

Innovation in der Instandhaltung – durch neue Technologien zu neuem Nutzen

11. InstandhaltungsForum der Universität Dortmund

Am 25. und 26. Februar 2005 fand das 11. InstandhaltungsForum (InFo) im Hörsaal des Maschinenbaugebäudes der Universität Dortmund statt. Es wurde vom Lehrstuhl für Fabrikorganisation gemeinsam mit den Partnern Forum Vision Instandhaltung e.V. (FVI) und Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (Fraunhofer IML) durchgeführt. Im Rahmen der Veranstaltung fand zeitgleich eine begleitende Fachausstellung im Foyer des Maschinenbaugebäudes statt. Sie ermöglichte einen Einblick in die breite Leistungspalette der Instandhaltungsdienstleister und das Angebot von Vereinen und Messeveranstaltern.

Ziel des Forums war es, die Einsatzmöglichkeiten und Erfolgspotenziale neuer Technologien für die Instandhaltung aufzuzeigen sowie innovative, individuelle Lösungen der Praxis vorzustellen. In den Diskussionen ging es vornehmlich darum, Ansatzpunkte zu finden, wie dieses Know-how auf andere Unternehmen übertragen werden kann und wie diese Unternehmen von den Erfahrungen der Referenten profitieren können.

Insgesamt konnten wir über 80 Teilnehmer aus verschiedenen Unternehmen und Dienstleistungsbetrieben, aus Politik, Verbänden und Wissenschaft begrüßen.

Es wurde angeregt diskutiert, Ideen ausgetauscht und zahlreiche Kontakte geknüpft.

Schon die Grußworte von Frau Ministerialrätin Marlies Diephaus vom Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen, Herrn Bürgermeister Adolf Miksch und Herrn Harald Neuhaus vom FVI fanden breite Zustimmung. Sie zeigten auf, welche hohe Bedeutung die Instandhaltung für Dortmund, Nordrhein-Westfalen und Deutschland hat. Es wurde aber auch deutlich, dass der Stellenwert der Instandhaltung in den Unternehmen hiermit noch nicht vollständig im Einklang steht. Hierfür wurden mehrere Ursachen genannt. Sie reichen von dem unzureichenden Selbstmarketing der Instandhalter bis zur starken regionalen und branchenspezifischen Zersplitterung des Instandhaltungswissens. Ziel muss es daher sein, die Splitter zu sammeln und zu einem vollständigen Mosaik zusammenzusetzen. Das FVI hat sich dieser Aufgabe verschrieben und will auch daran arbeiten, dass die Instandhaltung zukünftig ihren Wertbeitrag für das Unternehmen deutlich machen kann.

Da InFo umfasst fünf Schwerpunkte.

Im Schwerpunkt »Mobile Technologien« berichtete Herr Dr. Werner Hoffmann von der Siemens AG über ein Projekt, das unter der Bezeichnung Augmented Reality als Servicesystem neue Wege geht. Es war spannend zu verfolgen, wie industrielle FuE schrittweise von der Vision zur Realität wird. In der Diskussion wurde auf die Gefahr hingewiesen, dass der Instandhalter eventuell nicht mehr

mitdenkt, sondern sich nur auf das virtuelle Bild verlässt. Über eine weitere mobile Innovation berichtete Herr Werner Breitwieser von der Fraport AG. Am Frankfurter Flughafen wurde ein umfassendes Wartungs- und Dokumentationssystem für die Brandmeldeanlagen auf der Basis von RFID-Technik in Betrieb genommen. Dies ermöglicht die genaue Verfolgung und Überwachung der Wartungsaktivitäten und leistet damit einen Beitrag zum Nachweis entsprechend der Betriebssicherheitsverordnung.

Der zweite Schwerpunkt befasste sich mit Diagnose-Technologien für eine zustandsabhängige Instandhaltung. Herr Dr. Werner Martin von der Aluminium Norf GmbH berichtete über Installationen in der Aluminium-Fertigung und -Verarbeitung. Analysiert werden Schwingungen, Schmierstoffe und thermografisch erfasste Temperaturverläufe. So konnte erreicht werden, dass in den letzten drei Jahren keine ungeplanten Stillstände wegen eines Legerschadens aufgetreten sind. Über den Einsatz von Condition Monitoring in der chemischen Industrie berichtete Herr Fred Kuhnert von der ThyssenKrupp Plant Services GmbH. Durch Condition Monitoring konnte z.B. nachgewiesen werden, dass in einem bestimmten Fall ein Konstruktionsfehler vorlag.

Im dritten Schwerpunkt standen Technologien für neue Werkstoffe und Tribologie im Mittelpunkt. Herr Prof. Frank A. Gerbig vom ITIS Institut für Tribologie und Instandhaltung zeigte auf, dass (neue) Werkstoffe zur Erhöhung des Abnutzungsvorrates für die Instandhaltung eine sehr große Rolle spielen. Dabei bot Herr Prof. Gerbig ein Feuerwerk spezifischer Werkstoffe zur Anlagenverbesserung dar. Herr Ralf Kluschewski von IGTriboconsulting befasste sich mit flüssigen (Werk)stoffen, den Schmierstoffen, die durch geeignete Auswahl erhebliche Einsparmöglichkeiten bieten. Die Schmieraufwendungen haben auch einen nicht zu vernachlässigenden Einfluss auf die Personal- und Ersatzteilkosten. Allerdings darf der Schmierstoff nicht isoliert vom Gesamtsystem betrachtet werden, erst das Zusammenspiel aller Komponenten sorgt für eine optimale Anlagennutzung.

Der vierte Schwerpunkt befasste sich mit Internet-Technologien. Herr Dr. Winfried Felser von der NetSkill AG und Herr Dr. Gerhard Bandow vom Fraunhofer IML stellten die Ergebnisse des Forschungsprojektes »Integrierte Plattform für Wissen, Kommunikation und Geschäftsentwicklung in der Instandhaltung« vor. Dabei handelt es sich um ein Projekt, das vom Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes NRW im Rahmen des europäischen EFRE-Programms gefördert wurde. Es wurde eine Internetplattform entwickelt, die unter www.ipih.de erreichbar ist und zur Bündelung des Instandhaltungswissens und als zentrale Anlaufstelle für die Kommunikation und den Wissenstransfer in der Instandhaltung konzipiert wurde. Das Online-Ersatzteilmanagement der Bitburger Brauerei Th. Simon GmbH wurde von Herrn Dipl.-Kaufm. Marcus Simon erläutert. Beeindruckend waren die starke Vereinfachung des Beschaffungsprozesses und die »Lessons Learned«.

Der fünfte Schwerpunkt stellte den Menschen in den Mittelpunkt, ohne den Innovationen und ihre erfolgreiche Umsetzung in die tägliche Praxis undenkbar sind. Herr Dr. Steffen Simon von der MCE AG erläuterte die neuen

Anforderungen an den Schlüsselfaktor Personal und einen Lösungsansatz zur bedarfsgerechten Personalentwicklung und Mitarbeiterförderung.

Insgesamt ist das InstandhaltungsForum auf eine breite positive Resonanz gestoßen. Die Auswertung der Teilnehmerfragebögen hat gezeigt, dass es gelungen ist, trotz der relativ hohen Teilnehmerzahl, eine »familiäre Atmosphäre« zu erzeugen und die Veranstalter auf dem beschrittenen Weg auch in Zukunft weitergehen sollen.

Wir freuen uns schon heute auf das 12. InstandhaltungsForum!

Das InFo-Organisationsteam



Blick in den Hörsaal



Blick ins Foyer / die Fachausstellung



Ministerialrätin Marlies Diephaus/MWA NRW und Bürgermeister Adolf Miksch