und Kollaboration im autonomen Anlagenbetrieb
- Bedeutung und Herausforderungen von EMM in der digitalen Landschaft
- Nicht wertschöpfende Tätigkeiten durch EMM reduzieren
- Ganzheitliche Betrachtung aller Systeme und Bereiche in der Kollaboration
- Stammdaten sind das Schmiermittel für die Digitalisierung – No Data, no Beep

**Bernhard Kurpicz**, Business Development Director, Manufacturing Industry, adesso SE, Dortmund, Nelli Kraus, Associate Business Development Manager, adesso SE, Köln



## Beispiele aus der Instandhaltung

**Moderation:** Dipl.-Ing. Henning Borchers, Leiter Energiebetriebe, Salzgitter Flachstahl GmbH, Salzgitter

### 11:00 Wie die neue Maschinenverordnung die Instandhaltung beeinflussen wird

- Die aktuelle Maschinenrichtlinie, das zentrale Regelwerk für den Maschinen- und Anlagenbau wird am 20.01.2027 durch die Maschinenverordnung 2023/1230/EU abgelöst
- Erstmals behandelt die Maschinenverordnung auch die Änderung an Maschinen und dazugehörige Produkte nach der Inbetriebnahme
- Wird eine Änderung an einer Maschine nach der Inbetriebnahme als wesentlich eingestuft, so muss ein neues Konformitätsbewertungsverfahren durchlaufen werden
- Eine wesentliche Änderung an einer Bestandsmaschine hat einen Rollenwechsel zur Folge. Der Betreiber wird zum Hersteller mit allen daraus resultierenden Pflichten
- Die Maschinenverordnung bietet auch weitere Neuigkeiten für den Käufer bzw. späteren Betreiber von Maschinen

**Andreas Otto**, Sales Manager Industrial Services, Competence Center Services, PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH, Blomberg

### 11:30 Wartung außer Rand und Band

- Erfahrungsbericht über die Einführung verschiedener Wartungsstrategien
- Wartung im Umfeld hochkomplexer Maschinenparks in der Halbleiterfertigung
- Zukünftige Anforderungen an ein Wartungssteuerungssystem
- Warum sollten in einer dynamischen Welt unsere Wartungschecklisten statisch bleiben?

**Jens Löbel**, Maintenance Site Head, Maintenance and Equipment Engineering, Infineon Technologies AG, Regensburg

### 12:00 Schwingungsdiagnose an Konverterlagern

- Die Funktion von Wälzlagern an Konvertern und wesentliche Schädigungseinflüsse, die auf diese wirken
- traditionelle Schwingungsdiagnose und deren Grenzen bei der Konverterlagerdiagnose
- Grenzen der Schallemissionsanalyse
- Wellenschwingungsdiagnose als Lösung für diese Aufgabe
- Diskussion realer Beispiele

**Dr.-Ing. Rainer Wirth**, Geschäftsführer, **Dipl.-Ing. Gregor Lahr**, Leiter Maschinendiagnostik, GfM Gesellschaft für Maschinendiagnose mbH, Berlin

### 12:30 Praxisbericht: Der Löschturmaustausch auf der Kokerei Schwelgern im laufenden Betrieb

- Überblick über die Kokerei Schwelgern und das Nasslöschverfahren
- Instandhaltungsschwerpunkte und -strategien der beiden Löschtürme
- Bedeutung der Verfügbarkeit der Löschtürme für den Kokereibetrieb
- De- und Montage von Löschturm 2
- Ausblick auf die Vorbereitungen zur Erneuerung Löschturm 1

**Dipl. Ing. Michael Cremer**, Leiter Erhaltungsbetrieb Mechanik, Kokerei Schwelgern, Team Mechanik, thyssenkrupp Steel Europe AG, Duisburg

### 13:00 Zusammenfassung des Forums durch den Tagungsleiter und Abschluss

**Dr.-Ing. Jens Reichel**, Leiter Strategic Projects Energy, thyssenkrupp Steel Europe AG, Duisburg

### 13:15 Mittagsimbiss und Busshuttle zur Besichtigung der MTU Maintenance Hannover GmbH, Langenhagen



## Werksführung

### 14:30-16:00 Werksbesichtigung in Hannover bei der MTU Maintenance Hannover GmbH

Die Teilnahme ist **kostenlos**.

Mit der Gründung der MTU Maintenance Hannover im Jahr 1979 stieg die MTU in die zivile Triebwerksinstandhaltung ein. Seitdem ist der Standort in Langenhagen das Herzstück der MTU Maintenance. Mit über 2.500 Triebwerksexpert:innen, die jährlich rund 400 Shop Visits absolvieren, ist die MTU Maintenance Hannover damit der größte Standort im Maintenance-Netzwerk. Im Jahr 2023 hat er die Marke von 10.000 Shop Visits in seiner Betriebsgeschichte erreicht.

Das Portfolio der Triebwerksinstandhaltung am Standort umfasst mittlere und große zivile Triebwerke wie das [CF6-80C2](#), das [GE90-110/-115B](#) und das [GEnx](#) von GE sowie die Triebwerke [PW1100G-JM](#) und [PW2000](#) von Pratt & Whitney. Darüber hinaus wird das V2500 von IAE betreut.

Werfen Sie bei einer Werksführung einen Blick hinter die faszinierenden Kulissen des MTU-Kompetenzzentrums für Hightech-Reparaturen und lernen Sie die Prozessabläufe der Triebwerksinstandhaltung bei der MTU Maintenance Hannover kennen.



Bildquelle: MTU Maintenance Hannover GmbH

**Wichtig: Für die Werksbesichtigung bringen Sie bitte Ihre Sicherheitsschuhe sowie Ihren Personalausweis mit.**

**Eine Anmeldung ist zwingend erforderlich. Bitte einfach auf dem Anmeldeformular ankreuzen.**

## Tagungsleitung

**Dr.-Ing. Jens Reichel**, Leiter Strategic Projects Energy, thyssenkrupp Steel Europe AG, Duisburg

## Programmausschuss

**Dipl.-Ing. Henning Borchers**, Leiter Energiebetriebe, Salzgitter Flachstahl GmbH, Salzgitter

**Dipl.-Ing. Jean Haeffs**, Geschäftsführer der VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (VDI-GPL), VDI e. V., Düsseldorf

**Dipl.-Ing. Hans-Günther Hensengerth**, Leiter Instandhaltung Werk Köln, Bereich Operation, DEUTZ AG, Köln

**Dr. Christoph Jaschinski**, Senior Vice President, Global Business Development, Leadec Holding BV & Co. KG, Stuttgart

**Prof. Dr.-Ing. Karla Ohler-Martins**, Professorin für Industrieservice, Wirtschaftsinstitut, Hochschule Ruhr West, Mülheim a. d. Ruhr

**Dipl.-Ing., Dipl.-Kfm. Hannes Pasemann**, Principal, ConMoto Strategie & Realisierung GmbH, München

**Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. Cathrin Plate**, Projektmanagerin, Digitale Logistiktechnologien, Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF, Magdeburg

**Dr. Andreas Weber**, Vice President, CID/OPM, Technical Services, Evonik Operations GmbH, Technology & Infrastructure, Essen

## Ideelle Unterstützung



VAIS Verband für Anlagentechnik  
und IndustrieService e.V.



Für weitere Informationen  
einfach QR-Code scannen!

## Fachlicher Träger

### VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik

Die VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik steht für das fachliche Netzwerk des VDI auf diesem Fachgebiet. In den drei Fachbereichen „Produktionstechnik und Fertigungsverfahren“, „Fabrikplanung und -betrieb“ und „Technische Logistik“ werden Fachthemen von hochkarätigen Experten in Ausschüssen diskutiert, in Form von VDI-Richtlinien beschrieben und im Rahmen von Veranstaltungen publiziert.

[www.vdi.de/gpl](http://www.vdi.de/gpl)

## Ausstellung & Sponsoring



Sie möchten Kontakt zu den hochkarätigen Teilnehmern dieser VDI-Tagung aufnehmen und Ihre Produkte und Dienstleistungen einem Fachpublikum Ihres Marktes ohne Streuverluste präsentieren? Vor, während und nach der Veranstaltung bieten wir Ihnen vielfältige Möglichkeiten, rund um das Tagungsgeschehens „Flagge zu zeigen“ und mit Ihren potenziellen Kunden ins Gespräch zu kommen.

Informationen zu Ausstellungsmöglichkeiten und zu individuellen Sponsoringangeboten erhalten Sie von:



**Ansprechpartnerin:**

**Anika Wissing**

Projektreferentin Ausstellungen & Sponsoring

Telefon: +49 211 6214-8635

E-Mail: [wissing@vdi.de](mailto:wissing@vdi.de)

## Aussteller

- argvis; GmbH
- Partium Technologies GmbH

(Stand Januar 2024)

VDI-Spezialtag, Dienstag, 04. Juni 2024

# Data Awareness – Daten und KI-Anwendungen

Separat buchbar

09:00 bis ca. 17:00 Uhr



**Ihre Leitung:** Dr. Michael Wolny, M. Sc. und Daniel Hefft, M. Sc. sind als Wissenschaftler in der Abteilung Anlagen und Servicemanagement des **Fraunhofer-Institutes für Materialfluss und Logistik in Dortmund** beschäftigt. In diversen Forschungs- und Industrieprojekten konnten die Experten Fragestellungen rund um die Einsatzmöglichkeiten von künstlicher Intelligenz kennenlernen und verknüpfen diese mit bestehenden Herausforderungen der Instandhaltung.

### Zielsetzung

Finden Sie im Spezialtag heraus, auf welche vielfältige Weise **Methoden der künstlichen Intelligenz** Sie dabei unterstützen können, **das Datenpotential Ihrer Instandhaltung** zu heben. Wir vermitteln Ihnen im Rahmen des Thementages **praxisnahe Methoden und Kompetenzen**, die Sie anschließend direkt in Ihrem betrieblichen Alltag nutzen können, wie etwa für die Erstellung **eigener KI-Anwendungen**.

Nach kurzen Einführungen zu den relevanten Grundlagen rund um Data Awareness, KI-Anwendung und die wichtige Wechselwirkung dieser beiden Gebiete, werden wir gemeinsam in einen interaktiven Workshop eintauchen, bei dem es gilt diverse KI-Anwendungen selbst zu erkunden und auszuprobieren. Die Workshopleitung kümmert sich im Vorfeld um die Programmierarbeit.

DER PFAD ZUR KI-WERTSCHÖPFUNG  
Künstliche Intelligenz in Ihrem Unternehmen



Bildquelle: ©Fraunhofer IML

## Inhalte des Spezialtages

- **Data Awareness in der Instandhaltung**
  - Bedeutung für die Instandhaltung
  - Datensilos identifizieren und aufbrechen
  - Die richtigen Daten sammeln und vorbereiten
- **KI-Anwendungen in der Instandhaltung**
  - Einführung in KI-Anwendungen und Aufzeigen von Potentialen
  - Praxisbeispiele
  - Passende KI-Use-Cases identifizieren und Datenbedarfe feststellen
- **Der Weg zu KI-Anwendungen in der Praxis**
  - Daten finden, erfassen und aufbereiten
  - Typische Herausforderungen in der Praxis
  - Die KI-Readiness Roadmap
- **Interaktiver Workshop**
  - Kurze Einführung
  - Hands-on Session Machine Learning
  - Erstellung eines simplen Chatbots

## Ihr Plus:

- ✓ Erfahren Sie mehr über das versteckte Potential Ihrer Unternehmensdaten
- ✓ Erleben Sie Hands-on Einblicke in die Welt der künstlichen Intelligenz
- ✓ Sammeln Sie erste Erfahrungen in der Gestaltung eigener KI-Anwendungen für Ihr Unternehmen

## ? Fünf Fragen, auf die Sie während des Spezialtages eine Antwort erhalten:

- Welche Daten benötige ich für KI-Anwendungen?
- Welche KI-Anwendungen passen zu meiner Instandhaltung?
- Wie identifiziere ich passende KI-Anwendungsfälle?
- Wie nutze ich Foundation Modelle und Cloud Infrastruktur für KI-Prototyping?
- Wie sieht mein Weg zur datengetriebenen Organisation aus?

44. VDI-Forum  
**Instandhaltung 2024**  
Instandhaltung zwischen Digitalisierung und Attraktivität

VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

Treffpunkt für die  
Instandhaltung der Zukunft

Sie haben noch Fragen?  
Kontaktieren Sie uns einfach!

**VDI Wissensforum GmbH**  
Kundenzentrum  
Postfach 10 11 39  
40002 Düsseldorf  
Telefon: +49 211 6214-201  
Telefax: +49 211 6214-154  
E-Mail: [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de)  
[www.vdi-wissensforum.de/02TA207024](http://www.vdi-wissensforum.de/02TA207024)

Profittieren Sie von  
unserem Kombipreis

✓ Ich nehme wie folgt teil zum Preis p. P. zzgl. MwSt.:

Spezialtag Data Awareness – Daten und KI-Anwendungen	44. VDI-Forum Instandhaltung	Kombipreis Spezialtag + Forum
<input type="checkbox"/> 04. Juni 2024 (02ST242024)	<input type="checkbox"/> 05. - 06. Juni 2024 (02TA207024)	<input type="checkbox"/> 04. bis 06. Juni 2024 <b>Sie sparen EUR 150!</b>
EUR 990,-	EUR 1.540,-	EUR 2.380,-

1111

Ja, ich melde mich verbindlich zur Besichtigung bei der MTU Maintenance Hannover GmbH im Anschluss an das Forum (06.06.2024, 14:30 -16:00 Uhr) an.  
(HINWEIS: Es steht nur eine begrenzte Platzanzahl zur Verfügung. Anmeldungen werden nach Eingang berücksichtigt. Die Teilnahme ist kostenlos.)

Ich bin VDI-Mitglied und erhalte pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt auf die Teilnahmegebühr: Mitgliedsnr.\* \_\_\_\_\_

\* Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

Ich interessiere mich für Ausstellungs- und Sponsoringmöglichkeiten

**Meine Kontaktdaten:**

Nachname \_\_\_\_\_ Vorname \_\_\_\_\_

Titel \_\_\_\_\_ Funktion/Jobtitel \_\_\_\_\_ Abteilung/Tätigkeitsbereich \_\_\_\_\_

Firma/Institut \_\_\_\_\_

Straße/Postfach \_\_\_\_\_

PLZ, Ort, Land \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_ Mobil \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

Abweichende Rechnungsanschrift \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über [www.vdi-wissensforum.de](http://www.vdi-wissensforum.de) an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die allgemeinen Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet:  
[www.vdi-wissensforum.de/de/agg/](http://www.vdi-wissensforum.de/de/agg/)

**Veranstaltungsorte  
Spezialtag (04.06.2024)**

**Mercure Hotel Hannover Medical Park**, Feodor-Lynen-Strasse 1, 30625 Hannover, Tel.: +49 511 9566-0, E-Mail: [H1631@accor.com](mailto:H1631@accor.com)  
Ein Zimmerkontingent ist im **Mercure Hotel Hannover** mit dem Hinweis „VDI Wissensforum“ bis zum **06.05.2024** abrufbar.

**VDI Forum Instandhaltung 2024 (05.-06.06.2024)**

**Leonardo Hotel Hannover**, Tiergartenstr. 117, 30559 Hannover, Tel.: +49 (0) 511-7707 711; E-Mail: [reservations.hannover@leonardo-hotels.com](mailto:reservations.hannover@leonardo-hotels.com)  
Ein Zimmerkontingent ist im **Leonardo Hotel Hannover** mit dem Hinweis „VDI Forum Instandhaltung“ bis zum **07.05.2024** abrufbar.  
Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig und beachten, dass das Kontingent begrenzt ist.

Den Link zur Reservierungsmöglichkeit finden Sie auf unserer Internetseite [www.vdi-wissensforum.de/02TA207024](http://www.vdi-wissensforum.de/02TA207024)

**Leistungen:** Im Leistungsumfang sind die digitalen Veranstaltungsunterlagen, Pausengetränke, Mittagessen, die Abendveranstaltung am **05.06.2024** und die Besichtigung am **06.06.2024** enthalten. Die Veranstaltungsunterlagen des Spezialtages erhalten Sie vor Ort.

**Exklusiv-Angebot:** Als Teilnehmer\*in dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probenmitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

**Datenschutz:** Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail-Adresse [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de) oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten. Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf <https://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print> weisen wir hin.

Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung. Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: [www.wissensforum.de/adressquelle](http://www.wissensforum.de/adressquelle)

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

