

Forum Vision Instandhaltung e.V. FVI – Die Stimme der Instandhaltung

HERZLICH WILLKOMMEN zum digitalen FVI Treffen

am 18. Juni 2021



> 09:00 Uhr Einwahl und Come together

> 09:30 Uhr Begrüßung und Eröffnung

Friedhelm Iske, Sprecher des Vorstands

> 09:45 Uhr Aktuelles aus dem FVI – Berichte der FVI Vorstände

> 10:15 Uhr | Kurze Pause

> 10:30 Uhr Themeneinführung: Aufgaben der Instandhaltung im Energiemanagment

Friedhelm Iske

> 10:45 Uhr Neue Förderrichtlinien mit Schwerpunkt "Einführung Effizienz, neueTechnologien und Sensorik"

Dr. Debus, WaCo Wassertechnik Consult GmbH

> 11:15 Uhr Kurze Pause



> 11:30 Uhr Einsatz eines Batterie-Speichers zur besonderen Netznutzung

Hr. M. Kleber, EDF Distributed Solutions GmbH

> 12:00 Uhr Smartglasses, mit Augen und Ohren vor Ort

Hr. M. Riedel, rise Technologies GmbH

> 12:30 Uhr Kurze Pause

> 12:45 Uhr Betriebsrundgang mit Smartglasses

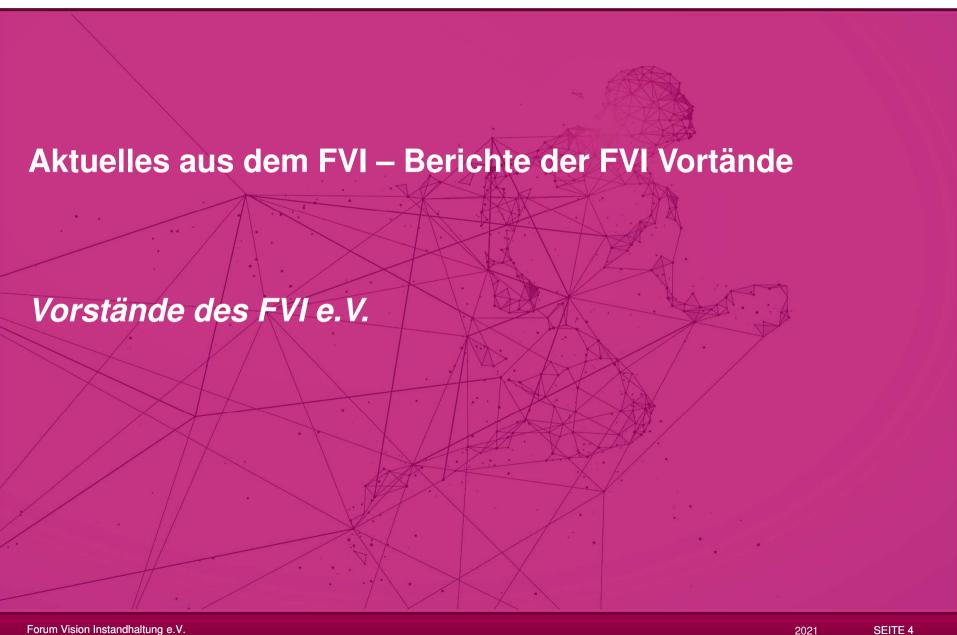
Leitung: Friedhelm Iske

> 13:30 Uhr Sonstiges, Fragen und Ausblick

Leitung: Friedhelm Iske

> 14:00 Uhr Verabschiedung







Vorstand und Aufgaben



Markus Ahorner
FVI INNOVATION
FVI EXPERTEN
FVI Wiss. Beirat



Harald Holzvoigt
FVI CAMPUS
FVI MESSEN
FVI NETZWERK



Friedhelm Iske
Sprecher des Vorstandes
FVI NETZWERK (Head)
FVI BRANCHENINDIKATOR



Rüdiger Proff
FVI AKADEMIE
FVI TALENTE
FVI NETZWERK



Rainer Brenk-Ortolf
FVI MEDIA
FVI INFRASTRUKTUR
FVI NETZWERK



Round Table industrieservice digital

- Am 10. Juni tagte wieder der Round Table #industrieservicedigital.
- Thema: "Zukunftsfähiges Deutschland"
- Die Podiumsdiskussion unter der Leitung von Herrn Professor Jens Pöppelbuß, Inhaber des Lehrstuhls "Industrial Sales und Service Engineering" an der Ruhruniversität Bochum mit hochkarätigen Führungskräften und Experten aus renommierten deutschen Industrie- und Serviceunternehmen, Beratung und Bildung war ein voller Erfolg.
- Weitere Termine:
- O9. September 14-16 Uhr Wandel der Geschäftsmodelle im Service (Servitization, Equipment-as-a-service, Ko-Kreation)
- 11. November 14-16 Uhr Daten als Ressource (Von Daten über Informationen zu Mehrwerten und Geschäft)



Teilnehmer an der Podiumsdiskussion

- Veränderungsdruck und konkurrenzfähiges Deutschland (Wie schaffen wir es gestärkt aus der Digitalisierung?)
- Christian Els (Sentin)
- > Professor Lennart Brumby(DHBW Mannheim)
- Björn Höper (LTSoft)
- H. Dieter Gräfen (AVL)
- Michael Gräfenstedt (Covestro Deutschland)
- Professor Jens Pöppelbuß (RUB, ISSE) Moderation)
- Martin Ebel (Host 1)
- Markus Ahorner (Host 2)



Wichtige Kernthesen aus der Podiumsdiskussion

- Digitale Transformation ist eine gesellschaftliche Aufgabe. Gesellschaften benötigen eine gesellschaftliche Governance, um diese Aufgabe zu bewältigen
- > Ein Zurück zu einer Vergangenheit, die im sentimentalen Rückblick schöner und besser war, wird es nicht geben. Wer die Vorteile des technischen Fortschritts haben will, muss deren Nachteile und die Veränderung mit erdulden
- > Bildungsinstitutionen werden sich in Richtung "Generalistenausbildung" positionieren müssen, um die vielen verschiedenen Fachgebiete in der (industriellen) Praxis zu Teamarbeit und gemeinsamen Resultaten zusammenführen zu können
- > Mehr "Think-big!" und die entsprechenden Finanzierungswerkzeuge sind ein kritischer Faktor, um Start-ups in übernationale Größen zu fördern
- Industrielle Digitalisierung (am Beispiel KI und Quantum Computing) wird über die Umsetzung von Produkt- und Prozess-Know-How erfolgen müssen, damit die europäischen tradierten Unternehmen eine Chance behalten



Weiteres Vorgehen Round-Table Industrieservice Digital

09. September 14-16 Uhr Wandel der Geschäftsmodelle im Service (Servitization, Equipment-as-a-service, Ko-Kreation)

11. November 14-16 Uhr
Daten als Ressource
(Von Daten über Informationen zu Mehrwerten und Geschäft)

Um Anregungen zu Inhalten aufzunehmen, möchten wir alle einladen Ideen auf dem Miro-Board einzutragen. https://lnkd.in/dJAZTUp



Messen und Veranstaltungen

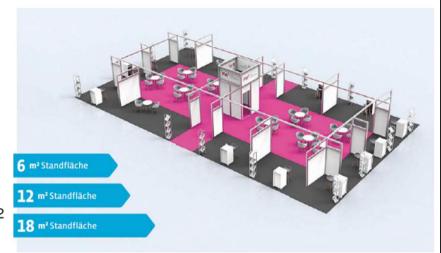
- > maintenance Dortmund Verlegt auf 2022 Präsenz
 - > Zwei Standgrößen: 6m² und 15m²
- Vier 1-tägige regionale Messen sind geplant (Augsburg, Friedrichshafen, Chemnitz, Hamburg)





Messen und Veranstaltungen

- IN.STAND Stuttgart26. 27. Oktober 2021hybrid
 - > drei Standgrößen: 6m², 12m² und 18m²



Angebot: Studio je Messetag 1 Stunde zu bespielen



Messen und Veranstaltungen

INSTANDHALTUNGSTAGE 2021 mit neuem Konzept in Salzburg geplant.

22.-24.06.2021, Kongressbereich Messe Salzburg (A)

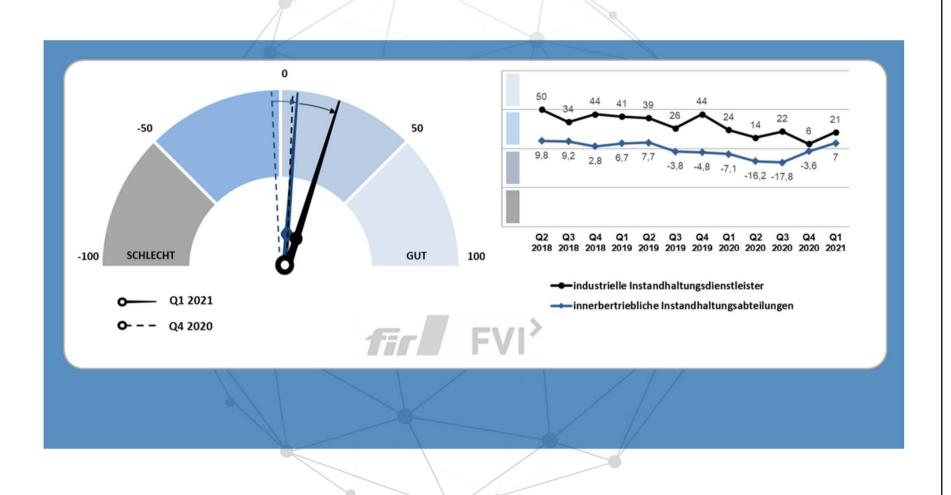
Die FOKUSTAGE wurden abgesagt, die TRAININGS finden wie geplant statt. Hierzu gibt es noch buchbare Plätze.

FVI-Mitglieder profitieren von einem 10% Rabatt auf Trainingsgebühren!

Die Servparc on air findet als digitale Konferenz für Innovationen und Trends im Facility Management vom 29.06. – 01.07.2021 statt. FVI-Mitglieder erhalten einen Rabatt in Höhe von 20% bei Angabe des Rabattcodes SERV21VER



Der Branchenindikator Instandhaltung



Forum Vision Instandhaltung e.V. 2021 SEITE 13







> 10:30 Uhr Themeinführung: Aufgaben der Instandhaltung im Energiemanagment

Friedhelm Iske

> 10:45 Uhr

Neuen Förderrichtlinien mit Schwerpunkt "Einführung Effizienz, neueTechnologien und Sensorik"

Dr. Debus, WaCo Wassertechnik Consult GmbH

> 11:15 Uhr

Kurze Pause



Themenfelder im Energiemanagement

- **EEG** (Erneuerbares Energie Gesetz)
- ISO 50001
- Drittmengenabgrenzung
- Bildung von SEU's
- Aufbau einen Energiemanagementsystems
- Zählerstrukturen
- ETS (Emissions Trading System)
- Carbon Foodprint
- Förderung, rechtliche Grundlagen











Ergebnis einer Digitalisierungs-Grundsatzdiskussion im Vorstand

Ökonomie:

Durch Digitalisierung und einer effizienten Instandhaltung wirtschaftliche Vorteile schaffen

Ökologie:

Durch den Einsatz von neuen Technologien einen Umweltbeitrag leisten

Ergonomie:

Verbesserung der Arbeits für den Mitarbeiter



Frage:

Was hat Digitalisierung, Energiemanagement mit Instandhaltung zu tuen?

Ökonomie:

Durch technologische Verbesserungen und einer Energie-Effizienz-Betrachtungen weitere wirtschaftliche Vorteile erzielen

Stichwort: Neue Förderrichtlinien

Ökologie:

Durch den Einsatz neuer Technologien einer Beitrag zur verbesserten Energienutzung schaffen

Stichwort: Einsatz eines Batteriespeichers

Ergonomie:

Durch den Einsatz neuer Arbeitsmittel eine Verbesserung der Arbeitsumgebung erzeuge

Stichwort: Einsatz einer Smartglasses



SO

zeug

tiere

Beispiel: Druckluft Leckagensuche

	Zusammenfassung der Inspektion:		
	Anzahl der gefundenen Leckagen:	18	V-s
x Derzeit	Einsparpotenzial * (m³ / h) :	82.3	15
	Einsparpotential * (€ / Jahr)	14594	
Druckl	Tatsächliche Einsparungen ** (m³ / h) :	0.0	
Gegen Druckl	Tatsächliche Einsparungen ** (€ / Jahr) :	0	1

Elektrische Kosten (€ / kWh) : 0.081 Derzeit Energie zur Erzeugung von Druckluft (kW / 1000cfm) : 0.25

Betriebsstunden des Kompressors pro Jahr: 8760.0

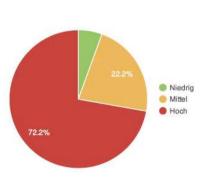
Geplan Energi Leckage Schweregrad

Einspa Einspa

Künftig

Betrieb keine I

Rentab Energi



V-1-4 (-2 (1)	Value (C. L. L.
Verlust (m³ / h)	Verlust (€ / Jahr
9.7	1726
Berner	rkungen





Forum Vision Instandhaltung e.V.



Beispiel einer geplanten Kühlturmsanierung

Sanierung Kühlturm Süd & Nord

Technische Daten

Verdunstungsanlage Typ: Kirchner Kühlturm

2 Kühltürme Süd und Nord mit je 4 Zellen

Kühlleistung: 13.950 KW

Baujahr / Inbetriebnahme: 1971

Nutzung: Süd - Gießerei

Nord - Walzwerk

Enthärtungsanlage: Innere Entkarbonisierung mit Salzsäure

Korrosionsschutz: Dosierstelle mit Ferrofos und Ferrozid

Bioziddosieranlage: Hydrochlorit als wässrige Lösung



9

Forum Vision Instandhaltung e.V. 2021 SEITE 20



Beispiel: Kühlturmsanierung

Optimierung der Kühlturmleistung:

Ziel: Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben, Produktionsmengensteigerung, Qualität und Energieziele

Neue Wasserverteilung im Kühlturm-Süd

Änderung Rohr-Querschnitte zur Erhöhung der Durchflussmengen Energieeffizienz

Neue Spraydüsen zur optimalen Wasserverteilung Energieeffizienz

Erneuerung der Kühleinbauten zur Optimierung der Durchflussmengen Energieeffizienz

Einbau einer Innerspritzwasserabweiser zur Vermeidung von Wasserverlusten Energieeffizienz

Austausch der stark beschädigten Betonstege und schweren Betonplatten gegen GFK-Platten

Sanierung beschädigter Betonstege und Platten

Gewichtsreduzierung und verbesserte Statik

Aufbau von Steuer und Schaltschränken auf dem Kühlturm Energieeffizienz

Neue höhere Difuser auf GFK (Glasfaser verstärkter Kunststoff) Moderne Ventilatoren mit neuem Antriebskonzept Deutliche Reduzierung des Tröpfchen Auswurfs **Energieeffizienz**

Neue Ventilatoren mit neuem Antriebskonzept

Drehzahl geregeltes Lüfterkonzept nach Temperatur und Volumenstrom Energieeffizienz Neue Rahmen für Antrieb und Ventilator auf einer Höhe mit Karbonwelle Energieeffizienz

Neue Getriebe mit Sensorik Energieeffizienz

Forum Vision Instandhaltung e.V. 2021 SEITE 21



> 10:45 Uhr

Neuen Förderrichtlinien mit Schwerpunkt "Einführung Effizienz, neueTechnologien und Sensorik"

Dr. Debus, WaCo Wassertechnik Consult GmbH

12:00 Uhr



Agenda

> 11:30 Uhr Einsatz eines Batterie-Speicher zur besonderen

Netznutzung

Fr. Schuster und Hr. M. Klebe, EDF Distributed Solutions GmbH

Smastglasses, mit Augen und Ohren vor Ort

Hr. M. Riedel, rise Technologies GmbH

▶ 12:30 Uhr Kurze Pause



> 12:45 Uhr

> 13:30 Uhr

> 14:00 Uhr

Betriebsrundgang mit einer Smartglasses

Leitung: Friedhelm Iske

Sonstiges, Fragen und Ausblick

Leitung: Friedhelm Iske

Verabschiedung







Forum Vision Instandhaltung e.V. FVI - Die Stimme der Instandhaltung

Forum Vision Instandhaltung e.V. **Der Vorstand**

Tel: +49 2102 579 1904

Fax: +49 2102 5590 152

info@fvi-ev.de

www.fvi-ev.de