

Neues Verbundprojekt „Mobile Instandhaltung“

Im laufenden Betrieb ist die Verfügbarkeit der Anlagen und Geräte ein wichtiger Produktionsfaktor. Es treten jedoch immer wieder ungeplante Störungen auf, die die reibungslose Produktion gefährden können. Dann werden Instandhaltungsaufträge generiert, die sehr zahlreich und in verschiedenen Prioritäten vorliegen können. Bei vielen neuen und aktiven Instandhaltungsaufträgen kann dieses den Disponenten schnell überfordern. Daher besteht die Herausforderung in den Unternehmen, die Instandhaltungsaufträge im Sinne der „Mobilen Instandhaltung“ schnell erfassen und abarbeiten zu können. Um dieses Thema anwendungsorientiert weiterzuentwickeln, plant der Industriearbeitskreis „Integrierte Instandhaltung und Ersatzteillogistik“ der Forschungsgemeinschaft für Logistik e.V. gemeinsam mit der TU Hamburg-Harburg ein Verbundprojekt zur „Mobilen Instandhaltung“.

Im neuen Verbundprojekt geht es um den Einsatz von Helpdesk-Systemen für das Online Störungsmanagement (OSM). Mit OSM können Störungen vor Ort mit mobilen Standard-Geräten (z.B. smart phone, Tablet-PC) erfasst werden. Die sofortige Weiterleitung der Aufträge an die internen und externen Stellen, wie z.B. Mechanik, Elektrik, technische Dienstleister, erfolgt unter Zuhilfenahme der Warteschlangentheorie (siehe Bild).

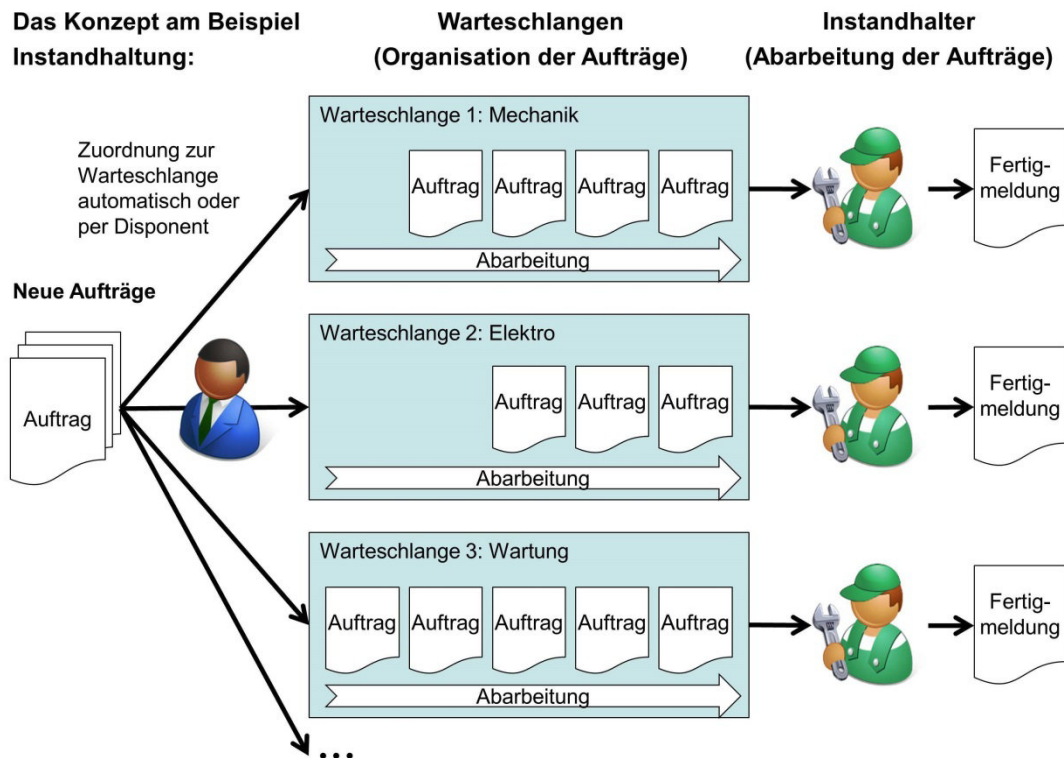
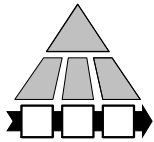


Bild: Online Störungsmanagement in der Anlagenwirtschaft



Zwar ist bei großen komplexen Industrieanlagen oder auch Immobilienbeständen im technischen Service ein solches „Ticket Management“ in den Facility Management-Systemen seit etwa 10 Jahren Standard. Jedoch haben alle bisherigen Systeme eine „unangenehme Gemeinsamkeit“: Sie sind komplex und teuer! Und damit z.B. auch für kleinere und mittlere Unternehmen (KMU) unerschwinglich. Der im Verbundprojekt verfolgte Lösungsansatz für ein OSM-System dagegen bietet eine einfache und preiswerte Lösung, da sie auf einer Open Source-Software basiert. Auch die Verbindung mit den verschiedensten analogen und digitalen Mess-Sensoren (wie z.B. IR, Lichtschranken, Feuchte-Drucksensoren, Photowiderstand, Ultraschall) soll untersucht werden. Geplant ist, eine smarte Lösung für das OSM zur Unterstützung des Instandhaltungsmanagements zu realisieren und in Pilotanwendungen spezifische Erkenntnisse allgemeingültig zu systematisieren, wie z.B.

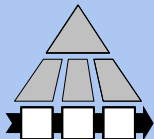
- die Ablauf- und Terminüberwachung, die zum einen der Planung, Kontrolle und Steuerung von Terminen, Puffern und Abhängigkeitsbeziehungen der Instandhaltungsaktivitäten (z.B. zur Materialwirtschaft oder technischen Dienstleistern) dient. Zum anderen dient sie zur Abbildung möglicher Konsequenzen von Planänderungen und eingetretenen Störungen. Die Kontrollfunktion kann mögliche Wartungsintervalle bestimmter Anlagen und Maschinen beinhalten.
- die Kommunikation, d.h. ein effektives Informations- und Dokumentationsmanagement ist notwendig. Um die Kommunikation zu erleichtern, soll OSM jedem Nutzer (Maschinenbediener, Instandhaltungsabteilung, Zulieferer etc.) ein „Kunden-Login-Portal“ bieten. Über das Portal kann der Kunde seine Störungen eigständig mitteilen und somit einen Auftrag eröffnen. Des weiteren können Auftragsstatus und -historie transparent dargelegt und Änderungen mitgeteilt werden.
- das Kostenmanagement, d.h. im Zusammenhang mit der Ablauf- und Terminüberwachung lassen sich Kostenabweichungen durch die Leistungsmeldung im Bearbeitungsfortschritt identifizieren, was die Kostenverrechnung nach erbrachter Leistung durch interne oder externe Dienstleister unterstützt. Damit soll OSM erstmals auch für kleinere und mittlere Unternehmen (KMU) eine Lösung sein, um das Störungsmanagement auch bei Integration entsprechender externer Dienstleister effizient und transparent zu steigern.

Das OSM-System und die mobilen Standard-Geräte wurden an der TU Hamburg-Harburg so weit entwickelt, dass im Verbundprojekt die zielgerichtete Einführung und Anwendung im Vordergrund stehen soll. Hierzu zählen:

- Systematisierung spezifischer Anforderungen (z.B. Auftragsabwicklung, Organisation, Informationsflussstruktur),
- Konfiguration spezifischer Anwendungen (z.B. Zuordnung der Gewerke, Einbindung interner und externer Dienstleister, Integration in den Geschäftsprozess)
- Trainings und Workshops (z.B. Systembedienung und Administration, Erfassung und Nachverfolgung der Mängel)

Die Ergebnisse für die Teilnehmer im Verbundprojekt sind einerseits die Dokumentation der firmenneutralen Erkenntnisse, wie z.B. zu Systemen oder Analyse- und Optimierungsmethoden. Andererseits sollen je nach Interesse der Teilnehmer OSM-Anwendungen firmenspezifisch implementiert werden. Interessenten am Verbundprojekt „Mobile Instandhaltung“ melden sich bitte mit der nachfolgenden Interessensbekundung oder bei

Univ.-Prof. Dr.-Ing. G. Pawellek
FIL Forschungsinstitut für Logistik
Institut für Technische Logistik
TU Hamburg-Harburg
E-Mail: pawellek@tuhh.de



Verbundprojekt "Mobile Instandhaltung"

Herrn
Prof. Dr.-Ing. G. Pawellek
FIL Forschungsinstitut für Logistik
Tempowerkring 10
21079 Hamburg

Interessensbekundung

zur Mitarbeit im

Verbundprojekt "Mobile Instandhaltung"

Ich **bin interessiert** an der Mitarbeit im Verbundprojekt "Mobile Instandhaltung".
Bitte senden Sie mir unverbindlich weitere Unterlagen zu. Folgende Starttermine
kämen für mich in Frage:

3. Quartal 2014

4. Quartal 2014

Ich bin momentan nicht interessiert an der Mitarbeit im Verbundprojekt
"Mobile Instandhaltung", möchte aber gerne weiterhin Informationen
zu diesem Thema erhalten.

Bitte Anschrift eintragen oder Visitenkarte aufkleben

Name: _____

Vorname: _____

Titel/Funktion: _____

Firma: _____

Straße: _____

PLZ, Ort: _____

Tel./Fax: _____

E-Mail: _____

Datum/Unterschrift: _____