



FVI [>] DAS
NETZWERK

> 2004 > 2014 >

10 JAHRE FVI – DAS NETZWERK

Forum Vision Instandhaltung e.V.



2004

2005

2006

15.4.2004

Kooperationsvertrag
mit Fraunhofer Institut für
Materialfluss und
Logistik (IML)

5.3.2004

Gründung des Vereins
mit 24 Mitgliedern -
Stützpunkt im
Fraunhofer Institut
Dortmund

23.4.2004

Start Arbeitsgruppe
„Wertschöpfungsorientierte
Instandhaltung“

17.5.2004

Eintragung als FVI e.V.
beim Amtsgericht
Dortmund (Akten-Zch.
VR 5745)

18.5.2004

Start der Arbeitsgruppe
„Berufsbild des
Instandhalters“

14.4.2005

Maintain, erste
internationale Fachmesse
für industrielle
Instandhaltung

13.6.2005

Kooperationsvertrag
mit FIR e. V. an der
RWTH Aachen

17.11.2005

Start des
Jahresforums RFID

4.5.2005

IPIH.de geht online

4.5.2006

Start Arbeitsgruppe
„Tribotechnik“

2007

2008

2009

AB 2006

- Mitglied im Forschungsbeirat FIR e.V. an der RWTH Aachen
- FVI Mitveranstalter der AKIDA
- Mitglied im Normenausschuss des DIN

AB APRIL 2007

easyFairs: Erster Gemeinschaftsstand auf der regionalen Fachmesse für industrielle Instandhaltung in Dortmund

AB 2008

- Mitarbeit am ersten MBA mit Schwerpunkt Instandhaltung an der ISS in Hamburg (Kooperationsvertrag)
- Maindays: FVI nun jährlich in der Jury für den Maintainer Award

AB 2009

Instandhaltungsforum an der TU Dortmund (InFo) erstmals als Wissenschaftstagung des FVI

7.7.2006

Kooperationsvertrag mit IFINKOR (Institut für Instandhaltung und Korrosionsschutztechnik GmbH)

20.5.2008

Start Arbeitsgruppe „Facility Management / Energieeffizienz“

3.4.2009

Kooperationsvertrag mit VATH (Bundesverband für Angewandte Thermografie e.V.)

17.10.2006

Unterzeichnung Kooperationsvertrag während der Maintain 2006 zur Gründung der FVI-Gruppe MTR (Maintenance Team RFID) später TMM (Team Mobile Maintenance)

20.6.2008

Kooperationsvertrag mit MFA (Maintenance and Facility Management Society of Austria)

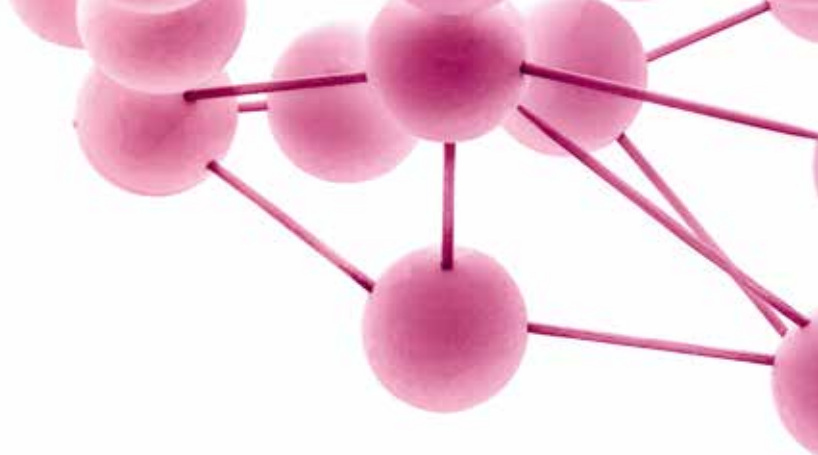
18.10.2009

Kooperationsvertrag mit ÖVIA (Österr. technisch-wissenschaftlichen Vereinigung für Instandhaltung und Anlagenwirtschaft)



INHALT

Vorwort/Begleitwort	2
<hr/>	
10 JAHRE FVI	
10/10 Zehn Jahre - zehn Fakten	4
Der neue Vorstand	6
Danksagung	7
10/10 Zehn Mitglieder - zehn Statements	8
10 Fragen an Harald Neuhaus	10
<hr/>	
FVI - DAS NETZWERK	
Das Profil	12
Das Angebot	12
<hr/>	
GEMEINSAM NEUE WEGE GEHEN EINBLICK. RÜCKBLICK. AUSBLICK.	
Team Mobile Maintenance	17
Forschung & Industrie - gemeinsam auf dem Weg zur	
Instandhaltung von morgen	18
Eine kurze aber rasante Zeitreise durch die Instandhaltung	19



VORWORT

Das Forum Vision Instandhaltung feiert sein zehnjähriges Bestehen. Am 5. März 2004 fasste eine kleine Gruppe um Harald Neuhaus den Entschluss, der deutschen Instandhaltung eine Stimme zu geben. Aus der anfangs überschaubar großen „Keimzelle“ ist mittlerweile eine Organisation mit knapp 500 Mitgliedern geworden.

In den letzten zehn Jahren haben Harald Neuhaus und seine Vorstandswegbegleiter in unzähligen Arbeitsstunden erfolgreich dafür gesorgt, dass der Stellenwert der Instandhaltung in der Industrielandschaft stetig zugenommen hat. Die aktive Mitarbeit in der industrienahen Forschungslandschaft, die Mitgestaltung neuer Ausbildungs- und Studiengänge, die aktive Teilnahme an zahlreichen Fachgremien, Symposien und Messen – dies sind nur ein paar wenige Beispiele für die vielfältige Betätigung des FVI. Immer noch viel zu häufig wird die Instandhaltung als das unproduktive fünfte Rad am Wagen eines Unternehmens betrachtet. Sie als lästiges Kostenübel abzustempeln, ist auch heute noch ein weit verbreiteter Managementirrtum.

Instandhaltung mit Weitblick – im Fachjargon „vorausschauende Instandhaltung“ – ist hochgradig wertschöpfend. Nur das Unternehmen, das seinen Maschinenpark im Griff hat und für bevorstehende Reparaturen und Wartungsstillstände gewappnet ist, kann profitabel produzieren. Die Absicherung höchster Verfügbarkeit von Anlagen und Prozessen, dafür arbeiten Instandhalter buchstäblich Tag und Nacht – leider zu häufig ungesehen und zu unauffällig.

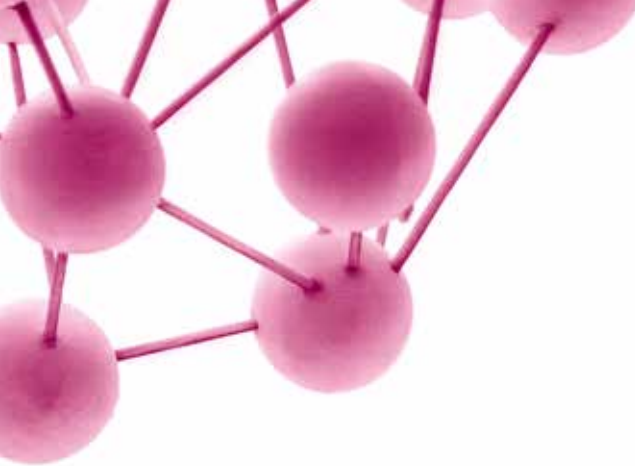
Als neuer Vorstandssprecher erfüllt es mich mit Stolz, dass ich nun zusammen mit meinen vier Vorstandskollegen die weitere Entwicklung des FVI begleiten und mitgestalten darf. Das zukünftige Konzept des FVI wird weiterhin einen facettenreichen Mix aus Forschungs-, Weiterbildungs- und Zukunftsthemen für seine Mitglieder im Gepäck haben. Allem voran will das FVI fortlaufend dafür eintreten, den Leistungsbeitrag der Instandhaltung sichtbarer zu machen und somit für den gerechten Stellenwert in der deutschsprachigen Industrielandschaft zu sorgen.

Die Instandhaltung hat eine Stimme – das FVI.

Ihr Michael Stolze

Geschäftsführer bei der PRÜFTECHNIK Alignment Systems GmbH und seit April 2014 Sprecher des Vorstands des FVI





➤ BEGLEITWORT

Im Jahr 2004 kam unser damaliger Leiter der Zentralen Anlagentechnik Harald Neuhaus zu mir und teilte mir mit, er habe mit einigen Gleichgesinnten das „Forum Vision Instandhaltung“ gegründet. „Das was?“, fragte ich. Und ob er bei der Alunorf etwa nicht genug zu tun habe?

Dies ist nun 10 Jahre her – und in der Rückschau ist mir klar geworden, wie wichtig das FVI für die Alunorf gewesen ist. Auf einmal blies ein frischer Wind durch unser Unternehmen. Wie die Instandhaltung bei der Alunorf in Zukunft aussehen könnte und sollte, wurde mit Führungskräften und Mitarbeitern eifrig diskutiert – oftmals bis spät in den Abend hinein. Im Laufe der Zeit etablierte sich das FVI mehr und mehr mit Leitlinien, Handlungsempfehlungen, Pressemeldungen, Kongressen, Vorträgen und noch mehr Vorträgen – der Papierverbrauch der Alunorf stieg rasant.

Im Gegenzug kamen neue Technologien in unser Unternehmen, die im FVI ausgearbeitet worden waren und nun bei uns erprobt werden sollten. Die Einsatzmöglichkeiten von RFID im industriellen Umfeld und der Brennstoffzellentechnologie in der Instandhaltung sind nur einige Beispiele, die nach einiger hartnäckiger Überzeugungsarbeit zu echten Benefits für die Alunorf wurden. Die durch den praktischen Einsatz gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen wurden wiederum im FVI diskutiert und weitergegeben – so profitierten beide Seiten.

Im Laufe der Zeit wurde das Netzwerk des FVI immer größer, neue Kontakte und Partnerschaften entstanden. Plötzlich rief man bei der Alunorf an, wenn es irgendwo Fragen zur Instandhaltung gab – ob man wohl einmal

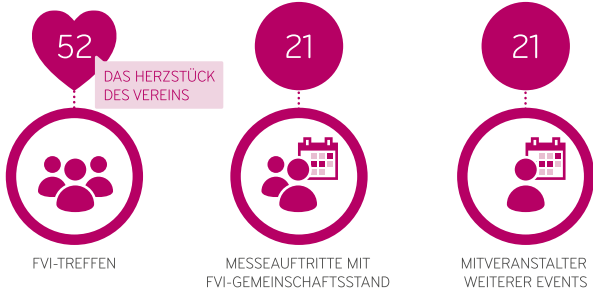
schauen könne, wie die Alunorf denn dies und jenes mache? Harald Neuhaus wurde zum „Papst“ der Instandhaltungsbranche ernannt und ganz nebenbei wurde die Alunorf zum Referenzprojekt.

Heute fragt niemand mehr: „FVI – wer?“. In nur 10 Jahren hat sich durch gemeinsames Engagement ein Netzwerk formiert, das für eine ganze Branche steht. Das FVI hat das Potential und die enorme Bedeutung der Instandhaltung für Wettbewerbsfähigkeit und Wertschöpfung des Unternehmens sowie der Volkswirtschaft aufgezeigt. Heute spielt die Instandhaltung eine wesentliche Rolle in den Geschäftsführungsprozessen – und das FVI spielt eine wesentliche Rolle in der Instandhaltung.

Im Namen der Alunorf gratuliere ich dem FVI aus vollem Herzen zu diesem Erfolg! Es war toll, in den ersten Jahren ein Stück weit Heimathafen und Experimentallabor für das heranwachsende FVI gewesen zu sein. Nun ist das Netzwerk erwachsen geworden und ich bin gespannt auf die nächsten 10 Jahre!

*Dr. Hans Peter Kneijnsberg
Techn. Geschäftsführer, Aluminium Norf GmbH, Neuss*



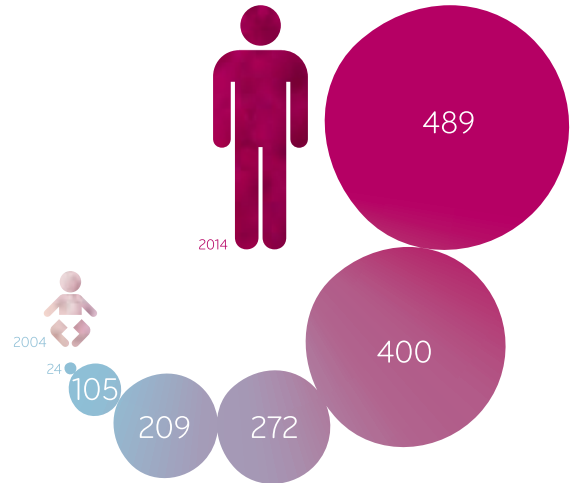


FVI-Veranstaltungen 2004 bis 2014

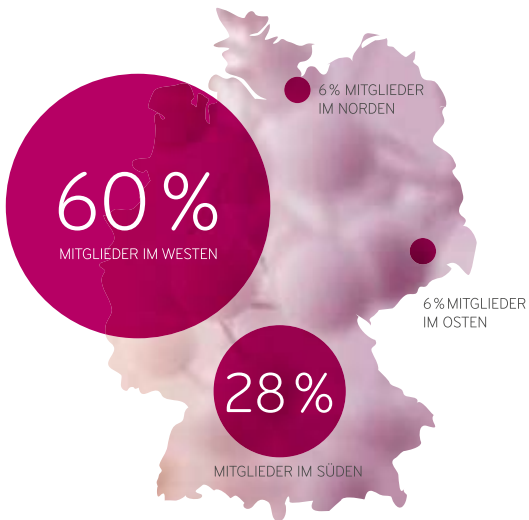


10/10

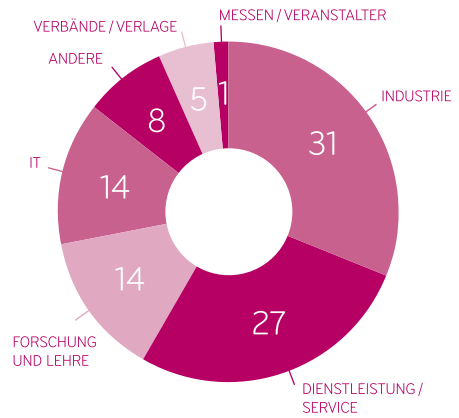
Zehn Jahre - zehn Fakten



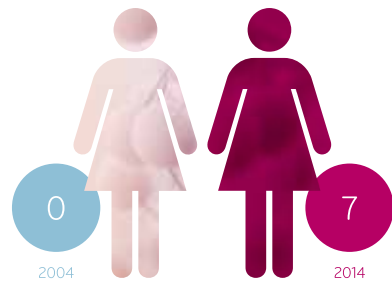
Entwicklung der Mitgliedszahlen von der Vereinsgründung bis heute (Auswertung: alle 2 Jahre)



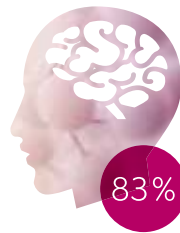
Regionale Verteilung der Mitglieder 2014



Branchenverteilung der FVI Mitglieder 2014 (Angabe in Prozent)

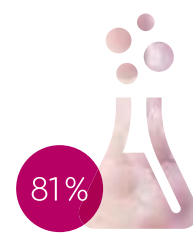
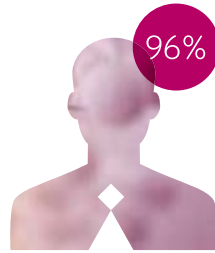


Frauenquote 2004 bis 2014 (Angabe in Prozent)



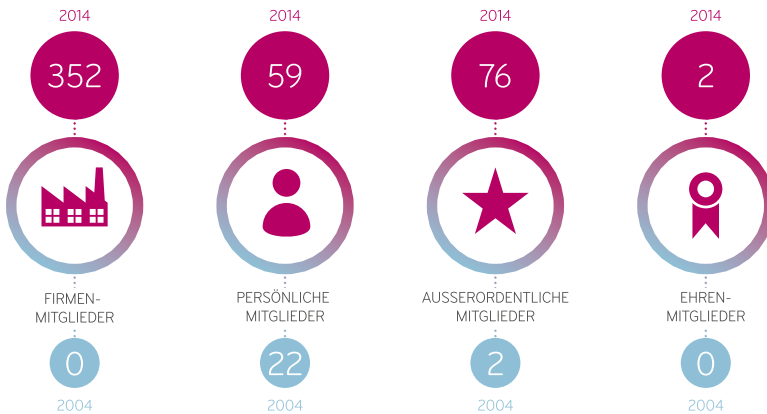
NEUES WISSEN
DURCH FVI-SEMINARE

NEUE KONTAKTE

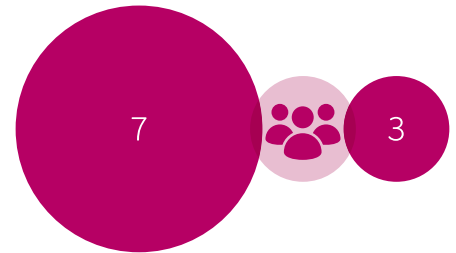


ZUGANG ZU FORSCHUNG
UND ZUKUNFTSTECHNOLOGIEN

Wünsche der Mitglieder an das FVI
(Ergebnisse aus der Mitgliederbefragung 2013)



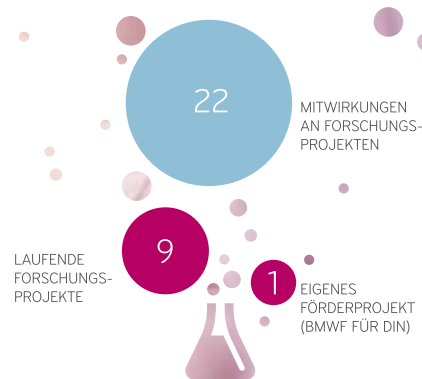
Mitgliederverteilung 2004 bis 2014
(Sortiert nach der Art der Mitgliedschaft)



Im FVI entstanden bereits 7 Arbeits- und 3 Projektgruppen.
Arbeitsgruppen: Instandhaltung der Zukunft, Das Netzwerk der Instandhaltung, Wertschöpfungsorientierte Instandhaltung, Berufsbild des Instandhalters, Tribotechnik, RFID-Mobile Maintenance, Facility Management / Energieeffizienz
Projektgruppen: Was können wir für KMU's tun?, Gesetzliche Anforderungen an die Instandhaltung, Brennstoffzellentechnik und Instandhaltung



Kooperationsverträge mit: Fraunhofer Institut für Materialfluss und Logistik (IML), FIR e. V. an der RWTH Aachen, IFINKOR (Institut für Instandhaltung und Korrosionsschutztechnik gGmbH), TMM (Team Mobile Maintenance), ISS in Hamburg, MFA (Maintenance and Facility Management Society of Austria), VATH (Bundesverband für Angewandte Thermografie e.V.), ÖVIA (Österr. technisch-wissenschaftlichen Vereinigung für Instandhaltung und Anlagenwirtschaft), FH Dortmund (FH, IML und IHK), FOKUS Instandhaltung (REFA, GFIN, VDI, DKIN, DIN, FVI)



Forschungsprojekte sind unter anderem: DiLi - Digitales Lernen in der Instandhaltung, Effizienzsteigerung in der industriellen Instandhaltung durch Technische Produktdokumentation auf RFID-Datenträgern, PERES - Integrierte PE-Widerstands-Messung, POLAR - Produktionsanlagen mit intelligentem Last- und Energiemanagement, ServMo - Entwicklung einer Methodik zur multikriteriellen Analyse und Modularisierung von Leistungssystemen uvm.



Der neue Vorstand (v.l.n.r)
Frank Lagemann, Rainer Brenk-Ortolf, Michael Stolze, Gerhard Gudergan, Sebastian Wenzel

➤ DER NEUE VORSTAND DES FVI

Michael Stolze

Als Geschäftsführer der in München ansässigen und weltweit agierenden PRÜFTECHNIK Alignment Systems GmbH verfügt Michael Stolze über umfassende Kenntnisse der industriellen Instandhaltung und ihrer Zukunftstechnologien. Im Dezember 2013 wurde er in den Vorstand gewählt und übernahm im April 2014 als Sprecher des Vorstandes die Führung des FVI von Harald Neuhaus.

Dr.-Ing. Gerhard Gudergan

Bereits seit 2011 ist Gerhard Gudergan im Vorstand des FVI für den Bereich Forschung & Entwicklung zuständig. Als Leiter des Geschäftsbereichs Forschung und Bereichsleiter Business-Transformation des FIR an der RWTH Aachen bringt er die Fachkompetenz und Erfahrung aus zahlreichen Forschungs- und Industrieprojekten mit, um im FVI Forschung und Industrie miteinander zu verbinden.

Frank Lagemann

Die GreenGate AG unter Leitung von Vorstand Frank Lagemann entwickelt hoch anpassungsfähige und innovative Softwarelösungen für die strategische Instandhaltung von Anlagen und Infrastrukturen. Frank Lagemann, ein Mitgründer dieses Unternehmens mit Sitz in Windeck an der Sieg und in Seengen in der Schweiz, wurde im Dezember 2013 in den FVI-Vorstand gewählt. Messen, Veranstaltungen und Events sind seine wesentlichen Aufgabenschwerpunkte im FVI.

Rainer Brenk-Ortolf

Als erfahrener Enterprise Mobility Experte beschäftigt sich Rainer Brenk-Ortolf bereits seit über 10 Jahren mit der Einführung mobiler Technologien und Objektidentifikation in der Instandhaltung. Als Leiter der FVI-Projektgruppe TMM (Team Mobile Maintenance) ist er bereits seit Jahren im FVI engagiert. Im Dezember 2013 wurde er in den Vorstand gewählt, um den Bereich „Neue Medien“ zu übernehmen. Zusätzlich ist er der Ansprechpartner für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit im FVI.

Dr.-Ing. Sebastian Wenzel

Nach seiner Tätigkeit als Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Fabrikorganisation der TU Dortmund und dem Fraunhofer IML in Dortmund, wechselte Sebastian Wenzel 2011 zur ThyssenKrupp Uhde Engineering Services GmbH. Dort ist er als Projektleiter weltweit zuständig für Instandhaltungsprojekte verfahrenstechnischer Anlagen. Anfang April 2014 wurde er in den Vorstand des FVI gewählt, um den wichtigen Bereich Ausbildung und Qualifizierung zu besetzen.



DAS FVI BEDANKT SICH HERZLICH BEI ALLEN EHRENAMTLICHEN VORSTÄNDEN DER LETZTEN 10 JAHRE!

Harald Neuhaus

(Aluminium Norf GmbH,
Leiter Zentrale Anlagentechnik*)
Vorsitzender des Vorstands
von 2004 – 2014

Theo Reininghaus

(KruppHoesch AG, Ruhestand*)
Mitglied des Vorstandes von 2004 – 2005

Dr. Steffen Simon

(MCE Industrietechnik GmbH,
Leiter Akquisition & Outsourcing*)
Mitglied des Vorstandes von 2004 – 2006

Horst Heinen

(C. Vogelsang GmbH & Co. KG*)
Mitglied des Vorstandes von 2005 – 2011

Josef Finger

(STEPConsult GmbH, Geschäftsführer*)
Mitglied des Vorstandes von 2006 – 2012

Mark Wider

(DLCON GmbH,
Leiter Marketing und Personal*)
Mitglied des Vorstandes von 2006 – 2010

Robert Bitzan

(Ruhestand, vormals Bosch Rexroth AG,
Direktor Unternehmenskommunikation*)
Mitglied des Vorstandes von 2007 – 2011

Andreas Theis

(Atlas Copco Kompressoren und
Drucklufttechnik GmbH, Produktmanager
Instandhaltung Service*)
Mitglied des Vorstandes von 2010 – 2012

Jan Dressler

(dawin gmbh, Geschäftsführer*)
Mitglied des Vorstandes von 2011 – 2013

Dr.-Ing. Gerhard Gudergan

(FIR, Leiter Geschäftsbereich Forschung,
Bereichsleiter Business-Transformation*)
Mitglied des Vorstandes seit 2011

Rainer Brenk-Ortolf

(Enterprise Mobility Expert*)
Mitglied des Vorstandes seit 2013

Frank Lagemann

(GreenGate AG, Vorstand*)
Mitglied des Vorstandes seit 2013

Michael Stolze

(PRÜFTECHNIK Alignment Systems
GmbH, Geschäftsführer*)
Sprecher des Vorstandes seit 2014

Dr.-Ing. Sebastian Wenzel

(ThyssenKrupp Uhde Engineering Services
GmbH, Senior Project Manager Operation
& Maintenance*)
Mitglied des Vorstandes seit 2014

*Position im Unternehmen während der jeweiligen Vorstandszeit.

EHREN- MITGLIEDER

Das FVI würdigt Mitglieder, die sich durch ein hohes Engagement für den Verein oder auf dem Gebiet der Instandhaltung besonders verdient gemacht haben, mit der Ehrenmitgliedschaft.

Prof. Dr.-Ing. Horst-Henning Gerlach
TU Dortmund, LfO Lehrstuhl für
Unternehmenslogistik



Am 8. Februar 2008 zum Ehrenmitglied ernannt. Professor Gerlach hat bereits in den 70er Jahren als Wissenschaftlicher Rat und Professor für Produktionssteuerung an der Universität Dortmund Pionierarbeit auf dem Gebiet der Instandhaltung geleistet und deren Relevanz für die Industrie erkannt. Als Professor und Inhaber des Lehrstuhls für Fabrikorganisation der Universität Dortmund hat er die Instandhaltung bis zu seiner Emeritierung dort fest etabliert.

Prof. Dr.-Ing. Axel Kuhn
Fraunhofer Institut für Materialfluss und
Logistik, IML



Am 27. Mai 2004 zum Ehrenmitglied ernannt. Professor Kuhn hat als Nachfolger von Prof. Gerlach als Leiter des Lehrstuhls für Fabrikorganisation, Fakultät Maschinenbau der TU Dortmund und als Institutsleiter des Fraunhofer IML in Dortmund die Sichtweise auf die Instandhaltung und deren Stellenwert im Unternehmen national und international wesentlich beeinflusst und gefestigt. Er ist maßgeblicher Initiator und Mitbegründer des FVI und einer der wichtigsten Wegbereiter unseres Vereins.

Prof. Dr.-Ing. Eugen Gülker †



Wir schätzten Eugen Gülker als Mensch und Fachmann gleichermaßen. Viele Jahre hat er erfolgreich als Hochschullehrer das Lehrgebiet Instandhaltung geprägt und durch sein Engagement maßgeblich beeinflusst. Später hat er sich intensiv dem Thema der industriellen Instandhaltung gewidmet und wesentliche Impulse bei der Gründung des FVI gegeben. Als langjähriger Leiter der Arbeitsgruppe „Tribotechnik“ sowie als Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats hat er uns stets mit seinem fundierten Fachwissen und seinem kollegialen Rat begleitet – sein Weitblick hat das FVI geprägt.



„Das FVI hat durch unermüden Einsatz den Brückenschlag geschafft, Management Know-how der industriellen Instandhaltung mit fundiertem Fachwissen zu verbinden und konzeptionell aufzubereiten – ein Mehrwert von großem Nutzen für alle Mitglieder, von dem auch die MAINTAIN profitiert hat. Von Beginn an stand uns dabei Herr Neuhaus jederzeit mit Rat und Tat zur Seite. Für dieses Engagement danken wir ihm ganz besonders.“

Dr. Reinhard Pfeiffer
Stellvertretender Vorsitzender der Geschäftsführung der Messe München GmbH

01



10/10

Zehn Mitglieder – zehn Statements

„Instandhaltung ist heute wesentlich mehr als nur „Reparieren“. Durch sie werden vielmehr direkt Werte geschaffen. Instandhaltung dient dem Arbeitsschutz und trägt durch bessere Ressourcennutzung mehr zum Umweltschutz, als mancher Beschluss der Politik bei. Dabei zeigt das FVI durch ein vielfältiges Spektrum an Aktivitäten sehr anschaulich, wie man eine facettenreiche Instandhaltungskultur aktiv lebt. So etwas braucht die Industrie – jetzt und auch in Zukunft.“

Dr. Rainer Wirth
GfM Gesellschaft für Maschinendiagnose mbH · Geschäftsführer

02

„Das FVI hat wesentlich dazu beigetragen, dass der wertschöpfende Beitrag der Instandhaltung heute von den Unternehmen erkannt und geschätzt wird. Durch die Vernetzung zahlreicher Experten ist es zudem gelungen, die Weiterentwicklung der Instandhaltung voranzutreiben und so die „Vision Instandhaltung“ aktiv mitzugestalten.“

Prof. Dr. Lennart Brumby
Duale Hochschule Baden-Württemberg Mannheim
Studiengangsleiter Service-Ingenieurwesen

03

„Als FVI-Mitglied der ersten Stunde kann ich den Verantwortlichen nur die herzlichsten Glückwünsche übermitteln. Das FVI hat sich von einer kleinen Interessensgemeinschaft zu einer überregional anerkannten Instandhaltungsinstitution entwickelt – eine tolle Leistung!“

Dr.-Ing. Marcus Schnell
XERVON GmbH Regionalleiter Rheinland

04

„Herzlichen Glückwunsch zum 10-jährigen Bestehen des FVI. Dank des engagierten Vorstandes ist es dem Netzwerk gelungen, der Öffentlichkeit die Aufgaben der Instandhaltung und deren Beiträge zur Produktivitätssteigerung deutlich zu machen und die Instandhaltung so aus ihrem Aschenputteldasein herauszuführen. Vielen Dank für die geleistete Arbeit.“

Heinz-Georg Wirooks
Geschäftsführer der ifm consulting gmbh

05

„Ich wünsche dem Verein eine weiterhin so nachhaltige Entwicklung wie in den letzten Jahren. Das FVI schafft es, den Dreiklang Anwender – Forschung – Anbieter zu den relevanten Themen zu „vereinen“! Dies ist als Gegenpol zu den Wirtschaftsverbänden und der großen Forschungswelt eine Plattform, wo sich „One-Man-Show“ wie auch Multi-Konzern wiederfinden und sich gegenseitig befruchten. Deshalb bin ich persönliches Mitglied. Weiter so!“

*Dr. Andreas Weber
Vice President Business Development, Sales & Marketing
BU Site Services - Technischer Service
Evonik Industries AG*

06

„Normung – als gemeinschaftlich durchgeführte Vereinheitlichung – ist ohne aktive Mitwirkung der jeweiligen Fachleute nicht möglich. Im Hinblick auf die Instandhaltung vertritt das FVI bereits seit 2006 den interessierten Kreis der Industrie in der Normung und im NATG. Dabei hat das FVI z. B. die Überarbeitung der Qualifizierung von Instandhaltungspersonal angestoßen, und unter seiner Projektleitung wird derzeit eine Norm für den Einsatz der RFID-Technologie vorbereitet. Diese erfolgreiche Zusammenarbeit werden wir auch in Zukunft praxisnah und auf sehr persönlicher Basis weiterführen. Ich freue mich deshalb sehr, Ihnen heute zum 10-jährigen Jubiläum zu gratulieren und möchte mich bei dieser Gelegenheit im Namen des DIN-Normenausschusses Technische Grundlagen (NATG) ganz herzlich für das Setzen wichtiger Impulse sowie für die langjährige aktive und fachliche Beteiligung danken.“

*Jörg Zymnossek
Geschäftsführer des DIN-Normenausschusses Technische Grundlagen (NATG)*

07

„Herzlichen Glückwunsch dem FVI zum 10-jährigen Bestehen! Für mich war und ist das FVI – mittlerweile mit dem dritten Unternehmen für industrielle Dienstleistungen in der Instandhaltung – immer eine tolle Plattform, um Innovationen und Entwicklungen in der Instandhaltung schon frühzeitig wahrnehmen und begleiten zu können. Der intensive Austausch mit beruflich im gleichen Feld tätigen Kollegen kleiner und großer Unternehmen war immer sehr produktiv und befruchtend. Visionen ein Forum zu geben, um sie zu potenzieren und zu kanalisieren, hat eine wichtige Lücke geschlossen. Wenn es das FVI nicht schon gäbe, müsste es dringend erfunden werden.“

*Dr. Norbert Wolter,
Geschäftsführender Gesellschafter der
Bardenhagen-Gruppe.*

08

„Herzlichen Glückwunsch an das FVI zum 10-jährigen Bestehen. Das FVI als unabhängiges Netzwerk der Instandhaltung ist für mich eine unverzichtbare Organisation, die mit sehr hoher Kompetenz einen bedeutenden Beitrag zur Instandhaltung in Deutschland leistet. Mit dem unermüdlichen Gründervater Harald Neuhaus und seinem fleißigen Vorstand haben die Instandhaltungen ein Gesicht und das Wort Gewicht bekommen. Hervorheben möchte ich die beharrlichen Hinweise auf den bevorstehenden Fachkräftemangel und die Notwendigkeit der Mitarbeiterentwicklung. Hier steht das FVI nicht nur als Mahner, sondern zeigt mögliche Lösungen auf und leistet einen aktiven Beitrag, um Berufseinsteigern den Weg in die Instandhaltung zu zeigen. Dieser Weitblick wird uns in der Zukunft helfen, dafür vielen Dank und – weiter so!“

*Friedhelm Iske
Leitung Instandhaltung Hydro Aluminium Rolled Products GmbH*

09

„Liebes Forum Vision Instandhaltung, zum 10. Geburtstag alles Gute! Dieser personalisierte Glückwunsch gilt allen Verantwortlichen und Mitgliedern, die es geschafft haben, dass das Forum in so jungen Jahren bereits lange erwachsen ist. Das FVI hat der Instandhaltung und ihrer Bedeutung eine Stimme gegeben und ihr nachhaltig Gehör verschafft. Gleichzeitig ist das Forum ein geschätzter und kompetenter Gesprächspartner, mit dem Zukunft gestaltet werden kann.“

*Dr. Lothar Meier
Infraserv GmbH & Co. Höchst KG
Mitglied des Vorstands des Wirtschaftsverbandes
für Industrieservice (WVIS) e.V.*

10

A black and white portrait of Harald Neuhaus, a middle-aged man with glasses and a white shirt, looking slightly to the right. The background is a blurred outdoor setting.

10

FRAGEN AN HARALD NEUHAUS

01 Nach vielen Jahren in der Industrie und 10 Jahren als Vorsitzender des FVI kennen die meisten Sie als unermüdlichen Anwalt der Instandhaltung - wer ist Harald Neuhaus eigentlich privat?

Eigentlich gibt es da keinen großen Unterschied. Ich bin jemand, der nicht gut stillsitzen kann und immer etwas zu tun haben muss. Ein technisch orientierter Mensch, der auch privat am Haus und im Garten

immer etwas zu reparieren oder zu tun findet und sich dabei wunderbar entspannen kann.

02 Wie sieht es mit Musik aus?

Die Stones natürlich! Ich war bisher bei allen Deutschlandkonzerten dabei. Die Herren sind ja in meinem Alter, da rocken ca. 250 Jahre über die Bühne.



03 Was wollten Sie als Kind einmal werden?

Da ich schon damals technikaffin und handwerklich nicht ganz ungeschickt war, war die Richtung früh klar – der Ingenieurberuf war schon immer mein Traumberuf. Mein Studium habe ich somit auch überwiegend durch Reparatur und Tuning von Autos finanziert.

04 Mit welcher bekannten Persönlichkeit würden Sie gern einmal zu Abend essen?

Zwar weiß ich nicht, ob mir dies aufgrund des ganzen Qualms gesundheitlich gut tun würde, aber Helmut Schmidt als Gesprächspartner wäre schon etwas Besonderes. Bereits in jungen Jahren im Schwarz-Weiß-Fernsehen beeindruckten mich seine Auftritte, vor allem, weil er immer Klartext redete. Selbst im hohen Alter ist er mit scharfem Verstand noch immer involviert, davor habe ich große Hochachtung.

05 Sprechen wir über „Ihren“ Verein:

Wie kamen Sie damals zum FVI?

Während meiner Jahre in der Stahl-, Papier- und schließlich der Aluminiumindustrie lief es stets gleich. Die Entwicklungen in der Technik waren rasant, die Paradigmenwechsel so kurzfristig, dass ich immer wieder versuchte, Erfahrungen auszutauschen und gemeinsam Probleme zu lösen – im eigenen Unternehmen und durch Initiierung von Arbeitsgruppen. Nach 2-3 Treffen lösten sich diese jedoch meist wieder auf, weil die Instandhalter einfach keine Zeit hatten.

Im Jahr 1997 traf ich Prof. Kuhn vom Fraunhofer IML auf einer Veranstaltung. Er erzählte, es gäbe da eine kleine Arbeitsgruppe, die sich ab und zu träfe, ich solle doch mal dazukommen. Ein paar Jahre weiter gründeten wir daraus gemeinsam das FVI.

06 Was bedeutet Ihnen das FVI?

Sehr viel, keine Frage. Für mich war und ist das FVI die Realisierung dessen, was ich mir in den Jahren zuvor immer vorgestellt hatte – nämlich Fachleute aus verschiedenen Branchen an einem Tisch, die sich wertneutral mit dem Thema Instandhaltung befassen, gemeinsam analysieren und dabei ganz unterschiedliche Blickrichtungen zusammenbringen. Gerade dies war und ist das Spannende: Losgelöst von der eigenen Sicht zu erfahren, wie andere, z. B. Entwickler, Hersteller oder Forscher, die Dinge sehen – und damals unterschieden sich diese Sichtweisen oftmals erheblich.

07 Woher kommt Ihre unermüdliche Motivation?

Weiß ich nicht so genau. Ich habe das Glück sagen zu können, dass ich in meinem Leben tatsächlich nahezu jeden Tag gern ins Büro gefahren bin. Wenn ich um halb sieben dort ankam, war mein Tagesplan in der Regel um 8 Uhr bereits über den Haufen geworfen –

z. B. aufgrund von Ereignissen während der Nachtschicht. Das aber war gerade die Herausforderung: Immer wieder etwas Neues, immer wieder Lösungen finden, Verantwortung übernehmen. Gerade dies macht die Instandhaltung so interessant.

08 Woran ist die Prägung des FVI durch Harald Neuhaus erkennbar?

Ich weiß nicht, wie andere es sehen, aber wohl durch das inzwischen sehr umfangreiche Netzwerk und den recht unkomplizierten Umgang miteinander. Ich kenne nahezu alle Mitglieder persönlich, weiß in welchen Funktionen und Unternehmen sie tätig sind und bin mit den meisten immer wieder im Gespräch. Der persönliche Kontakt zu diesen vielen verschiedenen Fachleuten der Instandhaltung ist für mich der Kern des FVI. Es macht einfach Spaß und die Arbeit ist mir wichtig – letztendlich geht es in einem Netzwerk doch genau darum.

09 Wie geht es nun weiter? Worauf freuen Sie sich?

Es hat wohl jeder eine Art persönliche Wunschliste, für die er gern mehr Zeit hätte. Ich freue mich sehr darauf, mehr zu reisen: Egal ob in die Ferne, in Richtung Sonne und Meer, oder zu Zielen, die ich mit dem Auto erkunde und an denen ich einfach ein paar Tage bleibe, wenn es mir dort gefällt – ab sofort sogar ohne darüber nachdenken zu müssen, was eigentlich noch alles zu tun wäre. Das ist wirklich neu! Mal sehen, wie gut ich damit klarkomme...

10 Werden wir Sie noch ab und zu beim FVI sehen?

Natürlich. Es steckt für mich viel Herzblut, Arbeit und viel Freude in diesen 10 Jahren. Zuletzt haben wir intensiv am neuen Konzept des Vereins gearbeitet und dieses ist aus meiner Sicht richtig gut geworden. Darum freue ich mich nun, meinen Kollegen einen tollen Verein übergeben und selbst kürzer treten zu können. Trotzdem möchte ich natürlich weiterhin Teil unseres Netzwerks bleiben und schauen, wie ich das FVI auch in Zukunft unterstützen kann. ■

Nach dem Studium begann Harald Neuhaus 1975 seinen Weg als Ingenieur bei Mannesmann in der Stahlindustrie. In den 90er Jahren zog es ihn weiter, zunächst in die Papiererzeugung und schließlich zur Aluminium Norf GmbH. Als dortiger Leiter der Zentralen Anlagentechnik gehörte er im Jahr 2004 zu den Gründungsmitgliedern des FVI und war mehr als 10 Jahre dessen Vorsitzender. Das FVI hat unter seiner Führung viel erreicht und die industrielle Instandhaltung in Deutschland geprägt. Mit Herzblut, Engagement, Wissen und wenn nötig auch mit Nachdruck, hat er die Themen der industriellen Instandhaltung vorangetrieben, bekannt gemacht und die Branche vereint.

DAS NETZWERK



DAS FVI

Das FVI hat es sich zur Aufgabe gemacht, wertvolles Know-how aus der Instandhaltung in einem Wissenspool zu bündeln sowie eine zentrale Plattform für den Erfahrungsaustausch zu schaffen.

Im FVI-Fokus stehen:

- › Zukunftsthemen und Zukunftstechnologien
- › Innovationen: Intensiver Austausch zwischen Forschung und Praxis
- › Wissenstransfer & Seminare

Durch die besondere Mitgliederstruktur bietet das FVI einen einzigartigen Wissenspool aus allen relevanten Bereichen der industriellen Instandhaltung.

Dadurch ist das FVI in der Lage, anwendungsorientierte Forschung mit zukunftsorientierter Praxis und langjährige Erfahrung mit frischen Ideen des Führungsnachwuchses zu verbinden.



DAS ANGEBOT

Das Netzwerk der industriellen Instandhaltung möchte gemeinsam mit seinen Mitgliedern Ideen entwickeln, die in praktischen Lösungsansätzen und damit in messbarem Nutzen münden. Auf der Grundlage des stets aktuellsten Wissens der Instandhaltungsbranche ist unser Blick dabei immer auf die Zukunft gerichtet.

Diese generelle Ausrichtung des Netzwerks spiegelt sich auch in den Angeboten des FVI wider. Innerhalb des breiten Themenspektrums der Instandhaltung zeichnet sich das Angebot vor allem durch anspruchsvolle Spezialthemen und den direkten Transfer neuester Forschung in sofort nutzbares Praxiswissen aus.



FVI[›] AKADEMIE

Das FVI hat von seinen Mitgliedern den klaren Auftrag für eine fundierte und anspruchsvolle Wissensvermittlung erhalten. Das ist der Grundstein unseres neuen Seminarangebots. Weil Fortbildung und Austausch Zeit kosten, ist uns die Qualität unserer Seminare wichtiger als die Quantität. Der Zeiteinsatz für einen Kurs soll einem direkten Nutzen gegenüberstehen. Das vermittelte Wissen wird darum unmittelbar auf die konkreten Problemstellungen der Teilnehmer zugeschnitten und ist somit sofort praktisch einsetzbar. Das FVI bietet daher wenige, dafür jedoch anspruchsvolle Seminare.

RWTH-Zertifikatskurs

„Instandhaltung für Entscheider“ ^{NEU}

Dieser Zertifikatskurs wendet sich an Vorstände, Geschäftsführer, leitende Angestellte verschiedener Fachbereiche eines Unternehmens sowie Instandhaltungsleiter. Zielsetzung ist die umfassende Vermittlung von Schlüsselfähigkeiten aus dem Instandhaltungsbereich an erfahrene Führungskräfte. Experten aus Industrie und Forschung zeigen aktuelle Trends und Entwicklungen in der Instandhaltung sowie deren Wertigkeit innerhalb des Unternehmens auf. Durch intensiven Austausch unter Kursteilnehmern und Referenten sowie der Berücksichtigung aktueller Problemstellungen der Teilnehmer, wird ein hoher, sofort anwendbarer Nutzen generiert. Der Kurs schließt mit einer Zertifikatsprüfung der RWTH Aachen ab.

FVI-Young Professionals „Einblicke in das Führungscockpit der Instandhaltung“ ^{NEU}

Wie wichtig ist Instandhaltung in der Gesamtbetrachtung eines Unternehmens? Wie stimme ich Prozesse ideal ab? Welche Budgets sind sinnvoll und wie lässt sich Instandhaltung als wichtiger Bestandteil der Geschäftsprozesse auch rechnerisch darstellen?

Mit Antworten auf diese Fragen richtet sich der Kurs an Young Professionals, die gerade erste Führungsverantwortung übernommen haben bzw. übernehmen werden. In mehreren zweitägigen Modulen bieten wir innerhalb eines Halbjahres verschiedene Schwerpunktthemen an, die es dem Führungsnachwuchs erlauben, schnell und kompakt die notwendigen Informationen und Techniken für ihre neue Rolle zu erwerben und für die Arbeit im Unternehmen anwendbar zu machen.

*Das FVI hat sein Angebot komplett überarbeitet.
Vieles ist neu!*

FVI[›] EXPERTEN

FVI-Projektteams

Gemeinsam neue Wege finden: Die Projektteams des FVI bündeln die Kompetenzen der Mitglieder, um gemeinsam neue Themenfelder zu erschließen und Lösungen zu erarbeiten. Am Ende der drei- bis sechsmonatigen Laufzeit eines Projekts stehen unter anderem verfasste Leitlinien, Handlungsanweisungen und Normungsvorschläge, die allen Mitgliedern des FVI zur Verfügung gestellt werden. Die aktuellen Teams beschäftigen sich intensiv mit den Themen „Mobile Instandhaltung“ und „Brennstoffzellentechnik“. Neue Teams werden je nach Bedarf, Entwicklung und den daraus resultierenden Wünschen der Mitglieder ins Leben gerufen.

FVI[›] NETZWERK

FVI-Treffen

Die FVI-Treffen bilden das Herzstück unseres Netzwerks. Sie finden alle 2-3 Monate bei wechselnden Mitgliedern statt und bieten wichtigen Raum für Networking sowie Wissens- und Erfahrungsaustausch mit Gleichgesinnten: Hier kennen alle die Herausforderungen des Instandhaltungsgeschäfts. Neben der Diskussion über wechselnde Spezialthemen informiert der Vorstand über Neuigkeiten und Neuheiten der Branche.

FVI-Regional Süd ^{NEU}

Neben der Geschäftsstelle in Essen und unserem Stützpunkt am FIR in Aachen ist das FVI mittlerweile auch im Süden des Landes in Ismaning bei München vertreten. Aufgrund der steigenden Mitgliedszahlen in ganz Deutschland sollen weitere Stützpunkte wie Norddeutschland und Berlin folgen. Um neben der Arbeit im gesamten Netzwerk die regionalen Aktivitäten und Kontakte zu fördern, sollen zukünftig regionale Treffen in lockerer Runde etabliert werden.

FVI-Events, Messen und weitere Veranstaltungen

Als Vertreter der industriellen Instandhaltung ist das FVI natürlich auf wichtigen Instandhaltungsmessen mit einem Stand vertreten und informiert eine breite Öffentlichkeit über die Tätigkeit und Angebote des Netzwerkes. Damit bieten Messen nicht nur bestehenden Mitgliedern eine Plattform für zusätzlichen Austausch, sie ermöglichen gleichzeitig eine aufmerksamkeitsstarke Präsenz und das Gespräch mit neuen Interessenten. Das FVI nimmt seit Jahren z. B. durch Moderationen, Key Notes und Jurytätigkeiten an hochrangigen Veranstaltungen wie dem Maintenance Gipfel und der AKIDA in Aachen teil.

Für uns als FVI ist die Förderung des Nachwuchses seit jeher ein sehr wichtiges Thema, das vor dem Hintergrund des wachsenden Fachkräftemangels zunehmend an Dringlichkeit gewinnt. Aus dem Grund engagieren wir uns nicht nur in Studiengängen bei Ausbildung und Qualifizierung, sondern suchen ganz gezielt Kontakt zu dieser jungen Zielgruppe, um Interesse für die spannenden Themen der Instandhaltung und ihre Wichtigkeit zu wecken. Durch unser umfangreiches Netzwerk wollen wir jungen Menschen Einblicke hinter die Kulissen ermöglichen und sie für das breite Feld der Instandhaltung begeistern – mit Vorteilen für Nachwuchs wie Industrie. Denn hier entstehen nicht selten wichtige Kontakte für beide Seiten und unsere Mitglieder können schon früh eine Bindung zum vielversprechenden Nachwuchs und zu zukünftigen Fachkräften aufbauen.

Das FVI überzeugt als hochqualifizierter Wissenspool, große Töne liegen uns nicht. Doch trotz aller Bescheidenheit können wir in diesem Zusammenhang sagen: „Wir haben die besten Köpfe!“

Studiengänge und Curricula

Die industrielle Instandhaltung gewinnt in den Unternehmensprozessen mehr und mehr an Gewicht – daher sollten Themen der Instandhaltung zum Studium gehören. Das FVI ist Mitbegründer des Studiengangs „Industrielles Servicemanagement“ mit dem Schwerpunkt Instandhaltung an der Fachhochschule Dortmund – ein auch für die Zukunft vorgesehenes Engagement mit Abstrahlwirkung auf Unternehmenspartner und Studierende. So kann dazu beitragen werden, dass Studierende schon frühzeitig die Fähigkeiten erwerben, die sie für ihre zukünftige Tätigkeit benötigen.

FVI-Award | Förderpreis der Instandhaltung

Das FVI interessiert sich für gute Abschlussarbeiten! Jedes Jahr prämiieren wir auf dem FVI-Kongress die besten Abschlussarbeiten zum Thema „Industrielle Instandhaltung“ in den Kategorien ① Dissertationen, ② Diplom- und Masterarbeiten sowie ③ Bachelorarbeiten. Jeder Preis ist mit 1.000 Euro dotiert; die Preisträger erhalten außerdem die Möglichkeit ihre Arbeit unserem Fachpublikum vorzustellen.

FVI-Backstage | Gespräch mit ... ^{NEU}

Manche Dinge stehen nicht in Jobbeschreibungen oder Ratgebern. Das FVI bietet Studierenden die seltene Möglichkeit erfahrene Entscheider, junge Führungskräfte und Spezialisten der Branche in ungezwungener Atmosphäre kennenzulernen. In unregelmäßigen Abständen erzählt ein Mitglied des FVI einem kleinen Kreis von Studierenden von seinem Werdegang und Berufsalltag. Hier erfährt man, wie es wirklich läuft.

FVI-Backstage | Besuch bei ... ^{NEU}

Nichts ergänzt ein Studium so sinnvoll wie der Einblick in die reale Unternehmenswelt. Um die verschiedenen Unternehmenstypen, ihre Arbeitsweise sowie die vielen Tätigkeitsfelder des Instandhalters besser kennenzulernen, wird das FVI Besuche bei seinen Mitgliedsunternehmen einrichten. Einer kleinen Gruppe von interessierten Studierenden wird ermöglicht mit einem führenden Manager die Produktion oder Forschung zu besichtigen und mit den Personalmitarbeitern über Jobbilder und Einstiegsmöglichkeiten zu sprechen. Durch die vorherige Bewerbung der Studierenden mittels ihres CV, ist die Veranstaltung sowohl für Studenten als auch für das einladende Unternehmen interessant.

FVI-Börse: praktische Abschlussarbeiten auf der IPIH.de ^{NEU}

Auf der IPIH.de können unsere Mitglieder Projekte aus-schreiben, die in Form einer Bachelor-, Master- oder Doktorarbeit bearbeitet werden sollen. Studierende können hier nach Angeboten suchen, aber auch eigene Themenvorschläge platzieren. So lernen sich junge Fachkräfte und unsere Mitgliedsunternehmen direkt bei einer für beide Seiten wertvollen Aufgabe kennen.

FVI-Young Talents

Studierende haben ihre Fachwahl bereits getroffen. Um vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels mehr junge Menschen für technische Berufe, insbesondere für die industriellen Instandhaltung zu begeistern, möchte das FVI bereits bei Schülern in höheren Klassen – insbesondere über Online-Medien – eine „Faszination Technik“ wecken. Wir motivieren unsere Mitglieder ausdrücklich dazu Schulen in ihrem Umkreis anzusprechen und Schülern Einblicke in ihre Tätigkeit zu gewähren.



FVI-Digital/FVI-kompakt

Kurz und übersichtlich informiert das FVI Sie monatlich per E-Mail über die wichtigsten Entwicklungen und anstehenden Termine. So bleiben Sie stets auf dem Laufenden.

FVI-Online (IPIH.de)

Die Wissensplattform IPIH.de ist das Web-Portal für die Instandhaltung. Hier treffen sich Mitglieder, Kunden, Lieferanten, Wissenschaftler und Kollegen. Unseren registrierten Nutzern stehen eine Fülle von Informationen zur Verfügung: Von aktuellen News, interessanten Veranstaltungen und Terminen über eine Expertensuche und Jobbörse bis hin zu separaten Bereichen für die Projektteams, Fachberichten zu sämtlichen Themen der Instandhaltung und Forschungsprojekten.

FVI-social

Facebook, XING, LinkedIn: Das FVI ist in den sozialen Medien präsent.

FVI-Print

Bücher und kostenlose Fachzeitschriften

Aus gemeinsamer Arbeit des Netzwerks sind verschiedene praxisrelevante Bücher entstanden und für Sie verfügbar. Großer Beliebtheit erfreuen sich die für alle Mitglieder kostenlosen Fachzeitschriften „Instandhaltung“ + „Betrieb & Instandhaltung“.

Kongresse mit langen Agenden und unendlichen Beiträgen gibt es viele. Der FVI-Campus ist anders. Er vermeidet rein theoretische Vorträge und vermittelt stattdessen aktuellstes Wissen über Innovationen, Spezial- und Zukunftsthemen, das unmittelbar auf dem Campus in praxisbezogenem Kontext erfahren und im eigenen Unternehmen sofort angewendet werden kann. Forschungsergebnisse werden in die Praxis übertragen, Neues wird begreifbar gemacht. Nutzen zum Anfassen - das neue Instandhaltungs-Event ab 2014!

FVI[›] INNOVATION

Das FVI sieht seine wichtigste Aufgabe in der Transferfunktion zwischen Forschung und Praxis. Dieser Anspruch ergibt sich nicht nur aus dem Fokus auf Zukunftsthemen, sondern bereits aus unserer besonderen Mitgliederstruktur, bei der beide Seiten ausgezeichnet vertreten sind. Das FVI ermöglicht den sofortigen unkomplizierten Kontakt zueinander, wodurch sich wertvolle Synergien ergeben.

FVI-Lab | Forschung & Praxis ^{NEU}

Forschung ganz praktisch: Einmal jährlich lädt das FVI seine interessierten Mitglieder nach Aachen ins FIR zu einem gemeinsamen Forschungstag ein. Während am Vormittag aktuelle Forschungsprojekte und Innovationen des Instituts vorgestellt werden und die Forschung besichtigt werden kann, wird am Nachmittag über potentielle gemeinsame Forschungsvorhaben und Forschungsanträge diskutiert.

Transferpartner FVI

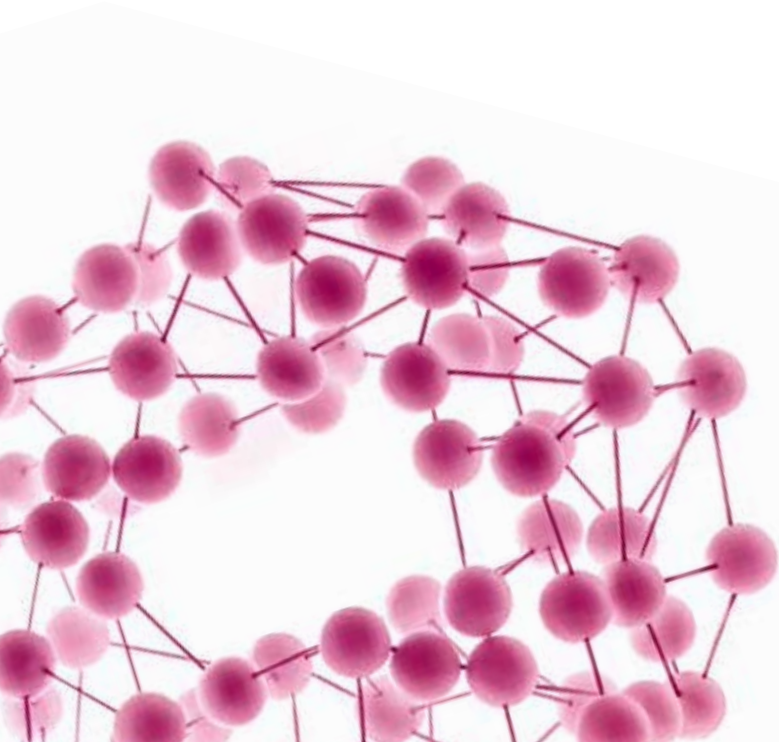
Als Transferpartner ist das FVI in viele Forschungsprojekte involviert und vermittelt zusätzlich Industriepartner für Forschungsanträge aus den Forschungseinrichtungen.

FVI-eigene Forschungsanträge

Durch unsere eigenen Forschungsanträge werden Förderungen für die FVI-Projektteams erreicht.

FVI in Forschungsgremien

Das FVI ist seit vielen Jahren im Forschungsbeirat des FIR an der RWTH Aachen vertreten und arbeitet an den dort vorgetragenen Themen und Projekten mit.





GEMEIN-
SAM
NEUE

› EINBLICK. RÜCKBLICK. AUSBLICK. ›

WEGE
GEHEN

TEAM MOBILE MAINTENANCE (TMM) – NUR EIN BEISPIEL FÜR ERFOLGREICHE FVI-PROJEKTTEAMS



BEREITS seit der Gründung des FVI ist uns die Förderung und Vermittlung innovativer Technologien ein besonderes Anliegen. Eine dieser Innovationen ist die RFID-Technologie. Aus dem Grund schlossen wir im Jahr 2006 mit Instituten der Fraunhofer Gesellschaft und dem VDI einen Kooperationsvertrag mit dem Ziel, die jeweiligen Stärken und Erfahrungen der Partner auf dem Gebiet der RFID zu bündeln und für die Industrie nutzbar zu machen. Dies war die Grundlage für die Gründung des Team Mobile Maintenance, bestehend aus Vertretern der Industrie, Forschungseinrichtungen und Normierungsgremien. Mit dem Ziel, Erfahrungen auszutauschen und gemeinsam neues Wissen zu erarbeiten, ging die Projektgruppe an den Start.

Wir arbeiten an der Formulierung technischer Anforderungen an RFID-Systeme für Instandhaltungsprozesse, der Entwicklung von Standards und Richtlinien sowie der Schaffung von Transparenz hinsichtlich der Einsetzbarkeit der RFID-Technologie und deren Nutzen für eine breite Öffentlichkeit. Neue Entwicklungen und Ergebnisse werden durch ein anspruchsvolles Programm auf dem jährlichen FVI-Forum RFID präsentiert. Hier kommen Anwender, Anbieter und Forschung gleichermaßen zu Wort, tauschen Erfahrungen aus und berichten über innovative Entwicklungen und Tendenzen aus Forschung und Praxis. Nicht zuletzt durch dieses hochkarätig besetzte Forum konnte die Sensibilisierung für dieses Thema in den letzten Jahren kontinuierlich ausgebaut werden.

Neben dem Themenfeld RFID greift das Team Mobile Maintenance auch alle instandhaltungsbezogenen Aspekte aus den sich rasant entwickelnden innovativen und „smarten“ mobilen Technologien und den sich hieraus ergebenden Nutzenpotentialen auf.

Es macht dabei auch nicht vor den Zukunftsprojekten Industrie 4.0 und Smart Service Welt halt. Im Gegenteil: Die Entwicklungen in diesem Zukunftsmarkt werden aktiv verfolgt und die Folgen für die Instandhaltung unter dem Gesichtspunkt mobiler Technologien sowie Sensorik und Objektidentifikation beleuchtet.

Ein wichtiger Tätigkeitsbereich des Team Mobile Maintenance ist die konkrete Projektarbeit. Hier hat das FVI beispielsweise das Ausschreibungsverfahren des DIN (Deutsches Institut für Normung e.V.) „Effizienzsteigerung in der industriellen Instandhaltung durch technische Produktdokumentation auf RFID-Datenträgern“ gewonnen, welches durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert wird. Über eine Laufzeit von 1,5 Jahren erarbeiten wir im TMM nun Anforderungen an RFID-Systeme und formulieren eine Norm für den Einsatz der Technologie in der industriellen Instandhaltung.

Dieses Beispiel zeigt, wie sinnvoll die Bündelung von Kompetenz für ein Themenfeld und alle Beteiligten ist. Das TMM ist ein offenes Projektteam, das interessierte und engagierte Fachleute aus allen Bereichen der Instandhaltung gerne zur Mitarbeit willkommen heißt. Unser Netzwerk vereint ein enormes Expertenwissen – arbeiten wir gemeinsam an den Themen der Zukunft! ■

*Rainer Brenk-Ortolf
Mitglied des Vorstands und Leiter des TMM*

FORSCHUNG & INDUSTRIE – GEMEINSAM AUF DEM WEG ZUR INSTANDHALTUNG VON MORGEN

Die Kooperation des FVI mit dem FIR im Cluster Logistik des RWTH Aachen Campus



WIE sieht die Forschung der Zukunft für Innovation in Logistik, Produktion und Dienstleistung aus? Wie kann relevantes Wissen für Unternehmen geschaffen werden, der Lösungsraum für Innovationen geöffnet und gleichzeitig die Zeit bis zur Realisierung verkürzt werden? Dies sind Fragen, die im Mittelpunkt der Entwicklung des RWTH Aachen Campus und dem ersten Startcluster, dem Cluster Logistik, stehen.


Die RWTH Aachen betreibt derzeit die Erweiterung um einen Campus, auf dem sich in bis zu 19 Forschungsclustern Hochschulinstitute, Institute in öffentlicher und privater Trägerschaft sowie Industrieunternehmen und Verbände unmittelbar auf dem Hochschulgelände ansiedeln können. Ziel ist der Ausbau interdisziplinärer und anwendungsorientierter Spitzenforschung auf nationaler und internationaler Ebene. Hier engagiert sich das FVI mit seinem Netzwerk in enger Zusammenarbeit mit dem FIR an der RWTH Aachen und betreibt seit 2 Jahren einen Stützpunkt in den Räumen des Clusters.

Der FIR e.V. an der RWTH Aachen verantwortet die Entwicklung und den Ausbau eines der sechs Startcluster auf dem Campus. Das erste Gebäude wurde zum 01.11.2013 in Betrieb genommen: Das FVI gestaltet in diesem Umfeld die Forschung für die Instandhaltung von morgen. Diese geht über klassische Aufgabenbereiche der Instandsetzung und Verbesserung weit hinaus. Sie umfasst Innovationen für die Gestaltung hoch komplexer technologischer Systeme genauso wie neue Dienstleistungsangebote und innovative Ansätze im Anlagenmanagement. Im Mittelpunkt der Instandhaltung werden in Zukunft der Wertbeitrag für eine leistungsfähige Produktion einerseits sowie eigenständige, hochperformante Dienstleistungen auf der anderen Seite stehen. Innovationsmanagement für

neue Dienstleistungen und technologische Konzepte wie Big-Data sowie Konzepte wie das der Industrie 4.0 werden das Bild der Instandhaltung bestimmen. Klassische Perspektiven der Forschung reichen in Zukunft nicht mehr aus, um die entstehende Komplexität zu bewältigen und die Vielfalt der Fragen für die Praxis zu beantworten. Interdisziplinäre und stark anwendungsbezogene Forschungsansätze, die die Innovation in den Mittelpunkt stellen, sind erforderlich.

Der innovative Forschungsansatz des Clusters bringt die Perspektiven ingenieurwissenschaftlicher Forschung mit denen der sozialwissenschaftlichen Forschung zusammen. Er integriert Elemente der experimentellen Forschung mit Elementen der Simulation in virtueller Umgebung. Dazu wird eigens eine geeignete Technologieplattform aufgebaut. Diese umfasst Labore für experimentelle Forschungsarbeiten: Das Service Science Innovation Lab, das Smart Systems Innovation Lab sowie das ERP Innovation Lab. Ergänzt werden diese Labore durch eine Demonstrationsfabrik für die Produktion von Elektrofahrzeugen. Einsatztests an realen Produktionskomponenten und die Simulation am virtuellen Objekt werden gleichzeitig ermöglicht. Diese Elemente werden unter dem Konzept des Enterprise Integration Center EICe zusammengefasst. Die Gebäude werden innerhalb des RWTH Aachen Campus entwickelt und liegen damit innerhalb eines der europaweit bedeutendsten Zentren für Innovationen in Hochtechnologiefeldern. Das FVI integriert sich mit seinen fast 500 Mitgliedern und Zukunftsthemen nahtlos und ist bedeutender Träger dieses Innovationskonzepts. So arbeiten Forschung und Industrie gemeinsam an der Instandhaltung von morgen. ■

Prof. Volker Stich, Geschäftsführer des FIR an der RWTH Aachen



EINE KURZE ABER RASANTE ZEITREISE DURCH DIE INSTANDHALTUNG

Zukunftscompetenz aus Erfahrung



DER Blick zurück: Instandhaltung im Jahr 1974

Das Telefon klingelt: „Die Anlage steht – beeilt Euch! Die Uhr tickt!“. So oder ähnlich klang es vor ca. 40 Jahren, wenn der Produktionsleiter den Instandhalter anrief.

Dieser machte sich auf den Weg, um den Schaden zu inspizieren und die mögliche Reparatur einzuleiten. Das Produktionspersonal hatte die Anlage gestoppt und saß im Pausenraum, um die Reparatur abzuwarten. Der Instandhalter ging zurück zur Werkstatt, trommelte seine Kollegen zusammen und verteilte die Aufgaben. Ein Mitarbeiter holte die Handkarre, um das Werkzeug einzuladen, ein anderer lief ins Lager, um zu sehen, ob das Ersatzteil vorhanden war. Glück gehabt, er kam mit dem Reserveteil zurück – es war das letzte Teil.

Es gab in der Regel keine Arbeitsvorbereitung, keinen Arbeitsplan, keine EDV-Unterstützung, lediglich das Wissen und die Erfahrung der Instandhalter – vor allem aber ihr Improvisationstalent. Und die Uhr tickte... So ähnlich könnte es abgelaufen sein – damals im Jahr 1974. Die „Feuerwehr-Strategie“ herrschte vielerorts noch vor – zu reparieren, wenn etwas kaputt gegangen war. Ersatz- und Reserveteile lagerten meist in „schwarzen“ Lägern, Informationen fanden sich in Karteikästen, handgeschriebenen Listen und in Notizbüchern. Erst ein Jahr später wurde Microsoft gegründet und Anfang der 80er kam der erste IBM-PC auf den Markt. Erste Ablaufpläne (mittels ORMIG-Umdruckverfahren) befanden sich im Test, Telefone gab es nur an einigen festen Stützpunkten. Die Instandhaltung existierte als reiner Kostenfaktor im Schatten der Produktion.

Heute sind diese Szenarien selbst in der Rückschau kaum noch vorstellbar. Instandhalter im Blaumann mit Schraubenschlüssel und Ölkanne sind längst passé,

ihre Welt ist heute eine völlig andere. Die Entwicklung der Branche verlief bisher rasant – wird es im gleichen Tempo weitergehen? Wo stehen wir wohl in 10 Jahren? Wagen wir einen Blick in die Zukunft!

Der Blick nach vorn: Instandhaltung im Jahr 2024

Wir schreiben das Jahr 2024. Der Instandhalter lehnt sich in seinem Bürostuhl zurück. Allzu oft verlässt er diesen nicht, wozu auch? Längst wechselte er vom Bediener zum Steuernden und Regulierenden. Produktionsmaschinen kommunizieren untereinander und auch mit den jeweiligen Werkstücken. Sie gleichen völlig eigenständig notwendige Wartungstermine ab und verabreden produktionsverträgliche Stillstandfenster. Zum gleichen Zeitpunkt werden vollautomatisch die notwendigen Ersatzteile geordert und liegen getaktet zum Termin für die Durchführung der Wartung am richtigen Ort bereit.

Die Unternehmen sind mit ihren Anlagen und Maschinen, Lagersystemen und Betriebsmitteln weltweit vernetzt. Die intelligenten Produkte sind eindeutig identifizierbar, jederzeit lokalisierbar und kennen ihre Historie, ihren aktuellen Zustand sowie alternative Wege zum Zielzustand – der Rohling weiß, wie er bearbeitet werden muss.

„Internet der Dinge“, „Industrie 4.0“ und „Smart Service Welt“ nannte man dies früher – von einer 4. Industriellen Revolution war die Rede. Der Weg dorthin ist längst nicht abgeschlossen, doch vernetzte Sensorik, Visualisierungstechnologie, Simulationen und hochintelligente Steuerungen, 3D-Druck von Ersatzteilen, die RFID-Technologie und Biometrie machen dem Instandhalter das Leben heute leichter, jedoch auch wesentlich komplexer. Big Data-Auswertungen beschleunigen seine Entscheidungen. Wo immer möglich erhöhen Technologien seine menschliche Leistungsfähigkeit, sei es durch mobile Apps, Gesten- und Sprachsteuerung oder Business Glasses. So wird das Wissen aller am Prozess Beteiligten sofort dort dokumentiert, wo es anfällt. Durch nahezu vollständige Vernetzung und Mobilität aller Daten sind die Informationen unmittelbar überall für die nächsten Arbeitsschritte verfügbar. Die Steuerungstechnik ist heute der Technologieträger und hat zusammen mit Programmiersystemen und Leittechnik einen wesentlichen Anteil an der Positionierung des Unternehmens. Der Ressourcenbedarf ist jedoch groß.

Obwohl sich die Technologien so rasant weiterentwickelt haben, sind die Ansprüche an die Unternehmen gar nicht so viel anders als früher – die globale Wirtschaft erhöht den Wettbewerbsdruck kontinuierlich, fordert höhere Erträge und weniger Produktionsausfälle. Keine große Neuigkeit.



Jedoch stehen nun Maschinen- und Prozessverfügbarkeit bei nahezu ausgeschöpfter Optimierung der Personal- und Standortkosten im Zentrum unternehmerischer Überlegungen. Klare Zielvorgabe: Größtmögliche Verfügbarkeit und Flexibilität!

Vorausschauende oder zustandsabhängige Instandhaltung (Condition Monitoring) sind Standard und Basis der Prognosemodelle zur Bestimmung des Abnutzungsverlaufes und der Restnutzungsdauer von Maschinen und Anlagen. Fehler werden durch zuverlässigkeitsorientierte Instandhaltung (Reliability) schon vor ihrem Auftreten prognostiziert.

So ist er endlich im Gange, der seit langem erforderliche Paradigmenwechsel: In den Managementgremien der deutschen Industrie setzt sich die Erkenntnis durch, dass Investition in gute und nachhaltige Instandhaltung pure Wertschöpfung darstellt und in erheblichem Maße positiv zur Wettbewerbsfähigkeit eines produzierenden Unternehmens beiträgt. Forschung und Entwicklung sind dabei die Treiber. Die Instandhaltung arbeitet eng mit Universitäten und Forschungsinstituten zur schnellen gemeinsamen Umsetzung technischer Entwicklungen zusammen.

Überhaupt wird Zusammenarbeit groß geschrieben. Hersteller, Betreiber, Instandhalter, Kundendienste, Dienstleister, Verbände und Forschung sind vernetzt, um den sicheren Betrieb der technischen Anlagen zu gewährleisten, auf schwankende Nachfragen zu reagieren und bei Engpässen Kapazitäten bei Partnerfirmen zu nutzen.

Allerdings gibt es noch einige Schwierigkeiten, die „Smart Factory“ ist noch nicht überall Realität. Zum Beispiel verursachen die erforderlichen Mess- und Sensorsysteme und dialogfähige Softwaresysteme enorme Kosten, die große Konzerne leichter bewältigen können als der Mittelstand. Auch gibt es noch Probleme mit einem durchgängigen unternehmens- und länderübergreifenden Informationsfluss. Die Berücksichtigung unterschiedlicher Fertigungstechnologien sowie differierender Lebenszyklen und Datenstrukturen in den verschiedenen Ländern und Kulturen bereiten ebenfalls noch Probleme.

Schauen wir wieder auf unseren Instandhalter in seinem Bürostuhl. Viele seiner Kollegen gehen derzeit in den Ruhestand – Instandhalter vom „alten Schlag“, – oftmals technisch hochspezialisierte Seiteneinsteiger, die sich im Laufe ihres Berufslebens autodidaktisch das notwendige Zusatzwissen angeeignet haben und jahrzehntelang für die Wertschätzung der Instandhaltung gekämpft haben.

Die nun auf den Markt drängenden jungen Fachkräfte haben es einfacher. Sie gehören zu den ersten, deren Ausbildung und Studium bereits auf die Anforderungen der Instandhaltung zugeschnitten war. Somit sind sie deutlich besser auf die Realität in den Unternehmen vorbereitet. Frisch von der Hochschule können sie sich ihren Job fast aussuchen, denn noch immer fehlt es überall an Fachkräften. Im Job angekommen arbeiten sie in Teams aus Ingenieuren aller Herren Länder, die Deutschland in den letzten Jahren angeworben hat. Sie sind allesamt hochqualifizierte Spezialisten, denn die industrielle Instandhaltung ist eine Hightech-Branche – mit sehr guten Karrierechancen für Ingenieure und Ingenieurinnen im Instandhaltungsmanagement.

GEHEN WIR GEMEINSAM WEITER IN EINE ERFOLGREICHE INSTANDHALTUNGSZUKUNFT! FVI – DAS NETZWERK!

Zurück in der Gegenwart: Das Jahr 2014

Zurück in derer Realität im Jahr 2014: Unser Blick in die Zukunft mag recht optimistisch sein, vielleicht wird in 10 Jahren noch nicht jeder Schritt vollzogen sein – doch wie schon in den vergangenen Jahrzehnten wird der technologische Wandel ganz ohne Zweifel rasant weitergehen. Bei aller faszinierenden Technologie sollten wir am Tagesende nicht vergessen, dass auch bei den sogenannten Expertensystemen immer noch der Mensch über Erfolg und Misserfolg entscheidet. Nur mit vernünftigen Input ist auch ein adäquater Output durch ein derartiges System zu erwarten. Für uns steht daher unverrückbar fest: Der Mensch – in unserem speziellen Fall der Instandhalter – muss weiterhin Ausgangspunkt aller Handlungen sein.

Auch in den nächsten zehn Jahren und darüber hinaus steht das FVI der industriellen Instandhaltung als Wegbegleiter zur Seite – nicht nur mit Zukunftskompetenz, sondern auch mit jeder Menge gewachsener Erfahrung seiner Mitglieder aus vielen Jahren und Jahrzehnten in der Instandhaltung. Die bevorstehenden Veränderungen und Neuerungen werden uns in puncto Qualifizierung einiges abverlangen. Gleichzeitig bieten sie aber auch gehörige Chancen, das Profil des Instandhalters weiter zu schärfen und damit den Stellenwert deutlich zu steigern. ■

➤ IHRE VORTEILE IM FVI

- Sie sind Teil unseres hochkarätigen Netzwerks der Instandhaltung.
- Sie haben sofortigen Zugang zu einem einzigartigen Wissens- und Expertenpool.
- Sie erhalten Unterstützung, auch im Alltag. Denn hier kennen alle die Herausforderungen – und Wege, diese zu meistern.
- Sie sind gut gerüstet für die Zukunft durch Informationen über Zukunftsthemen, neue Technologien und deren praktischen Einsatz.
- Ob Sie aus der Forschung oder der Praxis kommen – hier arbeiten Sie gemeinsam an neuen Lösungen.
- Sie bleiben auf dem Laufenden über Themen, Trends und Entwicklungen der Branche.
- Sie profitieren von der Nachwuchsförderung des FVI.
- Das Wissen der Branche steckt in den Köpfen unserer Mitglieder – und in unseren anspruchsvollen Seminaren geben wir es gern an Sie weiter.

Impressum

Herausgeber: FVI Forum Vision Instandhaltung e.V.

Redaktion: Carolin Neuhaus

Autoren: Carolin Neuhaus, Harald Neuhaus, Rainer Brenk-Ortolf, Prof. Volker Stich, Michael Stolze

Art Direktion & Design, Infografiken & Fotoillustrationen:

Cher Paternoster, Sven Weibel

paternoster & weibel — Agentur für Corporate Design und Branding

Fotos: Carolin Neuhaus, Sven Weibel

Lektorat: Nicole Behrisch — aim Agentur für integriertes Marketing

Druck: Thoma Druck GmbH

Papier: Römerturm Druckfein hochweiß (240 g/m² und 130 g/m²)

Rechtshinweis: Alle Inhalte (Text- und Bildmaterial) sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung oder Verwertung bedarf der schriftlichen Genehmigung des FVI. Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen.

2010

2011

2012

AB 2010

- Mentoring für ISM-Studierende der FH Dortmund
- Maintenance Gipfel, FVI übernimmt jährlich Key Note und Moderation

21.1.2010

Aufbau des Studiengangs „Industrielles Servicemanagement – ISM“ mit Schwerpunkt Instandhaltung an der FH Dortmund, gemeinsam mit FH, IML und IHK (Kooperationsvertrag)

AB 2011

- Instandhaltungstage des MFA in Salzburg
- Start der Essener Instandhaltungstage (Haus der Technik)

AB 2012

Erstmalige Verleihung „FVI Förderpreis Instandhaltung“

13.6.2010

Start Projekt: Was können wir für KMU tun?

25.6.2010

Start des Projekts: Gesetzliche Anforderungen an die Instandhaltung

1.5.2011

Eröffnung der Geschäftsstelle in Essen

19.1.2012

Start des Projekts: Brennstoffzellentechnik und Instandhaltung

1.7.2010

Kooperationsvertrag mit FOKUS Instandhaltung (REFA, GFIN, VDI, DKIN, DIN, FVI)

2.2.2012

FVI-Forum Brennstoffzellentechnik und Instandhaltung

2013

2014

AB 2013

Das FVI unterstützt beim Aufbau des Studienganges „MIP - Master Internationales Projektengineeringwesen“ an der FH-Dortmund

29.4.2013

Bewilligung des FVI-Förderantrags über 55.000 € für Team Mobile Maintenance beim DIN

DEZEMBER 2013

Umzug mit dem FIR e.V. in den neuen Campus der RWTH Aachen

JUNI 2013

Mitgliederbefragung: Wie soll das FVI der Zukunft aussehen?

4.4.2014

Führungswechsel: Harald Neuhaus übergibt den Vorsitz an Michael Stolze

6.2.2014

Erster Zertifikatskurs: Instandhaltung für Entscheider

4.6.2014

Das neue FVI!

SEPTEMBER 2014

Neues Seminar: Young Professionals - Einblicke in das Führungscockpit der Instandhaltung

APRIL 2014

Eröffnung des Stützpunktes in Ismaning bei München

NOVEMBER 2014

FVI CAMPUS - erster FVI-Kongress mit der großen 10 Jahre FVI-Jubiläumsfeier



FVI  **DAS
NETZWERK**

Forum Vision Instandhaltung e.V.

Im Sonnenschein 12

45219 Essen

info@fvi-ev.de

WWW.IPIH.DE

