



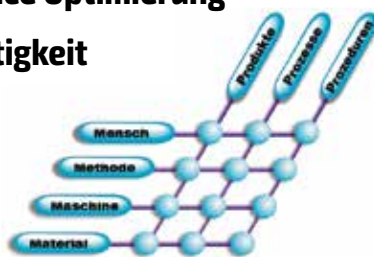
46. VDI-Forum

Instandhaltung 2026

Digitale Transformation und Fachkräfteentwicklung in der Instandhaltung

Die Top-Themen:

- Innovationsradar und strategische Ausrichtung in der Instandhaltung
- KI-gestütztes Wissensmanagement und Anlagenverfügbarkeit
- Lean Maintenance und Effizienzsteigerung in der Praxis
- Digitale Transformation und Automatisierung in der Instandhaltung
- Asset Management und Performance Optimierung
- Change Management und Nachhaltigkeit in der Instandhaltung



+ Werksbesichtigung beim
GSI Helmholtzzentrum für
Schwerionenforschung Darmstadt

+ buchbarer Spezialtag
KI und Digitale Zwillinge in der
Instandhaltung

Ihre Tagungsleitung

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

+ Fachausstellung

Mit Expertenbeiträgen von:

BAYER | Duale Hochschule Baden-Württemberg Mannheim | Flughafen Berlin Brandenburg | Fraunhofer-
Institut IML | Hochschule Furtwangen | Hochschule Ruhr West | Horn & Company | Hüttenwerke Krupp
Mannesmann | iba | Infineon Technologies | Maintastic | Membrain | Peerox | remberg | Robert Bosch |
RWE Renewables Europe & Australia | Salzgitter Flachstahl | SE Tylose | SPIE RODIAS | Syneqt | Synostic |
thyssenkrupp Steel Europe | Technische Universität Berlin | YNCORIS



Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH
www.vdi-wissensforum.de/02TA207026
Telefon +49 211 6214-201 • Fax +49 211 6214-154

09. und 10. Juni 2026, Crowne Plaza Frankfurt Congress Hotel

1. Veranstaltungstag Dienstag, 09. Juni 2026

08:30 Registrierung

09:10 Begrüßung und Eröffnung durch die Tagungsleiterin

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



Instandhaltung als Motor für Innovation, Wissen und Qualität

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

09:15 Plenarvortrag: Innovationsradar für die Instandhaltung

- Warum Innovationen für die Instandhaltung so wichtig sind
- Auswertung des Instandhaltungspreises 2025
- Das Innovationsradar für die strategische Ausrichtung der Instandhaltung

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



09:45 Anlagenbediener befähigen und Instandhalter entlasten mit revolutionärem Wissensmanagement am Praxisbeispiel

- Zunehmender Fachkräftemangel und der Verlust von Erfahrungswissen in der Produktion führen zu steigenden Belastungen – besonders in der Instandhaltung
- MADDOX als KI-Assistenzsystem analysiert Störungen und liefert automatisiert kontextbezogene, praxisnahe Lösungsvorschläge zur effizienten Unterstützung von Anlagenbedienern („Hilfe zur Selbsthilfe“)
- Entlastung der Instandhaltung durch Befähigung des Personals in der Produktion
- Instandhaltung als zentraler Wissens- und Qualitätsmotor: schnellere Fehlerdiagnosen, systematischer Wissenserhalt und höhere Prozesssicherheit
- Erfolgreiche Implementierung bei der Bayer AG seit 2019 mit deutlich reduzierten Störungszeiten und spürbar gesteigerter Anlagenverfügbarkeit

Matthias Markus, Plant Engineering Manager, Plant Engineering Packaging Solids, BAYER AG, Leverkusen; Andre Schult, Gründer und Geschäftsführer, Perox GmbH, Dresden



10:15 Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung



Performance Management

Moderation: Dipl.-Ing. Hans-Günther Hensengerth, Leiter Instandhaltung, DEUTZ AG, Köln

10:45 Industrielles Asset Management – Wertschöpfungsorientiertes Führen technischer Anlagen

- Synchronisation Asset Management und Instandhaltungsmanagement
- Gestaltungsfelder im Asset Management
- Managementfokus im Asset Management
- Kommunikation im Asset Management

Prof. Dr.-Ing. Katja Gutsche, Wissenschaftliche Leitung Industrial Solutions Lab, Fakultät Wirtschaftsingenieurwesen, Hochschule Furtwangen

11:15 Maintenance Getting Lean – Ein Praxisbeispiel aus der Kalkindustrie

- Kostensteigerungen in der Instandhaltung führten bei einem der größten Kalkhersteller der Welt zu einem Umdenken bei der Instandhaltung
- Für rund 70 Kalkwerke sehr unterschiedlicher Größe und Reifegrade wurde ein „schlankes“ Instandhaltungssystem entwickelt
- Im Rahmen einer Pilotimplementierung wurde das neue Instandhaltungssystem hinsichtlich Kostensenkung und Verfügbarkeitssteigerung validiert
- Für den weltweiten Roll-out haben interne und externe Ressourcen Hand-in-Hand gemeinsam die Implementierung vorangetrieben

Dr.-Ing. Christian Frenzel, Partner, Horn & Company GmbH, Düsseldorf



11:45 Mittagspause mit Besuch der Fachausstellung



Operative Instandhaltung

Moderation: Dipl.-Ing. Henning Borchers, Senior Experte Operative Exzellenz, Salzgitter Flachstahl GmbH, Salzgitter

13:15 Das Evonik-Schmierstoffsystem – Kosteneinsparung durch Standardisierung und Bündelung

- Gründe für ein Schmierstoffsystem
- Geschichte des Schmierstoffsystems von Evonik
- Aufbau des Evonik-Schmierstoffsystems
- Beispiele aus der Praxis

Peter Brüggemann, Leiter Maschinentechnik, Peter Segschneider, Fachexperte Tribotechnik, Marc-Andre Grelewicz, Leiter Verdichterservice, Syneqt GmbH, Marl

13:45 Mobile Inspektionen für höchste Sicherheit: Ein Praxisbeispiel aus dem ÖPNV

- Papierprozesse stoßen bei komplexen, sicherheitskritischen Inspektionen an ihre Grenzen
- Praxisbeispiel: Einführung einer Instandhaltungssoftware + mobile Lösung für den ÖPNV
- Mobile-First Ansatz ermöglicht eine optimale Lösung für den Kunden
- Vorteile: höhere Prozessqualität, konsistente Daten, hohe Nutzerakzeptanz

Tobias Abendroth, Produktmanager, Business Unit Products, SPIE RODIAS GmbH, Weinheim



Künstliche Intelligenz

Moderation: Daniel Hefft, M. Sc., Wiss. Mitarbeiter, Anlagen- und Servicemanagement, Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML), Dortmund

14:15 Vom Datenlieferanten zum KI-Enabler: Der Digitale Zwilling als zentrales Element in industriellen KI-Ökosystemen im MRO-Kontext

- Praxisnahes Beispiel der Entwicklung eines Digitalen Zwillings aus der Gasturbinen-Instandhaltung
- Formen der Wechselwirkung von Digitalen Zwillingen und KI-Systemen
- Methodik zur qualifizierten Entwicklung industrieller KI-Systeme und ihr Zusammenspiel mit digitalen Zwillingen
- TwinOps trifft MLOps: Was wir aus dem KI-Bereich lernen können für die Überwachung Digitaler Zwillinge

Gerald Kremer, M. Sc., Wiss. Mitarbeiter, Fachgebiet Industrielle Informationstechnik, Technische Universität Berlin; Maximilian Idjen, Projektingenieur IoT & Industrie 4.0, CONTACT Software GmbH, Bremen

14:45 Wartungsaufgaben für die KI – eine Randbetrachtung

- Zeitlos: wir favorisieren ein Schichtsystem für die Instandhaltung ohne Kernarbeitszeit – in manchen Produktions Areas kommt es bereits zum Einsatz
- Spurlos: verschwunden sind lange Suchzeiten beim Einsatz von TALK – unserem KI Assistenten – für das Finden Stromlaufplänen und Fehlerursachenanalyse
- Randlos: wir erreichen durch den KI Einsatz automatisch ein Aufbrechen der SILO Welt – die Suche über Abteilungen und Standorte hinweg ergibt sich wie von selbst

Jens Löbel, Maintenance Direktor, Infineon Technologies AG, Regensburg



15:15 Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung

16:00 20 % mehr Anlagenverfügbarkeit durch KI – ein Praxisbeispiel aus der Instandhaltung

- Digitalisierung mit Plan: zuerst Stammdaten aufbereitet und QR-Codes eingeführt, dann Wartungsprozesse und das Ersatzteillager digitalisiert und Einsatz von KI.
- Sekundenschnelle Hilfe mit KI: Der KI-Copilot liefert bei Störungen in nur 15 Sekunden passende Informationen.
- Mehr Verfügbarkeit, keine Ausfälle: Die Umstellung erfolgte ohne Unterbrechung der Produktion. Das Ergebnis: 20 % höhere Anlagenverfügbarkeit – rund 70 zusätzliche Produktionstage pro Jahr.
- Blick nach vorn – Predictive Maintenance: Künftig wird KI mit Sensordaten aus der Produktion verknüpft, um Anlagenausfälle noch früher zu erkennen und Wartungen automatisiert zu planen.

David Hahn, CEO & Co-Founder, remberg GmbH, München

16:30 Schockwelle in der Führungsebene – KI-System entlässt langjährigen Instandhaltungsleiter!

- Stand der Technik und Potenziale von KI-gestützten Systemen außerhalb und innerhalb in der Instandhaltung
- Welche zentralen Fähigkeiten von Künstlicher Intelligenz ermöglichen die Übernahme der Aufgaben in der Instandhaltung?
- Wird der letzte Mensch in der Instandhaltung ein Schrauber oder ein Aufseher sein?
- Das Zukunftsbild der menschenleeren Instandhaltung ist keine Dystopie, sondern eine durchaus plausible Entwicklungslinie. Ist sie notwendig, wünschenswert, vermeidbar oder längst unvermeidlich?

Dr. Markus Große Böckmann, Co-Founder & Managing Director, Maintastic GmbH, Aachen

17:00-17:45 Podiumsdiskussion zu KI in der Instandhaltung

KI in der Instandhaltung: Was erwartet uns in den nächsten 10 Jahren – was wünscht sich der Instandhalter – was ist jetzt schon realisierbar?

Moderation: Dipl.-Ing., Dipl.-Kfm. Hannes Pasemann, Partner, horn & Company, Düsseldorf und **Prof. Dr.-Ing. Karla Ohler-Martins**, Professorin für Industrieservice, Wirtschaftsinstitut, Hochschule Ruhr West, Mülheim a. d. Ruhr

Teilnehmende:

- **Dr.-Ing. Christian Blaufelder**, Prozessmanagement und Digitalisierung, Technischer Service, Evonik Operations GmbH, Hanau
- **Dr.-Ing. Christian Frenzel**, Partner, Horn & Company GmbH, Düsseldorf
- **Lukas Melzer**, Student, Service Engineering, DHBW Mannheim und bei Schaeffler Technologies AG & Co. KG
- **Robert Menger**, Geschäftsführer, Menger Engineering GmbH, Leipzig
- **Andreas Weber**, WEPA Deutschland GmbH & Co. KG, Essen

ab 19:30 Get-together

Im Anschluss der Veranstaltung lädt Sie das VDI Wissensforum zu einem Get-together in Frankfurt ein. Nutzen Sie die entspannte Atmosphäre, um Ihr Netzwerk zu erweitern und mit anderen Teilnehmenden und Vortragenden vertiefende Gespräche zu führen.



2. Veranstaltungstag Mittwoch, 10. Juni 2026



Plenarvortrag

Moderation: Dr.-Ing. Jens Reichel, BFM BrainFleet Management GmbH, Frankfurt am Main



Plenarvortrag

Moderation: Dr.-Ing. Frank Höper, Leiter Project Controls & Performance, Evonik Operations GmbH, Marl

08:30 Die Zukunft der Instandhaltung – Einblicke, Ausblicke und Handlungspfade

- Technologischer Wandel: KI, Robotik und neue Interfaces verändern Prozesse, Tools und Rollen in der Instandhaltung
- Trends & Stand der Technik: Technologien, die kurz- und mittelfristig die Instandhaltung prägen
- Praxisnutzen: Beispiele aus der Industrie zu Effizienz-, Qualitätsgewinnen und Integrationsfaktoren
- Handlungsoptionen: Leitfragen für Verantwortliche zu Entwicklungen, Vorbereitung und geeigneten Use Cases/Piloten

Daniel Hefft, M. Sc., Wiss. Mitarbeiter, Anlagen- und Servicemanagement, Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML), Dortmund



Transformation der Instandhaltung – Effizienz, Innovation und Nachhaltigkeit

- Proaktives und vorausschauendes Handeln durch den Einsatz von Big Data und Automatisierung
- Nutzung von Künstlicher Intelligenz (KI) und Maschinellem Lernen (ML)
- Relevanz von Risikoanalyse, Dekarbonisierung, ESG-Kriterien und Nachhaltigkeit
- Instandhaltung als strategischer Hebel für die Dekarbonisierung
- Praxisbeispiele

Dr.-Ing. Cássia Castro Müller, Senior Ingenieurin, Innovation & Quality Center, thyssenkrupp Steel Europe AG, Duisburg;
Prof. Dr.-Ing. Karla Ohler-Martins, Professorin für Industrieservice, Wirtschaftsinstitut, Hochschule Ruhr West, Mülheim a. d. Ruhr



Digitalisierung der betrieblichen Instandhaltung

09:00 Erfolgreiches Change-Management bei der Softwareeinführung zur Optimierung interner Prozesse in der erneuerbaren Energiewirtschaft

- Change Management
- Softwareeinführung
- Erneuerbare Energien
- Mitarbeitendenakzeptanz

Dr.-Ing. Mark Hoebertz, Manager Development Optimization, Indrani Kaliyan-Dussler, Team Lead Service Development, RWE Renewables Europe & Australia GmbH, Essen

09:30 Digitalisierte und automatisierte Anlagenfreigabe nach Wartungseingriff in der Halbleiterproduktion

- Optimierung von Wartungseingriffen in der Halbleiterproduktion
- Digitalisierte Wartungsanleitung (Workflow)
- Automatisierte Datenabfrage der Prozessparameter zur Re-Qualifikation nach Wartung

Dr.-Ing. Yvonne Bergmann, Projektleiterin Public Funding, Robert Bosch GmbH, Reutlingen



Digitalisierung – von der Theorie zur Praxis

Die Zukunft der Instandhaltung: Wie dank digitaler Tools die Transformation gelingt!

- Die Digitalisierung ist der Erfolgsfaktor für eine zukunftsfähige Instandhaltung
 - Effiziente Prozesse trotz Fachkräftemangel und hohem Kostendruck
 - Smarte Tools garantieren optimale Abläufe, Transparenz und Automatisierung in der Instandhaltung
 - Ganzheitlicher Digitalisierungsansatz eliminiert Datensilos
- Moritz Klinger, M. Sc.**, Digitalisierungsexperte Instandhaltung,
Christian Jeske, Leiter Marketing, Membrain GmbH, Unterhaching

Leading Simplicity in der Instandhaltung – Wie strukturierte Digitalisierung Orientierung zurückbringt

- Digitale Komplexität als Führungsproblem
- Wie Digitalisierung in der Instandhaltung oft zu mehr Aufwand statt zu Effizienz führt
- Strukturelle Führung statt Change-Rhetorik
- Praxisbeispiele wie die Wirksamkeit digitaler Prozesse gesteigert werden kann

Dr. Michael Wolny, M. Sc., Wiss. Mitarbeiter, Anlagen- und Servicemanagement, Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML), Dortmund



10:00 Kaffeepause mit Besuch der Fachaussstellung

10:30 Digitale Anwesenheitserfassung in der Stahlindustrie – Anforderungen, Umsetzung und Erfahrungen

- Digitale Anwesenheitserfassung in der Stahlindustrie als Baustein moderner Werksorganisation
- Digitalisierung des Werkzutritts – Anforderungen, Umsetzung und Erfahrungen
- Ein Zentrales Zutritts- und Fremdfirmenmanagementsystem für mehr Sicherheit auf dem Werkgelände
- Transparenz schaffen und die Zusammenarbeit mit Partnerfirmen verbessern

Clara Heinz, Fachingenieurin, **Elias Pietsch**, Leiter Kapazitätssteuerung, Salzgitter Flachstahl GmbH, Salzgitter

From Zero to 100 in less than 1 year. Wie SE Tylose die Instandhaltung digitalisiert, vernetzt und Daten verfügbar macht

- Praxisbeispiel zur erfolgreichen Einführung eines CMMS auf Basis von SAP ECC unter Einsatz des Argvis Maintenance Portals (amP)
- Ablösung mehrerer, veralteter und nicht fachgerecht gewarteter Einzelsysteme ohne bidirektionale Kommunikation untereinander sowie eine Zentralisierung aller Geschäftsprozesse in das zentrale ERP System
- Fokus auf Projektarbeit zur Einführung, sowie einen Vergleich zwischen den Perioden VOR und NACH der Go Live Setzung
- Betrachtung unterschiedlicher Instandhaltungs-KPI's VOR und NACH der Einführung des Systems

Tobias Oehler, Reliability Manager, SE Tylose GmbH & Co. KG, Wiesbaden



Wissensmanagement

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

11:00 Wissensmanagement vor Ort – Innovative Ansätze zur Mitarbeiterentwicklung im betrieblichen Umfeld

- Instandhaltungs- und Wissensmanagement in Produktionsprozessen der Schwerindustrie
- Beschreibung und Nutzung von explizitem und implizitem Wissen
- Prinzipien im Arbeitsalltag als Basis der lernenden Organisation in Instandhaltungsbetrieben
- Eingängige Methoden und ungewöhnliche Wege zur Wissensverankerung
- Wissensmanagement und generative KI

Dr.-Ing. Frank Stopa, Prozessleitung Fertigung Anlagenkomponenten,
Dr.-Ing. Markus Molls, Teamleiter Instandhaltung Gießen, Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH, Duisburg

11:30 Kurze Kaffeepause mit Besuch der Fachaussstellung

11:45 Aus Daten werden Informationen – und das kann Arbeit bedeuten

- Messdatenerfassung für eine zustandsbasierte Instandhaltung
- Zusammenarbeit von Domain- und Methodenexpert*innen ist wichtig
- Datenbasierte Assistenzsysteme zur Unterstützung und Entlastung der Instandhaltung
- Datenbasierte Überwachung von Bundhubwagen zum Abtransport von Coils
- Online Prozessüberwachung und unerwartete Erkenntnisse

Dr.-Ing. Andreas Quick, Head of Product Management, iba AG, Fürth;
Niklas Kuhlmann, M. Sc., Fachingenieur Oberflächeninspektionssysteme, Salzgitter Flachstahl GmbH, Salzgitter

12:15 Wann ist Instandhaltungswissen gut dokumentiert? Qualitätsmerkmale und Bewertungsschema für Instandhaltungsdokumentation

- Vorschriften, Standards und Empfehlungen zur benutzerfreundlichen Wissensdarstellung in der industriellen Instandhaltung
- Anforderungen an Inhalt und Darreichungsform aus Sicht der Fachkräfte
- Bewertungsschema zur Beurteilung der Qualität von Instandhaltungsdokumentationen
- Ergebnisse der experimentellen Erprobung dieses Bewertungsschemas
- Ausblick und Handlungsempfehlungen für die Praxis

Dipl.-Wirt.-Ing. Johannes H. Diedrich, Bereichsleiter Digitale Transformation, Synostik GmbH, Oebisfelde

12:45 Schlusswort

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

12:50 Mittagessen

13:05 Bustransfer zum GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung Darmstadt



Werksbesichtigung beim GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung Darmstadt mit Bustransfer

14:00-16:00 Das GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung in Darmstadt betreibt eine große, weltweit einmalige Beschleunigeranlage für Ionen. Forschende aus aller Welt nutzen die Anlage für Experimente, um neue Erkenntnisse über den Aufbau der Materie und die Entwicklung des Universums zu gewinnen. Darüber hinaus entwickeln sie neuartige Anwendungen in Medizin und Technik.

FAIR – Das Universum im Labor: Zurzeit entsteht in Darmstadt das neue internationale Beschleunigerzentrum FAIR (Facility for Antiproton and Ion Research), eines der größten Forschungsvorhaben weltweit. Mit FAIR wird Materie im Labor erzeugt und erforscht werden, wie sie sonst nur im Universum vorkommt. Forschende aus aller Welt erwarten neue Einblicke in den Aufbau der Materie und die Entwicklung des Universums, vom Urknall bis heute. Herzstück ist ein Ringbeschleuniger mit 1100 Meter Umfang. Rund 3000 Wissenschaftler aus aller Welt können künftig an FAIR Spitzenforschung betreiben. #UniverseintheLab

Bei der Besichtigung sehen die Gäste Beschleuniger, Hightech-Detektoren und modernste Forschungsanlagen. Sie erhalten zudem einen Überblick über die Baustelle der internationalen FAIR-Beschleunigeranlage.

Eine Anmeldung ist zwingend erforderlich (s. Anmeldeformular).

Bitte bringen Sie Ihre Sicherheitsschuhe KL. 3 mit. Falls nicht vorhanden, bei Frau Hofmann (hofmann@vdi.de) melden. Dann werden Ihnen Sicherheitsschuhe vor Ort zur Verfügung gestellt.

16:30 Ankunft Hotel Crown Plaza Frankfurt



Ersatzteilmanagement und Herausforderungen in der Praxis

Moderation: Dipl.-Ing. Kai Müller, Gesamtbereichsleiter EMSR, Griesemann Anlagentechnik GmbH & Co. KG, Wesseling

Ersatzteilstrategie und -management – Erfolgsversprechende Poolingstrategien

- Lagerwirtschaft und Bestandsmanagement als zentrale Säule der industriellen Instandhaltung
- Vorstellung Aggregatepooling als ganzheitlicher Lifecycle-Ansatz am Chemiepark Knapsack
- Herausforderungen und Chancen bei der Etablierung von Sharing-Modellen in der industriellen Praxis
- Digitalisierung und Standardisierung als Erfolgsfaktoren beim Betreiben eines Aggregatepools

Henning Hörbelt, M. Sc., Leiter Aggregatemanagement, Asset und Servicemanagement, YNCORIS GmbH & Co. KG, Hürth

Kontinuierliche Optimierung der Ersatzteilbestände durch Process-Mining

- Im Einsatz: Process-Mining-Ansätze zur End-to-End-Prozessanalyse sowie spezifische Dashboards und Algorithmen, um Bestände bis auf Materialnummerebene zu bewerten.
- Systematische Anpassung von Stammdaten über die Auswahl geeigneter Dispositionsstrategien bis hin zur optimierten Kategorisierung von Ersatzteilbeständen zu strategischen und verbrauchsgesteuerten Ersatzteilen.
- Analysemethoden und Einblicke in erfolgreiche Maßnahmen aus zahlreichen Projekten zur nachhaltigen Bestandsoptimierung

Dipl.-Ing., Dipl.-Kfm. Hannes Pasemann, Partner, horn & Company, Düsseldorf

Flugbetriebsanlagen: Darstellung technischer Herausforderungen anhand eines Beispiels

- Anforderungen an Projekte mit hoher Kritikalität
- Koordination technischer und operativer Gewerke
- Einhaltung verschiedener Auflagen (§5 LuftSiG, Faktor Zeit,...)
- Redundanzerhalt sensibler Anlagenteile

Adrian Chrobot, Ing./Master, Technischer Referent Maschinenbau, Flugbetriebsanlagen, Flughafen Berlin Brandenburg GmbH, Schönefeld



Tagungsleitung

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

Programmausschuss

Dipl.-Ing. Henning Borchers, Senior Experte, Operative Exzellenz, Salzgitter Flachstahl GmbH, Salzgitter

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

Daniel Hefft, M. Sc., Wiss. Mitarbeiter, Anlagen- und Servicemanagement, Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML), Dortmund

Dipl.-Ing. Hans-Günther Hensengerth, Leiter Instandhaltung, DEUTZ AG, Köln

Dr.-Ing. Frank Höper, Leiter Project Controls & Performance, Evonik Operations GmbH, Marl

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

Dipl.-Ing. Kai Müller, Gesamtbereichsleiter EMSR, Griesemann Anlagen-technik GmbH & Co. KG/Wesseling

Dipl.-Ing., Dipl.-Kfm. Hannes Pasemann, Partner, horn & Company, Düsseldorf

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

Dr.-Ing. Jens Reichel, BFM BrainFleet Management GmbH, Frankfurt a. Main

Ideelle Träger



FVI DAS NETZWERK



VAIS Verband für Anlagentechnik
und IndustrieService e.V.

Medienpartner

DICHT!

Dichten. Kleben. Polymer. verstehen

Fachlicher Träger

Die 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 Expert*innen in Ausschüssen diskutiert, in Form von VDI-Richtlinien beschrieben und im Rahmen von Veranstaltungen publiziert.

www.vdi.de/gpl

Ausstellung & Sponsoring



Sie möchten Kontakt zu den hochkarätigen Teilnehmenden 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 Ihrem potenziellen Kundenkreis ins Gespräch zu kommen.

Informationen zu Ausstellungsmöglichkeiten und zu individuellen Sponsoringangeboten erhalten Sie von:



Ansprechpartnerin:

Elena Langenfels

Projektreferentin Ausstellungen & Sponsoring

Telefon: +49 211 6214-8662

E-Mail: Langenfels@vdi.de

Aussteller

- argvis; GmbH
- Maintastic GmbH
- Membrain GmbH
- osapiens Holding GmbH
- remberg GmbH

(Stand Januar 2026)

VDI-Spezialtag, Montag, 08. Juni 2026

KI und Digitale Zwillinge in der Instandhaltung

Separat buchbar

09:00 bis ca. 17:00 Uhr, Crowne Plaza Frankfurt Congress Hotel



Ihre Leitung: Dr.-Ing. Olaf Enge-Rosenblatt, Gruppenleiter Datenanalysesysteme, Bereich Entwicklung Adaptiver Systeme, Fraunhofer IIS Dresden

Zielsetzung

Im Spezialtag wird der Einsatz von Methoden der Künstliche Intelligenz (KI) und des Maschinellen Lernens (ML) für die Instandhaltung beleuchtet. Dabei wird insbesondere auch auf die Bedeutung spezieller Datensichten durch Digitale Zwillinge eingegangen. Schließlich wird der konkrete praktische Nutzen einer solchen Herangehensweise erläutert. Sie erfahren, wie KI einen wesentlichen Beitrag zur Steigerung der Effizienz Ihrer Instandhaltung leisten kann und wie sich Digitale Zwillinge dafür sinnvoll einsetzen lassen. Sie entwickeln die Fähigkeit, vielversprechende Anwendungsfälle in Ihrem Unternehmen zu identifizieren, bei denen der Einsatz von KI messbare Verbesserungen ermöglicht. Darüber hinaus erhalten Sie praxisnahes Wissen zur richtigen Erhebung und Auswertung der notwendigen Daten, um Ihre Instandhaltungsprozesse nachhaltig zu optimieren und Ausfallzeiten zu minimieren.

Sie lernen in diesem Spezialtag, wie Sie:

- KI und Digitale Zwillinge zur Steigerung der Effizienz Ihrer Instandhaltung nutzen können,
- konkret vorgehen sollten, wenn Sie KI und Digitale Zwillinge in Ihrem Unternehmen einsetzen wollen,
- Anwendungsfälle in Ihrem Unternehmen identifizieren, für die ein Einsatz von KI sinnvoll erscheint,
- die unterschiedlichen Methoden des Maschinellen Lernens unterscheiden und zielgerichtet einsetzen können,
- mit den vorhandenen Datenbeständen zielführend umgehen.

Inhalte des Spezialtages

Digitalisierung, Digitale Zwillinge und KI

- Bedeutung und Nutzen für die Industrie
- KI und Predictive Maintenance in der Instandhaltung
- Grundlagen der KI, Starke und Schwache KI
- Maschinelles Lernen, Strukturen in Daten
- Einordnung und Kategorisierung von Digitalen Zwillingen

Einsatz von KI generell

- KI-Methoden im Überblick: Einordnung nach Aufgabenkategorien und Trainingsmethoden
- Herausforderungen beim Einsatz von KI: Kosten-Nutzen-Vergleich, Datenintegrität, interdisziplinäre Zusammenarbeit
- Voraussetzungen, Reifegrad, Machbarkeit
- Standardprozess für die KI-Einführung: Wirtschaftlichkeit, Datenverarbeitung, Modellierung/Skalierung
- Beteiligte Rollen im Unternehmen: Ideengeber, Entscheider, Team für die Umsetzung

KI und Digitale Zwillinge in der Instandhaltung

- Konzepte der Zustandsüberwachung, Zusammenhang mit KI und Datenmodellen
- Datenaufbereitung als Basis
- Datenanalysen als Kernstück der diskriminativen KI
- Möglichkeiten des Einsatzes von generativer KI
- Ausgewählte KI-Methoden für die Instandhaltung z. B. Entscheidungsbäume, Autoencoder

Anwendungsbeispiele – so funktioniert es:

- Kurzbeispiele für den Überblick
- Deep Dive: Ausführliche Darstellung eines Beispiels mit Visualisierung des schrittweisen Vorgehens



Bildquelle: © Fraunhofer IIS, BLEND 3, Frank Grätz



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

- Welchen Nutzen haben KI-Lösungen und Digitale Zwillinge in der Instandhaltung?
- Welche Daten sind relevant und müssen erhoben werden und wie erfolgt deren Analyse?
- Welche KI-Methoden gibt es und welche sind in der Instandhaltung sinnvoll anwendbar?
- Was ist KI überhaupt?
- Wie wird eine KI korrekt trainiert?

46. VDI-Forum
Instandhaltung 2026
Digitale Transformation und Fachkräfteentwicklung in der Instandhaltung

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
www.vdi-wissensforum.de/02TA207026

**Profitieren Sie von
unserem Kombipreis**

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

Spezialtag KI und Digitale Zwillinge in der Instandhaltung	46. VDI-Forum Instandhaltung	Kombipreis Spezialtag + Forum
☐ 08. Juni 2026 (02ST242026)	☐ 09.-10. Juni 2026 (02TA207026)	☐ 08.-10. Juni 2026 Sie sparen EUR 150!
EUR 990,-	EUR 1.590,-	EUR 2.430,-

Bitte ankreuzen:

- ☐ Ja, ich melde mich verbindlich zur Besichtigung beim GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung im Anschluss an die Tagung (10.06.2026, 14:00-16:00 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.

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 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/agb/

Veranstaltungsort:
VDI Forum Instandhaltung 2026 (09.-10.06.2026) und VDI-Spezialtag (08.06.2026):
Crowne Plaza Frankfurt Congress Hotel, Lyoner Straße 44-48, 60528 Frankfurt

Zimmerbuchung im Veranstaltungshotel Crowne Plaza Frankfurt Congress Hotel:
Zimmer sind abrufbar bis zum 08.04.2026 unter E-Mail: reservation@cp-frankfurt.com unter dem Stichwort „VDI 6462398“
Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig und beachten, dass das Kontingent begrenzt ist. Den Link zur Reservierungsmöglichkeit mit Angaben zum vorreservierten Hotel finden Sie auf unserer Internetseite www.vdi-wissensforum.de/02TA207026

Leistungen: Im Leistungsumfang sind die digitalen Veranstaltungsunterlagen, Pausengetränke, Mittagessen, die Abendveranstaltung am **09.06.2026** und die Besichtigung beim **GSI Helmholtzzentrum Darmstadt am 10.06.2026** 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 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.vdi-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.

