

**Fachtagung 2009: SAP im betrieblichen Spannungsfeld
SAP - verstehen, gestalten und prüfen**

Zahlenwerke und Prozesse in SAP

**SAP in der Produktion
am Beispiel PM**

(Plant Maintenance -
Anlagenwartung/Instandhaltung)



Übersicht

- Funktionalität und Bestandteile
- (Mögliche) Einsatzzwecke und Verwendungsabsichten
- Risikopotenziale und Regelungsfelder
- Regelungsmöglichkeiten (Praxisbeispiel)
- Erfahrungen und Fazit

Rahmenbedingungen des Beispielfalls

- Weltweit tätiger Nahrungsmittelhersteller
- Konzernzentrale in USA (zentrale Datenhaltung)
- Zentralisierung der gesamteuropäischen IT in GB
- Deutsche Niederlassung mit Produktion und Vertrieb

PM: Funktionalität und Bestandteile

- Unterstützung von Reparaturarbeiten zur schnellen Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft
([Instandsetzung](#))
- Planung vorbeugender (regelmäßiger) Arbeiten
([Wartung](#))
- Aufbau einer (betriebsbezogenen) Wissensdatenbank, Expertensystem für technischen Support
([Instandhaltungsinformationssystem](#))
- Schnittstellen zur Materialwirtschaft, Personaleinsatzplanung, Personalabrechnung, FiBu, Controlling etc.
([Integration](#))

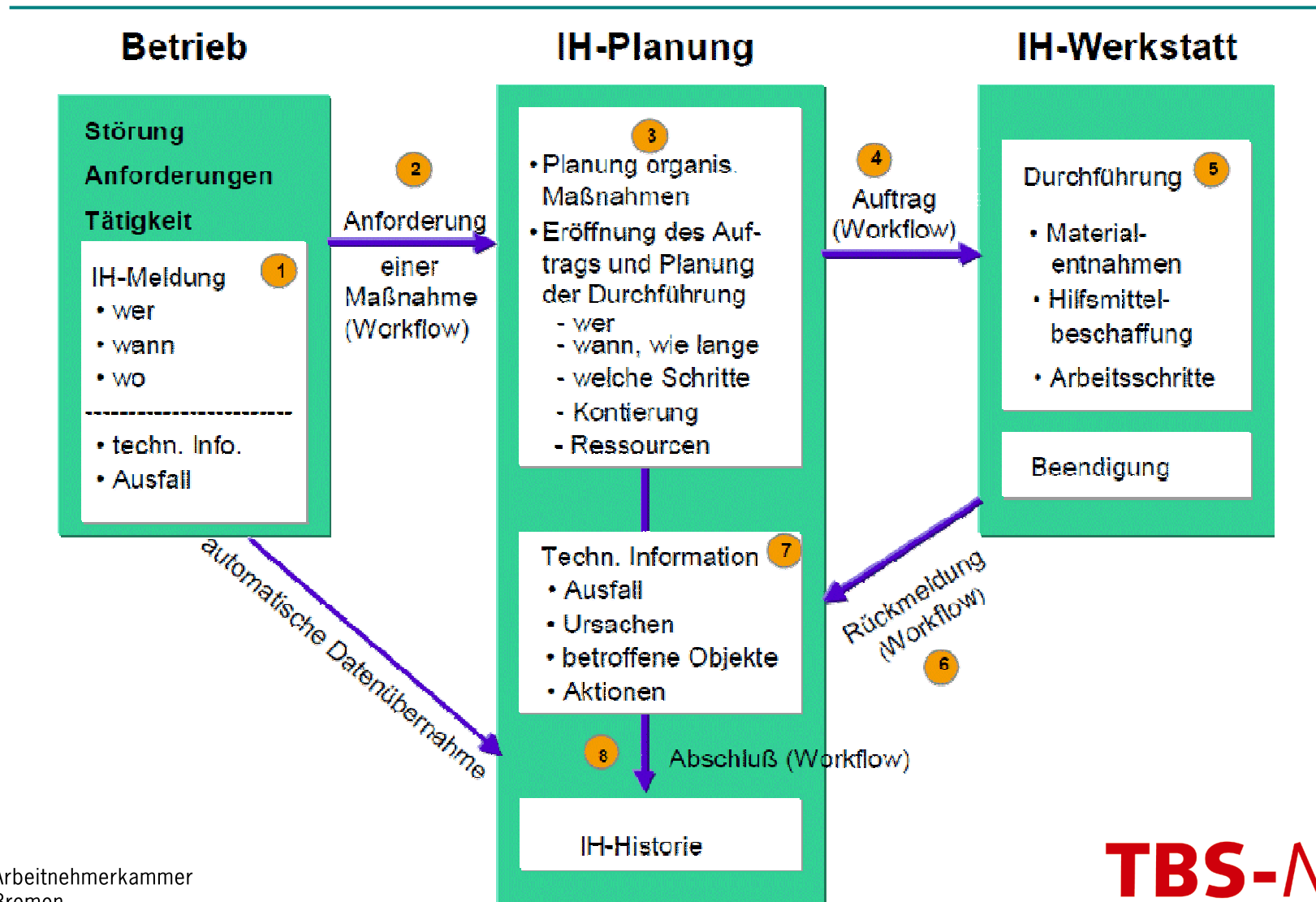
Verwendungsabsichten im Beispiel

„Ziel der Implementierung des SAP-Moduls „Plant Maintenance“ ist

- die **Erhöhung des Anteils geplanter Tätigkeiten** in der Instandhaltung,
- die Sicherstellung einer bedarfsgerechten **Ersatzteilhaltung und Ersatzteilverfügbarkeit**,
- die Unterstützung der **Schwachstellenanalysen**,
- die Sicherstellung der **Kostentransparenz** für die Instandhaltung,
- die Verbesserung der **Dokumentation und Information** über Instandhaltungsarbeiten,
- die Dokumentation **arbeitssicherheitsrelevanter** Tätigkeiten
- sowie die **Unterstützung des Instandhaltungspersonals** bei Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten.“

Aus einer BV zu PM

Risikopotenziale und Regelungsfelder: Workflow



Risikopotenziale und Regelungsfelder: Rückmeldungen

„Technische Daten sind für den Service und die Instandhaltung von technischen Objekten sehr wichtig. Dies gilt insbesondere, wenn **Auswertungen** über den Service oder die Instandhaltung erstellt werden sollen. Technische Daten können Aufschluß geben über

- Schadens**ursache**
- genauen Schadens**ort** am Objekt
- **ausgeführte Arbeiten/Aktionen** und **Befunde**
- **Maschinenausfälle**
- **Anlagenverfügbarkeit** während und nach der Maßnahme

Die Daten aus der Meldung gehen in die **Meldungshistorie** ein, wenn Sie die Meldung abschließen. Sie ist Teil der Historie und beinhaltet für jedes technische Objekt **Informationen über Schäden, Störungen, Ursachen, Befunde und durchgeführte Arbeiten.**“

Aus der SAP-Dokumentation zu PM

Risikopotenziale und Regelungsfelder: Informationssystem

„Das Instandhaltungsinformationssystem kann auf unterschiedlichen Entscheidungsebenen als **Kontroll-**, **Steuerungs-** und **Planungsinstrument** eingesetzt werden. Es ist ein flexibles Werkzeug, um Daten aus der Instandhaltung zu **sammeln**, zu **verdichten** und **auszuwerten**. Der Grad der Informationstiefe kann dabei individuell bestimmt werden.

Mit dem Instandhaltungsinformationssystem sind beispielsweise Auswertungen über das **Ausfallverhalten** oder die **Instandhaltungsmaßnahmen** einer Anlage oder Maschine möglich. Ebenso Auswertungen über die verursachten **Kosten** oder die **Verantwortlichen** der Instandhaltungsmaßnahmen und die **genauen Tätigkeiten**, die durchgeführt wurden.

Zur Analyse der Funktionsabläufe stehen Ihnen eine Fülle von aussagekräftigen **Kennzahlen** zur Verfügung. Zielkriterien können so permanent kontrolliert und Maßnahmen frühzeitig eingeleitet werden.“

Aus der SAP-Dokumentation zu PM

Risikopotenziale und Regelungsfelder

- Leistungs- und Verhaltenskontrolle
- Aufgabenverlagerung und Arbeitsverdichtung
- Arbeitsplatzsicherheit und Outsourcing

Risikopotenziale und Regelungsfelder: Leistungs- und Verhaltenskontrolle

Vergleich der **Kollegen untereinander**:

- handwerkliche/praktische Arbeitsleistung (Quantität)
- Qualität der durchgeführten Arbeiten
- Kompetenz bzw. Qualifikationsdefizite
- Quantität und Qualität der Eingaben ins Expertensystem

„Standing“ der **Abteilung im Unternehmen**

- Beitrag zum Gesamtergebnis
- Kosten versus Einsparung durch Instandhaltung

Vergleich der **Standorte international**:

- Anlagenverfügbarkeit, Ausfallzeiten
- Reaktionszeiten
- Auslastung
- Kostenvergleiche für Anlagen
- Personalkosten, Personalstruktur

Risikopotenziale und Regelungsfelder: Aufgabenverlagerung und Arbeitsverdichtung

- Erzeugen von Aufträgen/Anforderungen, Statusberichten und Rückmeldungen
- Eingabe von Daten zu aufgetretenem Problem, Lösung, Ersatzteile etc.

durch Wartungspersonal („Verwaltungsarbeiten“ durch Handwerker)

bisher durch Meister, Arbeitsplaner, Ingenieure etc.

Höherwertige Tätigkeiten, aber keine Höhergruppierung vorgesehen oder möglich (Entgelttarifvertrag sieht dies nicht vor).

Bisher zuständige Personengruppen werden dafür bezahlt und erhalten erforderliche Zeit.

Risikopotenziale und Regelungsfelder: Arbeitsplatzsicherheit und Outsourcing

Aufbau einer Wartungsdatenbank/Expertensystem

- **Erfahrungswissen** wird im System erfasst und **allgemein** zur Verfügung gestellt.
- Befürchtung, dass **Wissensträger** sich **überflüssig** machen. (Konkrete Planung: **Vergabe** von Wartungsarbeiten, insbesondere der planbaren, **an Fremdfirmen**)

Folgen:

- Wegfall von Arbeitsplätzen
- Zunahme der (stressigen) „Feuerwehreinsätze“ für die übrig gebliebenen Beschäftigten
- Wegfall von Wochenendzuschlägen

Regelungsmöglichkeiten (Praxisbeispiel)

- Ablösung eines Altsystems, das durch BV (Einigungsstelle) geregelt war
- Abschluss einer BV PM als „Ergänzende BV“ zu einer Rahmen-BV SAP R/3 Ende 2004
- Auswertung der Erfahrungen mit Betriebsräten aus dem Anwenderkreis nach 5 Jahren Praxis (Sommer 2009)

Regelungsmöglichkeiten: Leistungs- und Verhaltenskontrolle

- Anmeldung am System mit jeweils einer **gemeinsamen Gruppenkennung** für unterschiedliche Benutzergruppen (z.B. Schlosser, Elektriker)
- Für einzelne Aufträge wird zwar die Zeitdauer, jedoch **nicht Anfangs- und Beendigungszeitpunkt** erhoben
- **Eingaben** ins Expertensystem sind weitgehend **freiwillig** (und unterbleiben in der Praxis fast vollständig)

Regelungsmöglichkeiten: Aufgabenverlagerung und Arbeitsverdichtung

- Die **Arbeitsteilung** zwischen ausführendem Personal und Leitungspositionen wird weitgehend aufrecht erhalten, die entsprechenden Aufgaben **festgeschrieben**
- Abbildung der Aufgaben in daraus abgeleiteten **differenzierten Zugriffsrechten** in PM (z.B. Erzeugung von Arbeitsaufträgen nur durch Vorgesetzte).
- Selbst bestimmbarer **zeitlicher Freiraum** für die Eingaben ins System von bis zu einer Stunde täglich

Regelungsmöglichkeiten: Arbeitsplatzsicherheit und Outsourcing

- Eingaben ins **Expertensystem** sind weitgehend **freiwillig**
- Die **Informationsweitergabe** zwischen den Mitarbeitern, z.B. bei Schichtwechsel, erfolgt **ohne** Nutzung der **Systemfeatures** von PM (v.a. mündlich, handschriftlich oder per eMail)
- Festlegungen zum **Rationalisierungsschutz** - zeitlich befristeter Verzicht auf betriebsbedingte Kündigungen
- Aufträge, die von **Fremdfirmen** ausgeführt werden, müssen durch einen **Mitarbeiter des Unternehmens** erzeugt und nach Abarbeitung durch ihn bestätigt werden

Erfahrungen und Fazit 1

- Das Verhältnis zwischen planbaren Arbeiten und belastenden „Feuerwehreinsätzen“ wurde nicht in dem Maße wie ursprünglich angedacht verbessert
- Individuelle Leistungskontrollen und –druck aufgrund von Erkenntnissen aus dem System spielen in der Praxis keine Rolle
- Die erweiterte Transparenz in den Abläufen macht sich allerdings in der Standortkonkurrenz bemerkbar

Erfahrungen und Fazit 2

- Das Potenzial des System wird nicht vollständig genutzt. Dies schränkt negative Auswirkungen für die Beschäftigten ein,
- behindert aber auch nützliche Möglichkeiten wie z.B. eine bessere Planbarkeit und damit ein belastungsärmeres Arbeiten
- Die Rahmenbedingungen, unter denen eine Software eingesetzt wird, bedingen ihren Nutzen oft mehr als ihre Eigenschaften und ihre Qualität selbst

Information und Beratung:

Gerd Schweizer

Arbeitnehmerkammer Bremen

Mitbestimmung und Technologieberatung

Bürgerstr. 1

28195 Bremen

Mail : schweizer@arbeitnehmerkammer.de

Tel. : 0421 - 36301 959

Fax : 0421 - 36301 999

Web : <http://www.arbeitnehmerkammer.de/mitbestimmung>

<http://www.tbs-netz.de>