

...predictive maintenance ...smart service welt it-systeme...

FVI[>] DAS
NETZWERK

FVI[>] CAMPUS

FVI[>] AKADEMIE

maintain Konferenz

18. – 19. Oktober auf der
maintain 2016 in München

maintain Academy - Learning Labs

18. – 20. Oktober auf der
maintain 2016 in München

Kontakt FVI:

Forum Vision Instandhaltung e.V.
Wallstr. 8, 40878 Ratingen
+49 (0) 2102 579 1904
maintain2016@fvi-ev.de
www.fvi-ev.de

FVI Campus – FVI Akademie

- **FVI Campus**
Der FVI Campus findet in 2016 nun zum zweiten mal statt. Das FVI e.V. hat sich entschlossen, den FVI Campus im Rahmen der ***maintain Konferenz*** zu organisieren
- **FVI Akademie**
Das FVI e.V. ergänzt gleichzeitig sein Angebot um **Learning Labs** im Rahmen der ***maintain Academy***. Damit bietet das FVI zusammen mit der Messe München innerhalb der **maintain** zwei spannende Events an.
- **Anmeldelinks:**
ab 19. Mai 2016:
www.maintain-europe.com/konferenz
- ab Ende Juni 2016:
www.maintain-europe.com/academy

Branchenindikator

- **Die Instandhaltungsbranche** zählt zu den volkswirtschaftlich stärksten Industriezweigen mit einem Jahres-Direktivolumen im dreistelligen Euro-Milliardenbereich. Um dieser Tatsache Rechnung zu tragen, hat das FVI e.V. und das Competence-Center Instandhaltung des FIR an der RWTH Aachen den Branchenindikator Instandhaltung geschaffen.
- **Der Indikator** ist ein schneller, qualitativer Konjunkturindikator, dessen statistische Auswertung in enger Anlehnung an etablierte Wirtschaftsindikatoren erfolgt.
- **Ergebnis 1. Quartal 2016:** Die Stimmung in der Branche Instandhaltung ist überwiegend gut. Insgesamt ist das Klima positiv, besonders auf Grund der sehr guten Stimmung der industriellen Instandhaltungsdienstleister.

BRANCHENINDIKATOR INSTANDHALTUNG



81% der Instandhaltungsdienstleister bewerten ihre **aktuelle wirtschaftliche Situation** mit mindestens **gut**, worüber hinaus ...

43% der befragten Dienstleister für die kommenden sechs Monate eine **weitere Verbesserung** erwarten.

45% der innerbetrieblichen Instandhalter bewerten ihre **aktuelle Budgetierung** mit mindestens **gut**, wobei ...

22% der Befragten für die kommende Budgetierungsrunde ein **ungünstigeres Budget** erwarten.

...predictive maintenance ...smart service welt it-systeme...

FVI[➤] DAS
NETZWERK

FVI[➤] CAMPUS

maintain Konferenz

18. – 19. Oktober auf der
maintain 2016 in München

Kontakt FVI:

Forum Vision Instandhaltung e.V.
Wallstr. 8, 40878 Ratingen
+49 (0) 2102 579 1904
maintain2016@fvi-ev.de
www.fvi-ev.de

Konferenz - Organisation und Anmeldung

Anmeldung:

- Die Anmeldung erfolgt über die Website der maintain ab 19. Mai 2016:
[www.maintain-europe.com/
konferenz](http://www.maintain-europe.com/konferenz)
- Dort erhalten Sie alle Informationen zu Terminen, Preisen und Rabattierungen (Frühbücher und Verbandsmitglieder).
- Die Teilnahme an der Konferenz und an Learning Labs ist kombinierbar.

Organisation

- FVI e.V.
Wallstr. 8,
40878 Ratingen
+49 (0) 2102 579 1904
maintain2016@fvi-ev.de
www.fvi-ev.de
- Messe München GmbH
Messegelände
81823 München
+49 (0) 89 949 20375
konferenz@maintain-europe.com
www.maintain-europe.com

Unsere Referenten

- › Markus Ahorner, Ahorner & Partner
- › Prof. Dipl. -Ing. Dr. Hubert Biedermann, Montanuniversität Leoben
- › Stefan Bill, REWITEC GmbH
- › Christopher Bouveret, iTiZZiMO AG
- › Daniel Schmetz, HDS MESSTECHNIK
- › Prof. Dr. Lennart Brumby, DHBW Mannheim
- › Dr. Martin Brüchert, Fraunhofer-Institut für Naturwiss.-Techn. Trendanalysen INT
- › Dr. Andreas Dankl, dankl+partner consulting und Georg Güntner, Salzburg Research
- › Jan Dreßler, dawin gmbh und Dr. Dirk Nordwig, dawin gmbh
- › Dr. Christof Ferling, Second First Maschinenhandel GmbH
- › Dr. Jan Hauschild, Institut für Qualitäts- und Zuverlässigkeitsmanagement GmbH (IQZ)
- › Thomas Hellerich, Samhammer AG

Michael Stolze, Sprecher des Vorstandes FVI e.V.:

“Mit dem diesjährigen Programm packen wir die brennendsten Themen der Instandhaltungsbranche an.“



- › Frank Lagemann, GreenGate AG
- › Tony May, perma-tec GmbH & Co. KG
- › Ralf Peters, WEBfactory
- › Moritz von Plate, Cassantec AG
- › Andreas Rosemann, GiS - Gesellschaft für integrierte Systemplanung mbH
- › Mag. Dr. Andreas Weber, MBA
- › Michael Wiesel, Michelin Reifenwerke AG & Co. KGaA
- › Dr. Rainer Wirth, GfM Gesellschaft für Maschinendiagnose mbH

09:00 Uhr	Check in
09:15 Uhr	Begrüßung Michael Stolze, Sprecher des Vorstandes FVI e.V. und Stefan Koller, Messe München, Projektleiter maintain
	Opening - Keynote
09:30 Uhr	Lean Smart Maintenance Prof. Dipl. -Ing. Dr. Hubert Biedermann, Montanuniversität Leoben
10:15 Uhr	Am Weg zur exzellenten Instandhaltung - Meilensteine der Instandhaltung 4.0 Dr. Andreas Dankl, dankl+partner consulting, Georg Güntner, Salzburg Research
	11:00 Uhr – 11:20 Uhr: Networking Break
	Session: Predictive Maintenance
11:20 Uhr	Predictive Maintenance mit Verfügbarkeitsprognosen Antworten auf die “Wann”-Fragen Moritz von Plate, CEO, Cassantec AG
11:50 Uhr	Smart Predictive Maintenance: Überwachung in Echtzeit. Mit SAP HANA und Wearables wird bedarfsgerechte Instandhaltung möglich. Christopher Bouveret, CIO, iTiZZiMO AG
	Lunch Time / Messebesuch: 12:20 Uhr – 13:20 Uhr

Session: Industrie 4.0 – Smart Service Welt – Smart Factory	
13:20 Uhr	<p>Industrie4.0: Data Driven Service in der Prozessindustrie Durch die Digitalisierung und Informationsverteilung verändern sich Wertevorstellung und damit global auch alle Wertschöpfungsketten Mag. Dr. Andreas Weber, MBA</p>
14:10 Uhr	<p>Industrie 4.0 Beispiele aus Forschung und Entwicklung Dr. Martin Brüchert, Fraunhofer-Institut für Naturwiss.-Techn. Trendanalysen INT</p>
14:35 Uhr	<p>Wie wir Big-Data in Zeiten von Industrie 4.0 für die Instandhaltung nutzen können Preventive Maintenance mit dynamischen Grenzwerten Markus Ahorner, Ahorner & Partner</p>
Networking Break: 15:00 Uhr – 15:30 Uhr	
15:30 Uhr	<p>Maintenance Transformation Die Zukunft der Instandhaltung erfordert hoch-qualifizierte Service-Ingenieure Prof. Dr. Lennart Brumby, DHBW Mannheim</p>
16:15 Uhr	<p>Smart Factory und Smart Building Prozesse online und in Echtzeit analysieren Ralf Peters, WEBfactory</p>
17:00 Uhr	<p>Ausklang beim FVI-Come-together</p>

09:00 Uhr	Come together
	Session: IT-Technologien
09:15 Uhr	Integriertes Asset- und Dokumentenmanagement mit mobilen Lösungen Andreas Rosemann, GiS - Gesellschaft für integrierte Systemplanung mbH
09:45 Uhr	Die Ersterfassung von Industrieanlagen – Fluch oder Segen? Jan Dreßler und Dr. Dirk Nordwig, dawin gmbh
	Networking Break: 10:15 Uhr – 10:45 Uhr
	Session: Organisation und Management
10:45 Uhr	IT-Projekte in der Instandhaltung – Chancen nutzen und Risiken vermeiden Frank Lagemann, GreenGate AG
11:15 Uhr	Agile Serviceorganisation – Ein Zukunftsmodell gegen den Frust? Thomas Hellerich, Samhammer AG
11:45 Uhr	Zustandsorientierte Instandhaltung, Einbindung der Maschinenführer in die Vorbeugenden Maßnahmen Michael Wiesel, Michelin Reifenwerke AG & Co. KGaA
	Lunch Time / Messebesuch: 12:30 Uhr – 13:30 Uhr

Session: Moderne Technologien, Methoden und Verfahren

13:30 Uhr

Oberflächenversiegelung mit Nanotechnologie
Stefan Bill, REWITEC GmbH

13:55 Uhr

Hochpräzise Messtechnik für die Objektebene DIN 16646
 Mobiler 3dLaserScan-Einsatz zum hochpräzisen Aufmessen von komplexen Prozesskomponenten
Dr. Christof Ferling, Second First Maschinenhandel GmbH

14:20 Uhr

Ultraschall in der Instandhaltung
Daniel Schmetz, HDS MESSTECHNIK

Networking Break: 14:45 Uhr – 15:15 Uhr

15:15 Uhr

Schärferes Condition Monitoring durch unscharfe Verfahren
Dr. Rainer Wirth, GfM Gesellschaft für Maschinendiagnose mbH

16:00 Uhr

Intelligente Unterstützung bei der Nachschmierung
Tony May, perma-tec GmbH & Co. KG

16:25 Uhr

Risikosimulation von Full-Service-Verträgen im Bereich der Windenergie
Dr. Jan Hauschild, Institut für Qualitäts- und Zuverlässigkeitsmanagement GmbH (IQZ)

16:50 Uhr

Resumée und Verabschiedung / Ende der Veranstaltung

...predictive maintenance ...smart service welt it-systeme...

FVI[➤] DAS
NETZWERK

FVI[➤] AKADEMIE

maintain Academy - Learning Labs

18. – 20. Oktober auf der
maintain 2016 in München



Kontakt FVI:
Forum Vision Instandhaltung e.V.
Wallstr. 8, 40878 Ratingen
+49 (0) 2102 579 1904
maintain2016@fvi-ev.de
www.fvi-ev.de



Learning Labs - Organisation und Anmeldung

Anmeldung:

- Die Anmeldungen der Teilnehmer müssen innerhalb der veröffentlichten Fristen erfolgen.
- Anmeldung erfolgt über die Website der maintain ab Ende Juni 2016:
www.maintain-europe.com/academy
- Die Teilnehmerzahl pro Learning Lab ist begrenzt. Die Teilnahmebestätigung erfolgt in der Reihenfolge der Anmeldungen.

Ablauf

- Alle Learning Labs finden am Vormittag statt.
- Die Dauer ist i.d.R. drei Stunden, anschließend können die Teilnehmer an einer kurzen Prüfung teilnehmen und ein Zertifikat erlangen.
- Die genaue Raumzuordnung ist abhängig von der Anzahl der angemeldeten Teilnehmer. Sie kann sich kurzfristig noch verändern. Bitte beachten Sie den Aushang am Veranstaltungsort.

Organisation

- FVI e.V.
Wallstr. 8,
40878 Ratingen
+49 (0) 2102 579 1904
maintain2016@fvi-ev.de
www.fvi-ev.de
- Messe München GmbH
Messegelände
81823 München
+49 (0) 89 949 20375
academy@maintain-europe.com
www.maintain-europe.com

Learning Labs 18. Oktober 2016 Beginn 9h30

Raum LB01	<p>Personalentwicklung in der Instandhaltung Dr. phil. Berthold Schwark, Praxis für teamorientierte Arbeitsgestaltung GmbH Köln</p>
Raum LB02	<p>Thermografie für die vorbeugende Instandhaltung Andreas Blug, VATH, zertifizierter Thermograf nach DIN EN ISO 9712 Stufe 2</p>
Raum LB03	<p>Praxistag Instandhaltung -Wissenswertes zu Wälzlagern und deren Einsatz- Dr. Bernd Bauer, SKF GmbH</p>

Learning Labs 19. Oktober 2016 Beginn 9h30

Raum LB01	<p>Lean Smart Maintenance Dipl. Ing. Alfred Kinz, Lehrstuhl für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften Montanuniversität Leoben</p>
Raum LB02	<p>Ersatzteilmanagement in der Instandhaltung Prof. Dr.-Ing. Günther Pawellek, TU Hamburg-Harburg, Institut für technische Logistik</p>
Raum LB03	<p>Betriebswirtschaftliche Grundlagen in der Instandhaltung Prof. Dr. Lennart Brumby, DHBW Mannheim</p>

Learning Labs 20. Oktober 2016 Beginn 9h30

Raum LB01	<p>Konzeption & Einführung von Condition Monitoring Programmen Dipl.-Ing. Mathias Luft, PRÜFTECHNIK Condition Monitoring GmbH</p>
Raum LB02	<p>Predictive Maintenance Tobias Harland, M.Sc.RWTH, Competence-Center Instandhaltung des FIR e.V.</p>
Raum LB03	<p>Methodenkompetenz für Instandhaltungsmitarbeiter Dipl.-Ing. Ingo Martens, ILS GmbH</p>

Personalentwicklung in der Instandhaltung

PTA-Team

➤ Inhalt

- Der Instandhalter – vom Kostenfaktor zum Erfolgsfaktor
- Ist der Instandhaltungsmitarbeiter eine „besondere Species“?
- Von der Notwendigkeit der Veränderung des Selbstverständnisses: Der vorrangig Entstörer wird zum Vorbeuger
- Kommunikation auf Augenhöhe: Der Instandhalter als Dienstleister
- Systematisches Fördern und Fordern: So wird Ihre Instandhaltung Weltklasse
- Was alles schief gehen kann und wie man dem zuvorkommt
- Best practice

➤ Trainer

- **Dr. phil. Berthold Schwark, Praxis für teamorientierte Arbeitsgestaltung GmbH Köln**

Thermografie für die vorbeugende Instandhaltung

VATH e.V. – Bundesverband für angewandte Thermografie

➤ Inhalt

- Grundlagen Thermografie
- Geräteübersicht / Anforderungen
- Personalqualifizierung / Ausbildung Thermografie
- Anwendungsbeispiele aus der Instandhaltung (Mechanik, Elektrik,...)
- Test und Versuche mit der Technik
- Einbindung der Thermografie in Industrie 4.0 / Instandhaltung 4.0

➤ Trainer

- **Andreas Blug,**
zertifizierter Thermograf nach DIN EN ISO 9712 Stufe 2 (Bau, Elektro, Industrie)
Mitglied im Vorstand des VATH e.V. – Bundesverband für angewandte Thermografie

Praxistag Instandhaltung

Wissenswertes zu Wälzlagern und deren Einsatz

SKF GmbH

> Themen

- > Wälzlagerbauarten -Auswahl und Montage/Demontage-Verfahren
- > Schmierung von Wälzlagern -Fehler vermeiden und die Gebrauchsdauer erhöhen
- > Schwingungsdiagnose von Wälzlagern -gezielt Ursachen identifizieren
- > Wälzlagerschäden richtig deuten -auf den Spuren von Sherlock Holmes

> Methodik

- > Vorträge
- > Vorführungen
- > Praktische Übungen
- > Diskussionen

> Trainer

- > **Dr. Bernd Bauer, SKF GmbH**

Learning Lab: Lean Smart Maintenance

Lehrstuhl für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften Montanuniversität Leoben

Prof. Dipl.-Ing. Dr. Hubert Biedermann, Montanuniversität Leoben

> Inhalt

- > Einleitung zum Thema Lean Smart Maintenance
- > Industrie 4.0 - IH 4.0 Landscape - Schwerpunkt Datenarchitektur
- > Strukturierte Anlagenbewertung (inkl. Fallbeispiel) - Schwerpunkt Anlagenauswahl zur Datenanalyse
- > Datenanalyse (inkl. Fallbeispiel)

> Trainer

- > Dipl. Ing. Alfred Kinz, Anlagen-/Asset-Management, Geschäftsführer ÖVIA,
- > Dr. Andreas Mündler
- > Dipl.-Ing. Robert Bernerstätter

Ersatzteilmanagement in der Instandhaltung

Technische Universität Hamburg-Harburg (TUHH)

➤ Inhalt

- Gestaltungsfelder der Ersatzteillogistik
- Möglichkeiten der Analyse und Bewertung
- Differenzierung von Ersatzteillogistikstrategien
- Potenzialanalyse
- Ersatzteilbedarfsprognose
- Planungsvorgehensweise

➤ Trainer

- Prof. Dr.-Ing. Günther Pawellek, TU Hamburg-Harburg, Institut für technische Logistik

Betriebswirtschaftliche Grundlagen der Instandhaltung

Prof. Dr. Brumby, DHBW Mannheim

➤ Inhalt

- Warum auch die Instandhaltung wirtschaftlich sein muss.
- Grundlagen zur Kostenrechnung in der Instandhaltung
- Bedeutung der Planung und Budgetierung für die Instandhaltung
- Budgetplanung in der Instandhaltung
- Instandhaltungscontrolling als Führungs-, Steuerungs- und Rationalisierungsinstrument
- Strategisches und operatives Instandhaltungscontrolling

➤ Trainer

- **Prof. Dr. Lennart Brumby**
Studiengangsleiter Service-Ingenieurwesen, DHBW Mannheim
Obmann des DIN Normungsausschusses Instandhaltung

Konzeption & Einführung von Condition Monitoring Programmen

PRÜFTECHNIK Condition Monitoring GmbH

› Inhalt

- › Stand der Technik und künftige Entwicklungen im Bereich Condition Monitoring
- › Aufbau eines Condition Monitoring Programms
- › Instandhaltungs- und Servicestrategien praktisch erläutert
- › Betriebserfahrungen und mögliche Schadensursachen
- › Condition Monitoring Methoden bei laufender und stehender Maschine
- › Messung von Schwingungskenngrößen und Trendbewertung
- › Messung von Schwingungssignalen und deren Interpretation
- › Praxisfälle und Fallstudien

› Trainer

- › **Dipl.-Ing. Mathias Luft, PRÜFTECHNIK Condition Monitoring GmbH**

Predictive Maintenance

FIR e. V. an der RWTH Aachen, Institute for Industrial Management at RWTH Aachen

➤ Inhalt

➤ Lernen aus Daten in der Instandhaltung – Welcher Nutzen steckt in den Daten?

- Konkrete Nutzungsszenarien von Daten für die Instandhaltung
- Auswirkung der Datennutzung in verschiedenen Entwicklungsstufen (Auswertung historischer Daten, Echtzeitvisualisierung und -analyse sowie vorhersagende Analysen)
 - auf die Erfolgsgrößen der Instandhaltung
 - auf das gesamte Unternehmen
- Software-Demonstrator, der die Effekte visualisiert und die Wirkbeziehungen zwischen erhobenen Daten, der Auswertung dieser Daten und des einhergehenden Nutzens darstellt

➤ Trainer

- **Tobias Harland, M.Sc.RWTH, Competence-Center Instandhaltung**

Methodenkompetenz für Instandhaltungsmitarbeiter

Fa. ILS Integrierte Logistik-Systeme GmbH, Hamburg

› Inhalt

› Einführung

- › Erläuterung der Rahmenbedingungen, Initiierung von Veränderungsprozessen
- › Methoden zur Analyse, Bewertung und Optimierung

› Schwachstellen erfassen

- › Brainstorming, Erstellung einer Mindmap

› Erarbeiten eines Zielsystems

- › Ableitung von Zielen aus der erkannten Schwachstelle und den Zielvorgaben des Unternehmens
- › Bewertung der Ziele untereinander und Bildung einer Reihenfolge, Aufbau der Zielsystemmatrix

› Maßnahmenplan

- › Ableitung von Maßnahmen und Projekten zur Zielerreichung unter Berücksichtigung der vorhandenen Stärken, Festlegung von Zeit-, Kapazitäts- und Kostenplan für die Umsetzung
- › Zusammenfassung und Ausblick

› **Dipl.-Ing. Ingo Martens, ILS GmbH**

ein Unternehmen in der Forschungsgemeinschaft für Logistik e.V. (FGL) und im Logistikkompetenznetzwerk FGLnet sowie in der Hanse-Aerospace e.V.

...predictive maintenance ...smart service welt it-systeme....

FVI[➤] DAS
NETZWERK

Forum Vision Instandhaltung e.V.

Der Vorstand



M. Stolze



F. Lagemann



R. Brenk-Ortolf



F. Iske



Dr. S. Wenzel

Wir sehen uns...
... auf der
maintain 2016

Tel: +49 2102 579 1904

Fax: +49 2102 5590 152

info@fvi-ev.de

www.fvi-ev.de

FVI e.V.

... die Stimme der Instandhaltung