



Predictive Maintenance in der Energietechnik und Prozessindustrie

Tagung

12. – 13.
Oktober 2022
München



Zur Tagung

Predictive Maintenance – Vorausschauende Instandhaltung – geht einher mit dem Fortschreiten der Digitalisierung in allen Industrie-bereichen und steht für den fortschreitenden Wandel bei Ansätzen für die Instandhaltung. Auf Basis der Analyse von Daten sollen Aussagen getroffen werden, in welchem Zustand sich Anlagen und deren Komponenten befinden und welche Wartungsnotwendigkeit daraus entsteht. Dies kann durch die Anwendung künstlicher Intelligenz unterstützt werden. Wenn die Instandhaltung zustandsorientiert und nicht in starren Intervallen stattfindet, können die Lebenszeit von Bauteilen verlängert und Instandhaltungskosten gespart werden.

TÜV SÜD stellt mit der Tagung **Predictive Maintenance** ein Forum zur Verfügung, um sich über den neuesten Stand der Technik zu informieren und den Austausch zwischen Experten aus der Chemie- und Prozessindustrie sowie der Energiebranche zu ermöglichen.

Schwerpunkt soll die Vermittlung von Praxiserfahrungen sein. Welche Predictive-Maintenance-Ansätze und -Methodiken wurden angewendet, welche modernen Monitoring-, Diagnose- und Prüfmethode wurden eingesetzt und wie können diese weiter verbessert werden (lessons learned)? Was ist sinnvoll und wirtschaftlich (Kosten-Nutzen-Rechnung)? Wo sind die neuen Ansätze den praktizierten Instandhaltungsstrategien überlegen?

Ausstellung

Für interessierte Firmen besteht die Möglichkeit Produkte und Leistungen im Rahmen der begleitenden Fachausstellung zu präsentieren. **Reservieren Sie Ihren Stand möglichst bald – die Plätze sind begrenzt.**

Anmeldeunterlagen erhalten Sie bei
Nicole Hall, congress@tuvsud.com,
Telefon +49 89 5791 2738.

Die Tagung richtet sich an

- Hersteller und Betreiber von Anlagen / Komponenten
- Dienstleister und Prüfdienstleister
- Universitäten und Forschungseinrichtungen
- Sachverständige und technische Versicherer

die im Bereich der Energietechnik und Prozessindustrie, insbesondere in der Instandhaltung und Wartung, tätig sind.

Fachkomitee

- Dr. Edwin Becker, FLUKE Deutschland GmbH
- Dr. Stefan Buse, TÜV SÜD Industrie Service GmbH
- Prof. Dr. Christian Große, TU München
- Stefan Günther, Linde Plc.
- Prof. Dr. Hans-Georg Herrmann, Fraunhofer Institut für zerstörungsfreie Prüfverfahren IZFP
- Dr. Robert Kauer, TÜV SÜD Industrie Service GmbH
- Peter Kühl, BASF SE
- Richard Losbichler, Wacker Chemie AG
- Dr. Frank May, TÜV SÜD Schweiz AG
- Jörn Neumann, Onyx Power
- Friedrich Schöckle, AMTEC Messtechnischer Service GmbH
- Dr. Johannes Vrana, Vrana GmbH – ZfP Beratung und Lösungen
- Martin Winterstein, TÜV SÜD Industrie Service GmbH
- André Zander, Framatome GmbH



Programm

12. Oktober 2022

09:00 **Begrüßung**
TÜV SÜD

Zustandsüberwachung

09:10 **Integrierte sensorgestützte Diagnostik zur Zustandsüberwachung von Grossgetrieben**
Prof. Dr.-Ing. Faouzi Derbel, M. Sc. Florian Strakosch, Leipzig
University of Applied Sciences

09:35 **Nutzung von Schwingungsmessungen zur mathematischen Optimierung der Drehzahlstufen von Kolbenverdichtern**
Benedikt Eichenseer, Dr. Benedikt Huber, Wacker Chemie AG

10:00 **Quantitative Auswertung von solar angeregter Thermografie an Bauwerken**
Samuel Klein, Prof. Dr. Hans-Georg Herrmann,
Fraunhofer-Institut für Zerstörungsfreie Prüfverfahren IZFP

10:25 Kaffeepause

11:00 **Online-Wassermanagement: steigert nachhaltig die Betriebssicherheit von Verdunstungskühlanlagen und erleichtert die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben**
Achim Weissert, Dr. O. Hartmann Chemische Fabrik –
Apparatebau GmbH & Co. KG

11:25 **Digitalisierung und Schmierstoffanalysen – Condition Monitoring von Maschinen**
Stefan Mitterer, Michael Linnerer, OELCHECK GmbH

11:50 **Chancen und Herausforderungen von Condition Based Maintenance im Wasserstoff-Netzbetrieb der Energieversorger**
Edgar von der Wehl, K3V Solutions AG; Wolfgang Schäfer,
Prof. Dr. Hans-Georg Herrmann, Fraunhofer-Institut für
Zerstörungsfreie Prüfverfahren IZFP

12:15 **Predictive Maintenance an isolierten Druckbehältern durch Korrosionserkennung mit geführten Wellen**
Dr. Lars Schubert, Robert Neubeck, Dr. Bianca Weihnacht,
Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS;
Dr. Arne Ulrik Bindingsbø, Dr. Jan-Magnus Østvik, Equinor (NO)

12:40 Mittagspause

Praktische Anwendung und Umsetzung I

13:45 **Praktischer Kundennutzen durch optimierte Schwingungsüberwachung**
Christian Ritz, Christian Doll, ifm electronic gmbh;
Martin Kloesters, ifm diagnostic gmbh

14:10 **Digitalisierung von Kesselanlagen: Herausforderungen und Umsetzung von Predictive Maintenance**
Dr. Elke Sponsel-Lorenz, Johannes Wenninger, Bosch
Thermotechnik GmbH

14:35 Kaffeepause

15:05 **Verbund Hydro Power: Zustandsüberwachung mittels digitalem Zwilling im Wasserkraftwerk von morgen**
Teresa Alberts, ITficient AG (CH)

15:30 **Sensornetzwerk & KI-gestütztes Asset Health Monitoring (AMAIS)**
Dr. Hans-V. Schwarz, TÜV SÜD Chemie Service GmbH

Rechtliche Aspekte

15:55 **Predictive Maintenance – der Black-Box-Effekt und andere rechtliche Fragen**

Dr. Torsten Kraul, Noerr Partnerschaftsgesellschaft mbB

16:30 Ende des 1. Veranstaltungstages

18:30 Abendveranstaltung

13. Oktober 2022

Instandhaltungsstrategie

09:00 **Predictive Maintenance richtig einführen**

Stefan Kokorski, FIR e.V. an der RWTH Aachen

09:25 **Softwaregestützte Instandhaltungsoptimierung**

Maik Weiß, Udo Wildner, Framatome GmbH

09:50 **Berührungsfreie Drehmomentmessung für die Zustandsüberwachung – Sensorik, Signalverarbeitung und Anwendung als digitaler Zwilling**

Thomas Kuttner, Universität der Bundeswehr München;
Tobias Ettenauer, Philipp van Os, Magnetic Sense

10:15 **Condition Monitoring an Druckbehältern, Rohrleitungen und Dampfkessel-Komponenten – Welche Methoden werden für welche Schadensmechanismen eingesetzt?**

Dr. Ansgar Kranz, TÜV Rheinland Werkstoffprüfung GmbH

10:40 Bayerisches Frühstück

Praktische Anwendung und Umsetzung II

11:45 **smartBRIDGE Hamburg: die Brückeninstandhaltung der Zukunft**

Dr. Marc Wenner, MKP GmbH; Markus Meyer-Westphal, customQuake GmbH; Martin Herbrand, WTM Engineers GmbH; Christof Ullerich, Hamburg Port Authority AöR

12:10 **Drehzahlsignalanalyse für die Zustandsüberwachung von rotierenden Maschinen**

Markus Eigenmann, Alpha Diagnostics AG (CH)

12:35 **CADIS, a Framatome data-driven decision support solution based on robotic process automation and artificial intelligence**

Dr. Francis Fomi Wamba, Oliver Goll, Antoine Blanchard, Framatome GmbH

13:00 Ende der Veranstaltung

Tagungspreis

€ 890,00 zzgl. gesetzlicher USt.

Die Teilnahmegebühr beinhaltet digitale Tagungsunterlagen, Pausen- und Mittagsverpflegung sowie die Abendveranstaltung.





Anmeldung

congress@tuvsud.com

www.tuvsud.com/akademie/conference-predictive-maintenance

Kontakt

Susanne Zecher

Telefon: +49 89 5791 2414

E-mail: congress@tuvsud.com

Veranstaltungsort

TÜV SÜD

Westendstr. 199

80686 München

In Zusammenarbeit mit
TÜV SÜD Industrie Service GmbH

TÜV SÜD Akademie GmbH 

Westendstraße 160
80339 München
www.tuvsud.com/akademie

