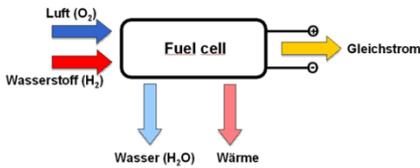


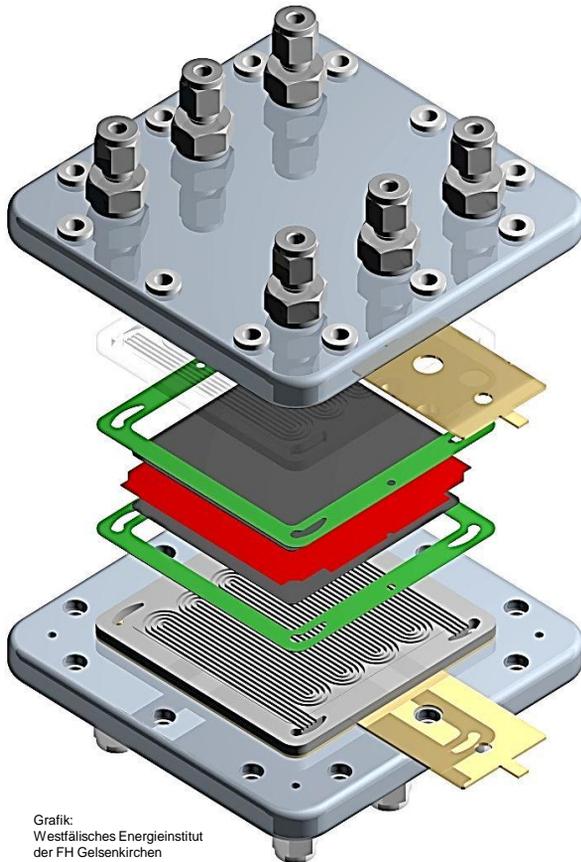
2. + 3. Februar 2012 , Herborn



### 1. FVI-Forum

## Brennstoffzelle und Instandhaltung Fuel Cell and Maintenance

Erfahren Sie mehr zum Thema Umweltverträglichkeit, Energieeffizienz, Wirtschaftlichkeit und hören Sie ersten Ergebnisse aus der Praxis.



Grafik:  
Westfälisches Energieinstitut  
der FH Gelsenkirchen

### Fachbeiträge:

Alunorf

DWV

EnergieAgentur NRW

Westfälisches Energieinstitut  
der FH Gelsenkirchen

FVI-FCM

HKM

Hochschule Rhein Main

Hydrogenics

N<sub>2</sub>telligence,

Rittal

VDMA

WBZU

In Kooperation mit:



## Neue Lösungen und Anwendungen für die Instandhaltung

Medienpartner :

**Instandhaltung**  
Das Fachmagazin für die Instandhaltung

**HZwei**  
DAS MAGAZIN FÜR WASSERSTOFF UND  
BRENNSTOFFZELLEN



Harald Neuhaus, Vorsitzender  
des Vorstandes des FVI

Immer mehr Anwendungen im Bereich Informations-, Kommunikations- und Anlagentechnik können heute nur noch wirtschaftlich arbeiten, wenn eine zuverlässige Stromversorgung sichergestellt ist. Die Anforderungen an eine solche zuverlässige Stromversorgung sind 100%ige Verfügbarkeit, Redundanz sowie Standortunabhängigkeit. Von ganz besonderer Bedeutung ist die Verfügbarkeit von kritischen Infrastrukturen, da deren Ausfall ein erhebliches Risiko für weite Bereiche des alltäglichen Lebens darstellt.

Eine weitere Anforderung ist die Stromerzeugung auf Basis einer umweltfreundlichen und gleichzeitig effizienten Technologie. Dadurch gewinnt die Brennstoffzelle in der Wirtschaft an zunehmender Bedeutung. Sie wird damit ein wichtiges Element für die industrielle Instandhaltung.

Das Forum Vision Instandhaltung (FVI) fördert die Zusammenarbeit und den Erfahrungsaustausch von Instandhaltern – dies gilt insbesondere für die Einführung neuer Technologien wie beispielsweise die Brennstoffzellentechnik.

Im Rahmen der FVI-Projektgruppe FCM – Fuel Cell for Maintenance - wurden seit Januar 2011 unterschiedlichste Themen mit Firmen, Verbänden und Forschungseinrichtungen diskutiert. Die Ergebnisse und damit der aktuelle Stand dieser Technologie für die industrielle Instandhaltung wird hier vorgestellt.

**Erfahren Sie mehr zum Thema Umweltverträglichkeit, Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit und hören Sie ersten Ergebnisse aus der Praxis.**

Mitglieder der FVI-Gruppe FCM :

**Hersteller, Entwickler, Forschung und Lehre, Anwender**

### FCM (Fuel Cell for Maintenance )

Die Arbeitsgruppe „Fuel Cell for Maintenance“, auf Initiative des FVI gegründet, hat das Ziel, die Potenziale der Brennstoffzellentechnologie für die Instandhaltung einer breiten Öffentlichkeit transparenter zu machen und Forderungen an diese Technik aus Sicht der Instandhaltung zu formulieren und zu veröffentlichen.



# Forum Vision Instandhaltung

Netzwerk der Instandhaltung

**FVI**  
Forum  
Vision Instandhaltung



Foto: k+w Fotografie

Die industrielle Instandhaltungsbranche zählt zu den volkswirtschaftlich stärksten Industriezweigen mit einem Jahres-Direktvolumen im dreistelligen Euro-Milliardenbereich. Getragen wird das 2004 gegründete FVI von derzeit mehr als 370 Mitgliedern aus Mittelstand, Großindustrie, Wissenschaft und Politik. Wissensvermittlung und das Aufzeigen von Zukunftstrends auf dem Gebiet der industriellen Instandhaltung sind die Anliegen der gemeinnützigen Organisation.

Aktiv wird die Sensibilisierung der Anwender und des Führungspersonals betrieben, die Instandhaltung als Wettbewerbsfaktor und Teil der Wertschöpfungskette zu realisieren. Das FVI ist initiativ bei Politik, Industrie und Lehre zur Schaffung des neuen Berufsbildes „Instandhalter“. Das FVI strebt die Stärkung der Brancheninteressen auf nationaler sowie europäischer Ebene an.

## Medienpartner :

**Instandhaltung**  
Das Fachmagazin für die Instandhaltung

Das Fachmagazin Instandhaltung befasst sich mit der Inspektion, Wartung und Instandsetzung von Maschinen, Anlagen und Industriebauten aller Branchen. Neben der Vorstellung neuer technischer Verfahren, Ausrüstungen und Werkzeuge werden auch Lösungen zur Organisation und Einbindung von Instandhaltungsmaßnahmen in die betrieblichen Abläufe praxisnah vorgestellt.

Das Aufzeigen neuester Trends beim Einsatz moderner Techniken und Organisationsformen macht dieses Fachmagazin zu einer unentbehrlichen Orientierungshilfe für Betriebs- und Instandhaltungsleiter

**HZwei**  
DAS MAGAZIN FÜR WASSERSTOFF UND  
BRENNSTOFFZELLEN

Die HZwei ist DAS deutschsprachige Magazin für Wasserstoff, Brennstoffzellen & Elektromobilität. Die Zeitschrift informiert mit ausführlichen Fachberichten, wissenschaftlichen Beiträgen und aktuellen Meldungen über die Entwicklung in der H<sub>2</sub>- und BZ-Technik sowie bei Elektroautos. Den Schwerpunkt bilden detaillierte und gleichzeitig verständlich verfasste Artikel von Fachjournalisten und Experten aus Wissenschaft und Forschung.

**10:00** Check-in und Ausgabe der Tagungsunterlagen

**10:15** Begrüßung und Eröffnung

Harald Neuhaus, Forum Vision Instandhaltung e.V.

**10:30** Vorstellung Fa. Rittal

Dr. Thomas Steffen, Rittal GmbH & Co.KG, Herborn

**11:00** Die Brennstoffzelle im industriellen Umfeld

Rahmenbedingungen für den Einsatz der Brennstoffzellentechnologie

Prof. Dr. Birgit Scheppat, Hochschule Rhein Main, Wiesbaden

H2BZ-Initiative Hessen e.V.

**11:30** Kaffeepause und Networking

**12:00** Technische Anforderungen an eine USV

Was ist zu beachten ?

Wilfried Reuß, Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH, Duisburg

**12:30** Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Einsatz einer Brennstoffzelle in der Aluminiumindustrie

Dr. Manfred Jeude, Aluminium Norf GmbH, Neuss

**13:00** Mittagspause und Networking

**14:00** FVI-Projektgruppe "Brennstoffzelle und Instandhaltung"

Vorstellung der Gruppe, Ziele, Ergebnisse

Hartmut Paul, FVI-FCM, Rittal GmbH & Co.KG, Herborn

**14:30** Fördermöglichkeiten durch Bund und Länder

Dr. Frank Koch, Energie Agentur NRW, Düsseldorf

**15:00** Brennstoffzelle: Aus- und Weiterbildung

Peter Pioch, Weiterbildungszentrum Brennstoffzelle Ulm e.V.

**15:30**

Kaffeepause und Networking

**16:00** Ökonomie von Brennstoffzellen in der USV

Kosten und Nutzen im Vergleich zu Wettbewerbstechnologien

Johannes Schiel, VDMA Brennstoffzellen, Berlin

**16:30** Podiumsdiskussion mit Referenten

**18:30** Abendveranstaltung

9:00	<b>Begrüßung und Eröffnung</b> Harald Neuhaus, Forum Vision Instandhaltung e.V. , Essen
9:10	<b>Die Zukunft der Brennstoffzelle</b> Prof. Dr. Michael Brodmann, Westfälisches Energieinstitut der FH Gelsenkirchen
10:00	<b>Brennstoffzelle als USV für Großanlagen ??</b> Martin Tröger, Hydrogenics GmbH, Gladbeck
10:45	<b>Power for prevention: Brennstoffzelle und Brandschutz</b> Lars Frahm, N <sub>2</sub> telligence GmbH, Wismar
11:15	Kaffeepause und Networking
11:45	<b>Ein Blick über den Tellerrand: Energiespeicher Wasserstoff</b> Dr. Johannes Töpler, Deutscher Wasserstoff- und Brennstoffzellenverband (DWV) , Berlin
12:30	<b>Abschlussdiskussion</b>
13:00	Mittagessen
	<b>Verabschiedung</b>

Etwaige Programmänderungen behalten wir uns vor.

### Tagungsorganisation :

Harald Neuhaus  
Forum Vision Instandhaltung e.V.  
45219 Essen, Im Sonnenschein 12  
Telefon (02054) 9698114  
Telefax (02054) 9698914  
Mail: [neuhaus@fvi-ev.de](mailto:neuhaus@fvi-ev.de)  
[www.IPIH.de](http://www.IPIH.de)

### 1. Teilnehmer

Name, Vorname \_\_\_\_\_  
Funktion/Abt. \_\_\_\_\_  
Telefon \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_  
Unterschrift \_\_\_\_\_

### 2. Teilnehmer

Name, Vorname \_\_\_\_\_  
Funktion/Abt. \_\_\_\_\_  
Telefon \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_  
Unterschrift \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_  
Branche \_\_\_\_\_  
Straße \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort \_\_\_\_\_

#### Bitte bei abweichender Rechnungsanschrift ausfüllen:

Abteilung \_\_\_\_\_  
Name \_\_\_\_\_  
Straße \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort \_\_\_\_\_

### Teilnahmegebühr

Die Teilnahmegebühr beträgt einschließlich Dokumentation, Mittagessen, Pausenerfrischungen und Abendveranstaltung am 2. Februar 750,- Euro zzgl. MwSt. (für FVI-Mitglieder gilt die ermäßigte Teilnahmegebühr von 500,- Euro zuzl. MwSt.)

Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Teilnahmebestätigung, die Rechnung und eine Anreiseskizze. Reise- und Übernachtungskosten sowie sonstige Nebenkosten gehen zu Lasten der Teilnehmer.

Bitte überweisen Sie den Rechnungsbetrag vor Beginn der Veranstaltung. Die Teilnahme kann nur gewährt werden, wenn die Zahlung eingegangen ist. Stornierungen müssen schriftlich zwei Wochen vor Veranstaltungsbeginn eingehen. In diesem Fall erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von 50,- Euro.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir bei Nichteinhaltung dieser Frist die volle Teilnahmegebühr berechnen.

Im Verhinderungsfall kann selbstverständlich eine andere Person als Ersatz angemeldet werden.

### Veranstaltungsort/ Lage

Rittal GmbH & Co. KG  
Auf dem Stützelberg  
D-35745 Herborn  
Telefon +49(0)2772 505-0  
Fax +49(0)2772 505-2319  
E-Mail: [info@rittal.de](mailto:info@rittal.de)  
Internet: [www.rittal.de](http://www.rittal.de)

