

Moderne Strategien für eine erfolgreiche Instandhaltung

Senken Sie Ihre Kosten durch den richtigen Strategie-Mix

- Mit den richtigen Kennzahlen die Wirtschaftlichkeit von Instandhaltung steuern
- Von Ihren aktuellen Anforderungen zur Strategie
- Instandhaltungsstrategien
- KPIs für Strategieprozesse als „Tagesgeschäft“
- Pro und Contra von schaden-, zeit- und zustandsbasierter Instandhaltung
- Wissensbasierte versus risikobasierte Instandhaltung
- Zuverlässigkeitsorientierte Instandhaltung - Anwendungsmöglichkeiten und Grenzen
- Wissensgenerierung durch Instandhaltungs-, Planungs- und Steuerungssysteme
- Die Instandhaltung zukunftsorientiert aufstellen

Ihr Expertenteam



© Fraunhofer IPA

Dr. Siegfried Stender
Fraunhofer-IPA
(i.R. seit Mai 2023)



Hans-Günther
Hensengerth
DEUTZ AG



Prof. Dr. Bruno
van den Heuvel
**Institute for Advanced
Mining Technologies**

Begeisterte Teilnehmerstimmen



**Von der Strategie zum Tagesgeschäft!
Sehr gute Hilfsmittel & Tools, die mir
meine Aufgaben erleichtern.**

M. Beckmann, Schmitz Cargobull AG



**Sehr praxisorientiert! Gute Ansätze,
gute Beispiele und sehr gut auf die
Fragen eingegangen.**

M. Eustachi, Roche Diagnostics GmbH

Wählen Sie Ihren Termin

Online-Seminar am 19. und 20. Februar 2024

18. und 19. April 2024 in Köln

11. und 12. Juni 2024 in Stuttgart

Präsenz
oder online –
Sie haben die
Wahl!

Note
1,5648
Teilnehmende

Mit der richtigen Strategie zur zukunftsorientierten Instandhaltung

Empfang mit Kaffee und Tee sowie Ausgabe der Seminarunterlagen **ab 8.45 Uhr**

9.15 Herzlich willkommen

- Vorstellung des Seminarleiters und der Teilnehmer
- Darstellung der Inhalte und Zielsetzung des Seminars
- Abstimmung mit Ihren Erwartungen als Teilnehmer

9.30 Wandel und Nachhaltigkeit als Treiber für eine zukunftsorientierte Instandhaltung

- Ständig neue Herausforderungen an die Unternehmen bedeuten stetige Anpassung in der Instandhaltung
- Wandlungstreiber: Technik, Märkte, Regularien
- Zukunftsentwicklungen mit hoher Relevanz für die Instandhaltung
- Was ist heute, was wird morgen relevant – gibt es eine Instandhaltungs-Road-Map als Basis für die Strategieentscheidung?

11.30 Die richtige Strategieentscheidung führt zur erfolgreichen Instandhaltung

- Was ist eine „Strategie“ und warum ist ein Strategieprozess notwendig?
- Das Dilemma und Ziel der Instandhaltung: vom Kostenfaktor zum Werttreiber
- Abnutzungsvorrat, Ausfallwahrscheinlichkeit und Ausfallverhalten
- Herleitung der „Standard“-Strategien: schadenbasierte (BM), zeitbasierte (TBM), zustandsbasierte Instandhaltung (CBM)
- Ableitung von weiteren Strategien, auch solchen, die nicht im Lehrbuch stehen

14.30 Von der Instandhaltungskennzahl zur Strategieentscheidung (Wertschöpfungssteigerung)

- Organisation und Zuständigkeiten der Instandhaltung
- Von den Firmenwerten zur Werks- und Instandhaltungskennzahl



Praxisbericht

- Zielsetzung über alle Ebenen; von der Geschäftsführung bis zum Instandhalter
- Bestimmung und Umsetzung von Verbesserungspotentialen durch IH-Kennzahlen
- Steigerung der Mitarbeitermotivation durch Visualisierung und Transparenz
- Erarbeitung von Strategien und Initiativen zur Wertschöpfungssteigerung mit Unterstützung der Kennzahlen



Hans-Günther Hensengerth
Leiter Instandhaltung Werk Köln,
DEUTZ AG,
Köln

16.30 Der Strategieprozess als „Tagesgeschäft“ und Kennzahlen als Hilfsmittel



Übung

- Das Ergebnis des Strategieprozesses: Das IH-Programm
- KPI (key performance indicators) für den Strategieprozess
- Entwicklung von vergleichbaren Kennzahlen zur Kosten- und Leistungsbewertung
- Vorgehensweise zum Aufbau eines aussagekräftigen Kennzahlensystems

18.00 Gelegenheit für Fragen und Diskussion

Ende des Seminartages **ca. 18.15 Uhr** und anschließendes Get-together

Pausenzeiten 1. Tag und 2. Tag

13.00 Uhr / 12.00 Uhr Business Lunch

Am Vor- und Nachmittag sind Kaffee- und Teepausen in Absprache mit dem Seminarleiter und den Teilnehmern

Ihr Seminarleiter



Dr. Siegfried Stender
Senior Expert IH-Management,
Fraunhofer-IPA, Stuttgart
(i.R. seit Mai 2023)

© Fraunhofer IPA

Get-together

Ausklang des ersten Tages in informeller Runde.

Management Circle lädt Sie zu einem kommunikativen Umtrunk ein. Entspannen Sie sich in angenehmer Atmosphäre und vertiefen Sie Ihre Gespräche mit den Referenten und den Teilnehmern!

Berücksichtigung des Risikopotenzials in der Strategie

8.30 Es geht weiter

- Begrüßung durch den Seminarleiter
- Überleitung zum zweiten Seminartag

8.35 Der geschickte Umgang mit dem „Risiko“

- Die Risikoformel und mögliche Anwendungen
- Risiko bedeutet, dass es schiefgehen kann: Beispiel des Scheiterns
- Einflussgrößen für eine risikobasierte Instandhaltung: Grenzen ausloten und die Performance steigern
- RCM (Reliability Centered Maintenance): Anwendungsmöglichkeiten und Grenzen
- RBI (Risikobasierte Instandhaltung): Klassifikation von Risiken/Riskmap

- Anwendungsbeispiele der technischen Diagnose
- Beispiele für Kosten-Nutzen-Analysen bei Anwendung von Diagnosetechniken
- Von Messdaten zu instandhaltungsrelevanten Entscheidungen



Prof. Dr. Bruno van den Heuvel
Lehrbeauftragter,
Institute for Advanced Mining Technologies,
Aachen

10.30 Von Störungen und Ausfällen zur Zuverlässigkeit



- Was ist Zuverlässigkeit? Risikoermittlung und Ausfallhäufigkeiten
- Anlagen- und anlagenelementspezifische Störpotenziale
- Die Störungsmöglichkeits- und Einflussanalyse (SMEA): Bewertung von Stör- und Anlagenausfällen
- Vergleich/Bewertung (Stufe 2) von IH-Strategien unter dem Risikoaspekt
- Risikobasierte Strategieplanung am Beispiel eines verketteten Systems

15.15 Verfahren und Methoden zur risikobasierten Instandhaltungsbudgetierung

- Festlegung der Budgethöhe: Eine Frage des Verhandlungsgeschicks?
- Budgetüberschreitungen frühzeitig erkennen und gegensteuern
- Kostentransparenz – Den Blindflug vermeiden
- Regelkreis des Instandhaltungs-Controllings
- Nutzung von Instandhaltungs-, Planungs- und Steuerungssysteme (IPS) und Computerized Maintenance Management System (CMMS)
- Wissensbasierte versus risikobasierte Instandhaltung: Ein Strategievergleich

16.45 Gelegenheit für Fragen und Diskussion
Ende des Seminars **ca. 17.00 Uhr**

13.15 Condition Monitoring zur Unterstützung der zustandsorientierten Instandhaltung



- Auswahl von geeigneten und angemessenen Instandhaltungsstrategien
- Beschreibung von Diagnosemodellen
- Auswahl geeigneter Diagnosetechniken
- Leistungs-, Aussage- und Prognosefähigkeit von Diagnosetechniken

Die Systemanforderungen für das Online-Seminar

- ✓ Internetzugang, aktueller Browser
- ✓ Headset bzw. Lautsprecher und Mikrofon
- ✓ Webcam
- ✓ Wir nutzen das Meeting-Tool Zoom. Bitte überprüfen Sie mit diesem Link die Systemkompatibilität: <https://zoom.us/test>
- ✓ Sie erhalten vorab die digitalen Seminarunterlagen

Ihr Seminarleiter

Dr. Siegfried Stender

Auch als Inhouse-Training

Zu diesem und allen anderen Themen bieten wir auch **firmeninterne** Schulungen an. Ich berate Sie gerne, rufen Sie mich an.

Daniela Rühl
Tel.: +49 6196 4722-615
daniela.ruehl@managementcircle.de
www.managementcircle.de/inhouse



Warum das Seminar wichtig ist

Die Instandhaltung erlebt zunehmend einen Wandel vom Kostenfaktor zum Werttreiber. Ihre Aufgabe als Verantwortlicher in der Instandhaltung ist es, diese Entwicklung mit Ihrer Strategie zu unterstützen. Schadensbasierte, zeitbasierte, zustandsorientierte, wissensbasierte und risikobasierte Instandhaltung sind die Hauptausrichtungen der heutigen Instandhaltungsstrategien. **Welchen Strategie-Mix sollten Sie idealerweise anwenden, um Kosten zu senken und die Anlagenverfügbarkeit zu erhöhen und die Instandhaltung fit für die Zukunft zu machen?**

Genau das erfahren Sie in unserem Intensiv-Seminar. Eine gezielte **zustandsorientierte Instandhaltung** – Condition Based Maintenance – basierend auf der Früherkennung kritischer Betriebszustände, optimiert die **präventive Instandhaltung** und bietet enorme Einsparpotenziale. Die Kombination von Wissen und betrieblicher Erfahrung führt zur **wissensbasierten Instandhaltung**.

Die **risikobasierte Instandhaltung** berücksichtigt zusätzlich die unterschiedlichen wirtschaftlichen Auswirkungen möglicher Ausfälle von Anlagenteilen.

Die **Patentlösung** hinsichtlich einer richtigen Instandhaltungsstrategie gibt es nicht, aber den **optimalen Mix** in Abhängigkeit der Anlage oder des Bauteils.

Ihr Nutzen:

Erfahren Sie Schritt für Schritt, ...

- ✓ wie Sie von den **aktuellen Anforderungen** zur passenden Strategie gelangen.
- ✓ welche die **Basisgrößen** einer optimalen Strategieentscheidung sind.
- ✓ wie Sie den **Strategieprozess zum Tagesgeschäft** machen.
- ✓ wie Sie **wirtschaftliche** und **technische Risiken** in Ihre Entscheidung einbeziehen.
- ✓ welche **Entwicklungen** die Instandhaltung **zukünftig** verändern werden.
- ✓ welche **Kennzahlen** für eine **wertorientierte Instandhaltung** wichtig sind.
- ✓ wie Sie die passenden **Kennzahlen auswählen, bewerten** und **interpretieren** und daraus ein **aussagekräftiges Kennzahlensystem** aufbauen.
- ✓ wie Ihnen die richtigen **Kennzahlen** dabei helfen, **Verschwendung** zu **minimieren** und zum **KVP** beizutragen.

Ihr Expertenteam

Hans-Günther Hensengerth

ist seit April 2012 Leiter der Instandhaltung für die Komponentenfertigung der **DEUTZ AG**. Im Zuge des Projektes Standortoptimierung hat Hans-Günther Hensengerth seit Februar 2017 auch die Leitung der Instandhaltung für den Bereich Motor montage Werk Köln übernommen. Nach der Konsolidierung beider Instandhaltungsbereiche, liegt der Schwerpunkt im Moment in der Umsetzung von Industrie 4.0 und die daraus resultierenden Konzeption und Einführung von Instandhaltung Tools. Seine berufliche Laufbahn begann er bei der FordWerke AG und war für die elektrische Ausrüstung von Bearbeitungsmaschinen und Einrichtungen in Europa und Süd-Amerika zuständig. Später übernahm Hans-Günther Hensengerth die Leitung der Werks- und Einrichtungstechnik des Kölner Getriebewerkes. Nach dem Joint Venture zwischen Ford und Getrag, hatte er die Leitung der Zentrale Instandhaltung des Getriebewerks Köln inne.

Dr.-Ing. Siegfried Stender

war Senior Expert Instandhaltungsmanagement am **Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA)** in Stuttgart und ist seit Mai 2023 im Ruhestand. In mehr als dreißig Jahren hat er sich in Industrie- und Forschungsprojekten, u.a. mit den Themen Instandhaltungsmanagement, Produktionsorganisation, Logistik, Wertstromdesign sowie Zukunftsfragen des Produzierens in Deutschland und Europa beschäftigt. Er leitete Projekte in Großbetrieben und in der mittelständischen Industrie in den Branchen Energiewirtschaft, Automobil-, Flugzeug- und Elektronikindustrie, Krankenhaus, Öffentlicher Nahverkehr und Lebensmittel-industrie. Er wird aus seinem reichhaltigen Erfahrungsschatz berichten und wertvolle Hinweise für das aktuelle und zukünftige Instandhaltungsmanagement geben.

Prof. Dr.-Ing. Bruno van den Heuvel

war von 1990 bis 2015 Oberingenieur und Leiter der Abteilung Diagnose/Dienstleistungen des Technikzentrum Tagebaue/Hauptwerkstatt in Frechen der RWE Power AG, Sparte Tagebaue. Zu den Aufgaben seiner Abteilung, die im Umfeld der industriellen Instandhaltung tätig ist, zählen Maschinendiagnose und Betriebsfestigkeitsuntersuchungen, die Werkstofftechnik und die zerstörungsfreie Prüftechnik sowie Risikoanalysen und Auswahl von Instandhaltungsstrategien. Von 2010 bis 2015 hatte er einen Lehrauftrag der FH Dortmund, Fachbereich Maschinenbau für das Fach „Instandhaltung und Instandhaltungsmanagement“. Seit 2016 ist er Lehrbeauftragter und Honorarprofessor am **Institut für Advanced Mining Technologies** der RWTH Aachen.

Sie haben noch Fragen?

Rufen Sie mich an oder schreiben Sie mir eine E-Mail.

Lena Hauser



Lena Hauser

Projektmanagerin
+49 6196 4722-640

lena.hauser@managementcircle.de

So werden Sie zum

Certified Maintenance Manager

Bei dieser Zertifizierung absolvieren Sie 4 Module in einem Zeitraum, den Sie selbst bestimmen. Ihre Kompetenz wird Ihnen von führenden Experten auf dem Gebiet vermittelt.

Nach Ihrer Teilnahme an den 4 Modulen erhalten Sie das Zertifikat „**Certified Maintenance Manager**“.

Moderne Strategien für
eine erfolgreiche Instandhaltung

+

Erfolgsfaktoren der
Instandhaltungs-Organisation

+

Controlling
in der Instandhaltung

+

Digitalisierung
in der Instandhaltung

=

Certified Maintenance Manager

Preisvorteil

Ihr Vorzugspreis bei Buchung des Gesamtpakets
Certified Maintenance Manager

€ 7.495,- zzgl. gesetzl. MwSt.

Sie sparen gegenüber den Einzelbuchungen € 1.685,-.

Alle Seminare sind auch einzeln buchbar.

Sie haben noch Fragen?

Schreiben Sie uns eine E-Mail oder melden Sie sich telefonisch. Wir helfen Ihnen gerne weiter!



Stephan Wolf

Teamleiter Kundenservice

+49 6196 4722-800

kundenservice@managementcircle.de

Moderne Strategien für eine erfolgreiche Instandhaltung

Senken Sie Ihre Kosten durch den richtigen Strategie-Mix

- Überwachung der Wirtschaftlichkeit von IH-Strategien
- Pro und Contra von schaden-, zeit- und zustandsbasierter Instandhaltung
- KPIs für Strategieprozesse als „Tagesgeschäft“

19. + 20. Februar 2024 | Online-Seminar

18. + 19. April 2024 | Köln

11. + 12. Juni 2024 | Stuttgart

Erfolgsfaktoren der Instandhaltungs-Organisation

Instandhaltungsaufwand senken und Verfügbarkeiten steigern

- Schaffung einer zielgerichteten und kostenoptimalen Instandhaltungs-Organisation
- Von der Strategie zur Organisation: zentral, dezentral, integriert, outgesourced
- Der richtige Einsatz neuer Technologien
- Effiziente Aufgabensteuerung mit Plan-Do-Check-Act

14. + 15. Mai 2024 | Düsseldorf

17. + 18. Juli 2024 | München

19. + 20. September 2024 | Frankfurt/M.

Controlling in der Instandhaltung

Planung und Steuerung der Instandhaltung der Zukunft

- Budgetplanung und IST-Erfassung
- Kennzahlen und Planungsebenen der Instandhaltung
- Datenerfassung und Datenhaltung sowie Anforderungen an Instandhaltungssoftware
- Interpolation von Messwerten und Extrapolation von Ausfallstatistiken

26. + 27. August 2024 | Köln

15. + 16. Oktober 2024 | München

2. + 3. Dezember 2024 | Online-Seminar

Digitalisierung in der Instandhaltung

Strategien für die Instandhaltung der Zukunft

- Daten als Basis für die Digitalisierung
- Mehr Transparenz durch zentrale Planung
- Prognosemodelle – Tools für den „Blick in die Zukunft“
- Instandhaltung als wesentliches Element des Geschäftssystems

19. + 20. März 2024 | Online-Seminar

5. + 6. Juni 2024 | Frankfurt/M.

18. + 19. Juli 2024 | München

Alle ausführlichen Informationen finden Sie unter: www.maintenance-manager.de

Moderne Strategien für eine erfolgreiche Instandhaltung

■ Wen Sie auf dieser Veranstaltung treffen

Dieses Seminar richtet sich an **Leiter** und **leitende Mitarbeiter** der Bereiche **Instandhaltung, Instandhaltungsplanung, Maschinen- und Anlageninstandhaltung, Anlagenwirtschaft, Produktion, Fertigung, Technik, Technischer Service, Dienste und Controlling**. An **Betriebsingenieure, Meister und Techniker der Instandhaltung** sowie an **Betriebs-, Instandhaltungs-, Werk-, Produktionsleiter** und **Technische Leiter**. Angesprochen sind auch **interessierte Instandhaltungs- und Servicedienstleister** sowie **Beratungsunternehmen**.

■ Präsenz oder online – Sie haben die Wahl!

Wir bieten Ihnen das Seminar entweder als Präsenz- oder alternativ als reines Online-Seminar an. Weitere Informationen erhalten Sie von:



Stephan Wolf
Teamleiter Kundenservice
+49 6196 4722-800
kundenservice@managementcircle.de

■ Termine und Veranstaltungsorte

19. und 20. Februar 2024 als **Online-Seminar** 02-92556

18. und 19. April 2024 in **Köln** 04-92557

Ameron Hotel Regent, Melatengürtel 15, 50933 Köln
Tel.: +49 221 5499-0
E-Mail: info@hotelregent.de

11. und 12. Juni 2024 in **Stuttgart** 06-92558

Steigenberger Graf Zeppelin
Arnulf-Klett-Platz 7, 70173 Stuttgart
Tel.: +49 711 2048-0, E-Mail: stuttgart@steigenberger.de

Für unsere Seminarteilnehmer steht im jeweiligen Tagungshotel ein begrenztes Zimmerkontingent zum Vorzugspreis zur Verfügung. Nehmen Sie die **Reservierung bitte rechtzeitig selbst direkt im Hotel** unter Berufung auf Management Circle vor.

Begrenzte Teilnehmerplätze – jetzt anmelden!

Online-Anmeldung: www.managementcircle.de/M01327

PDF zum Ausdrucken: www.managementcircle.de/form

E-Mail: anmeldung@managementcircle.de

Telefonisch: **+49 6196 4722-700**

per Post: **Management Circle AG, Postfach 56 29, 65731 Eschborn/Ts.**

★★★★★
**KOSTENLOSE
RÜCKTRITTSGARANTIE**

Die kostenlose Stornierung ist bis
4 Wochen vor Beginn des Seminars möglich

Anmeldebedingungen

Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung und eine Rechnung. Die Teilnahmegebühr für das zweitägige Seminar beträgt inkl. Business Lunch, Erfrischungsgetränken, Get-together und der Dokumentation € 2.295,-. Die Teilnahmegebühr für das Online-Seminar beträgt € 2.095,-. Sollten mehr als zwei Vertreter desselben Unternehmens an der Veranstaltung teilnehmen, bieten wir **ab dem dritten Teilnehmer 10% Preisnachlass**. **Buchen Sie ohne Risiko: Bis vier Wochen vor dem Veranstaltungstermin können Sie kostenlos stornieren**. Danach oder bei Nichterscheinen des Teilnehmers berechnen wir die gesamte Teilnahmegebühr. Die Stornierung bedarf der Schriftform. Selbstverständlich ist eine Vertretung des angemeldeten Teilnehmers möglich. Alle genannten Preise verstehen sich zzgl. der gesetzlichen MwSt.

Werbewiderspruch

Sie können der Verwendung Ihrer Daten für Werbezwecke durch die Management Circle AG selbstverständlich jederzeit widersprechen oder eine erteilte Einwilligung widerrufen. Hierfür genügt eine kurze Nachricht an unseren Datenschutzbeauftragten per Mail an datenschutz@managementcircle.de oder per Post an Management Circle AG, Datenschutz, an die oben genannte Adresse. Weitere Informationen zum Datenschutz erhalten Sie unter www.managementcircle.de/datenschutz.

■ Über Management Circle

Seit über 30 Jahren bieten wir berufliche Weiterbildung auf höchstem Niveau. Unter dem Motto **Bildung für die Besten** erlangen Sie den Wissensvorsprung, der Sie auf Ihrem Karrierepfad weiterbringt. In Zusammenarbeit mit unseren Experten aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft identifizieren wir für Sie die relevanten Themen und Trends – aktuell und zukunftsweisend. Unser gesamtes Weiterbildungsangebot finden Sie unter www.managementcircle.de



Reisen Sie mit der Deutschen Bahn zu
attraktiven Sonderkonditionen zum Veranstaltungsort.
Infos unter: www.managementcircle.de/bahn

**Klimaneutral produziert mit
Ökostrom und Biofarben basierend
auf nachwachsenden Rohstoffen**

