

# Auftragsabwicklung mit Bewertung

Ab Release R/3 Enterprise

WCM GmbH

September 2008



**wcm**

# Motivation



Instandhaltungsmaßnahmen an komplexen Anlagenstrukturen erfordern oft strenge Sicherheitsmaßnahmen.

Allerdings gibt es Instandhaltungsmaßnahmen die keine Sicherheitsmaßnahmen verlangen.

Die Bewertung gibt dem IH-Planer die Möglichkeit, eigenständig über die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen zu entscheiden.

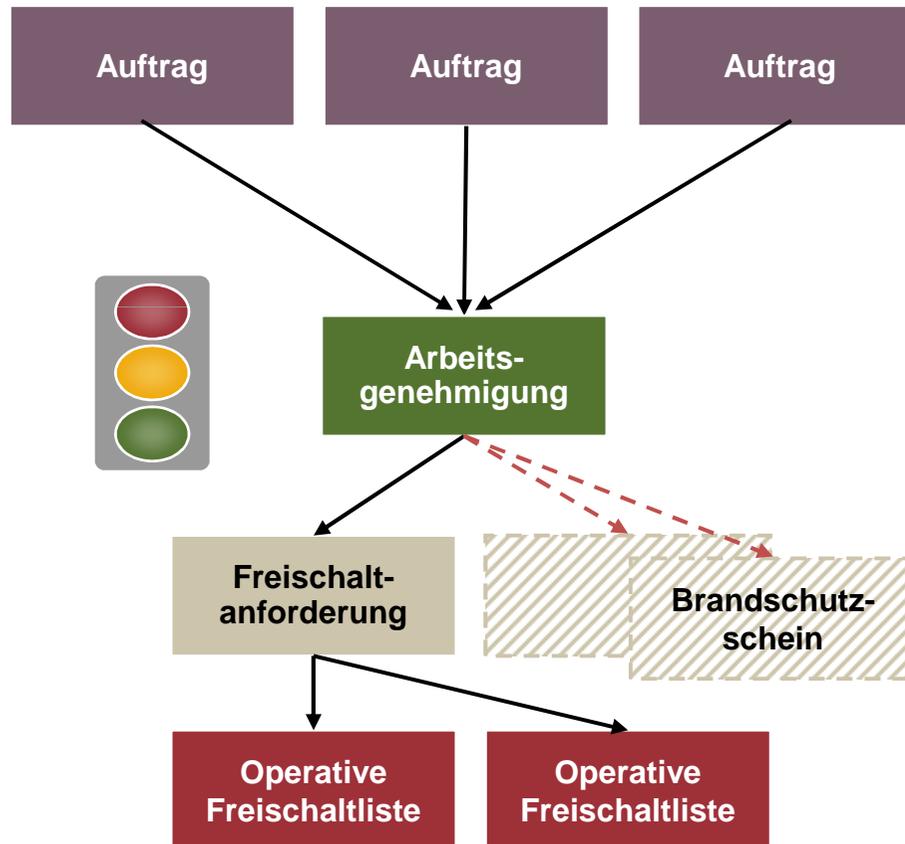
Außerdem sollen die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen automatisch erzeugt werden.

## Prozessbeschreibung

- An der Speisewasserpumpe wird eine Wartungsmaßnahme. Die Notwendigkeit einer Freischaltung ist an dem jeweiligen Objekt hinterlegt.
- Der Instandhalter plant einen Auftrag.
- Aufgrund des betroffenen technischen Objekts erkennt das System, dass zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen notwendig sind.
- Die Bewertung ist aktiv.
- Der IH-Planer entscheidet, dass eine Freischaltung notwendig ist.
- Brandschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.
- Dem Instandhaltungsauftrag wird ein Arbeitsplan zugeordnet. Ein Arbeitsvorgang enthält eine Standardfreischaltliste.
- Beim automatischen Erzeugen der Freischaltdokumente schlägt das System die Auswahl entsprechend der Bewertung vor. Gleichzeitig wird automatisch eine Operative Freischaltliste aus der Standardfreischaltliste erzeugt.
- Die Freischaltdokumente werden dabei mit dem Auftrag verknüpft.

# Modell

- In diesem Beispiel wird das erweiterte Modell verwendet.



# Rollen

Folgende Rollen sind in den Prozess eingebunden:

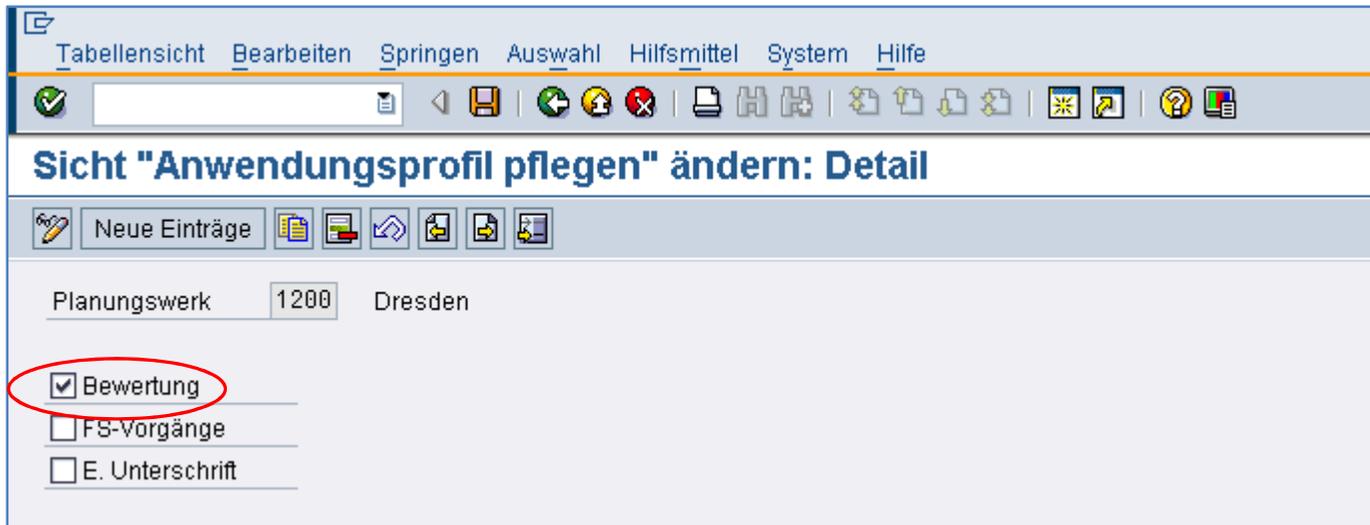
- Instandhaltungsplaner



- Sicherheitsplaner



# Detaillierter Prozess Customizing Einstellung “Bewertung aktiv”



The screenshot shows the SAP Customizing interface for 'Anwendungsprofil pflegen' (Application Profile Maintenance). The title bar reads 'Sicht "Anwendungsprofil pflegen" ändern: Detail'. Below the title bar, there is a toolbar with various icons. The main area contains the following fields and options:

- Planungswerk: 1200
- Dresden
- Bewertung
- FS-Vorgänge
- E. Unterschrift

Im Customizing ist für das Planungswerk 1200 die Bewertung aktiviert.

# Detaillierter Prozess Auftrag anlegen



Techn. Platz S

Meldung anlegen  
Auftrag anlegen  
Graphik...  
Zurück

Techn. Platz 80 Gültig ab 23.09.2008

Bezeichnung Block 8 Gesamtanlage

80HTC10CP010	Druck Rauchgas vor REA Gebläse
80HTC10CT004	Temp. axial Festlager
80HTC10CT008	Temp. radial Loslager
80HTC10CT020	Temp. Motor Statorwicklung B Gebläse
80HTC10CT029	Temp. Motor Statorwicklung C Gebläse
80HTC11	Zusatzgebläse REA
80HTC11CF002	Durchfluss Schmieröl Motor-Lager
80LAC20	Speisewasserpumpe System 1
80LAC20AA004	Absperrschieber vor Hauptpumpe
80LAC20AP001	Speisewasserpumpe

Für die Speisewasserpumpe System 1 wird ein Instandhaltungsauftrag angelegt.

# Detaillierter Prozess Bewertung erforderlich



Auftrag Bearbeiten Springen Zusätze Umfeld System Hilfe

Instandhaltungsauftrag anlegen: Kopf zentral

Bewertung

Auftrag PM01 %000000000001 Wartung Speisewasserpumpe Sys 1

SysSt FSAB EROF NMVP NTER

Kopfdaten Vorgänge Komponenten Kosten Partner Objekte Zusatzdaten St

Zuständige

Planergrp. 100 / 1200 Hr. Reuter

VerArbPl. MECHANIK / 1200 Instandhaltung Mec

Verantwortlich

Meldung

Kosten EUR

IHLstArt 103 Instandsetzung

Aufgrund der aktivierten Bewertung wird die Drucktaste **Bewertung** im Auftrag angezeigt.

# Detaillierter Prozess Auftrag - Bewertung



Anforderung	Bewertung	Unterschrift	Anlegedatum
FS-Anforderung			
Brandschutzschein			

Buttons: ✓, 📄, 📄, + Ja, - Nein, ⓘ, ✖

Dem Sicherheitsplaner werden die möglichen Sicherheitsanforderungen angezeigt. Er muss festlegen, welche der Sicherheitsanforderungen benötigt werden (Ja oder Nein). Dies wird im System protokolliert.

# Detaillierter Prozess Bewertung – Freischaltung erforderlich



Anforderung	Bewertung	Unterschrift	Anlegedatum
FS-Anforderung	+	CHWOBBE	23.09.2008
Brandschutzschein			

Below the table is a toolbar with several icons. A red circle highlights the 'Ja' button, which contains a green plus sign. Other buttons include a green checkmark, a document icon, a 'Nein' button with a red minus sign, a blue 'f' icon, and a red 'X' icon.

Der Sicherheitsplaner entscheidet, dass eine Freischaltung (Freischaltanforderung) erforderlich ist.

# Detaillierter Prozess Bewertung – Brandschutzschein nicht erforderlich



Anforderung	Bewertung	Unterschrift	Anlegedatum
FS-Anforderung	+	CHWOBBE	23.09.2008
Brandschutzschein	-	CHWOBBE	23.09.2008

Buttons: ✓, 📄, 📄, + Ja, - Nein, ⓘ, ✗

Ein Brandschutzschein ist für die Arbeiten nicht notwendig.

# Detaillierter Prozess Auftrag sichern



Auftrag Bearbeiten Springen Zusätze Umfeld System Hilfe

Instandhaltungsauftrag anlegen: Kopf zentral

Bewertung

Auftrag PM01 %00000000001 **Wartung Speisewasserpumpe Sys 1**

SysSt FSAB EROF NMVP NTER

Kopfdaten Vorgänge Komponenten Kosten Partner Objekte Zusatzdaten St

Zuständige

Planergrp. 100 / 1200 Hr. Reuter

VerArbPl. MECHANIK / 1200 Instandhaltung Mec

Verantwortlich

Meldung

Kosten EUR

IHLstArt 103 Instandsetzung

Auftrag wurde mit der Nummer 817481 gesichert

Der Auftrag wird gesichert.

# Detaillierter Prozess Arbeitsplan zuordnen



Dem Instandhaltungsauftrag wird ein Arbeitsplan zugeordnet. Für die Speisewasserpumpe gibt es bereits vorgefertigte Arbeitspläne, die ausgewählt werden können.

# Detaillierter Prozess Arbeitsplan auswählen



Arbeitspläne anzeigen: Liste Arbeitspläne

A	P	Plangr.	P...	Kurztext Plan
	T	19	1	WCM Speisewasserpumpe Sys
	T	19	2	WCM Feedwater Pump System

Vorgangsselektion

Plangruppe 19    WCM Speisewasserpumpe System 1    P16rZ.    1  
TechnPlatz 80LAC20    Speisewasserpumpe System

Arbeitsplanfaktor 1

I	Fkt	Vrg	UVrg	ArbPlatz	Steu	Kurztext Vorgang
<input type="checkbox"/>	1	0010		MECHANIK	PM01	Speisewasserpumpe absperren, Fluchtwege
<input type="checkbox"/>	1	0020		MECHANIK	WCM	Freischaltung durchführen
<input type="checkbox"/>	1	0030		MECHANIK	PM01	Pumpe öffnen
<input type="checkbox"/>	1	0040		MECHANIK	PM01	Verschleissteile prüfen ggf tauschen
<input type="checkbox"/>	1	0050		MECHANIK	PM01	Pumpenabdeckung schließen

Der Instandhaltungsplaner wählt den gewünschten Arbeitsplan aus. Der Arbeitsplan Enthält einen Arbeitsvorgang mit dem Steuerschlüssel "WCM" (Freischaltung durchführen).

# Detaillierter Prozess Arbeitsplan – Erweiterung/Benutzerdaten



The screenshot displays the SAP interface for maintenance order 817481. The main window is titled 'Instandhaltungsauftrag 817481 ändern: Benutzerdaten'. The 'Erweiterg.' (Extension) tab is selected, showing the following data:

Feldschlüssel	WCM
Standard FSL	400000000300

The background shows a table of work steps (Vorgänge) for the order:

Vrg	UVR	ArbPlatz	Werk	Ste	VISchl.	A.	Kurztext
0010		MECHANIK	1200	PM01			Speise
0020		MECHANIK	1200	WCM			Freisch
0030		MECHANIK	1200	PM01			Pumpe
0040		MECHANIK	1200	PM01			Versch
0050		MECHANIK	1200	PM01			Pumpe
0060		MECHANIK	1200	PM01			
0070		MECHANIK	1200	PM01			
0080		MECHANIK	1200	PM01			
0090		MECHANIK	1200	PM01			
0100		MECHANIK	1200	PM01			
0110		MECHANIK	1200	PM01			
0120		MECHANIK	1200	PM01			
0130		MECHANIK	1200	PM01			
0140		MECHANIK	1200	PM01			
0150		MECHANIK	1200	PM01			

In den Benutzerdaten des Arbeitsvorgangs ist bei Verwendung des Feldschlüssels "WCM" die Zuordnung einer Standardfreischaltliste möglich. Diese Standardfreischaltliste wird später bei der automatischen Erzeugung der Freischaltdokumente als Vorlage verwendet.

# Detaillierter Prozess

## Automatisches Erzeugen der Freischaltdokumente



The screenshot displays the 'Instandhaltungsauftrag 817481 ändern: Kopf zentral' window. The main data area shows:  
Auftrag: PM01 817481  
SysSt: FSAB  
Wartung Speisewasserpumpe Sys 1

Two pop-up windows are overlaid:  
1. 'Zuordnungen - Arbeitsgenehmigungen ändern' showing a list of document types: ArbGen. Kurztext Langtext, Equipment ObjLst. Massnahmen, Genehm. Systemstatus AnwStatus. Below the list is 'Keine Daten'.  
2. 'Auswahl' window showing a table of document types with checkboxes and evaluation buttons (+/-):

Freischaltdokument	Bewertung
<input checked="" type="checkbox"/> Arbeitsgenehmigung	
<input checked="" type="checkbox"/> FS-Anforderung	+
<input type="checkbox"/> Brandschutzschein	-
<input checked="" type="checkbox"/> Operative FSL	

Der Instandhaltungsplaner wählt die Zuordnung einer Arbeitsgenehmigung. Mit der Drucktaste  wird das automatische Erzeugen der Freischaltdokumente gestartet. Das System schlägt die Freischaltdokumente vor, die aufgrund der Bewertung notwendig sind.

# Detaillierter Prozess Freischaltdokumente wurden erzeugt



Zuordnungen - Arbeitsgenehmigungen ändern

ArbGen.	Kurztext	Langtext
	Equipment ObjLst. Massnahmen	
	Genehm. Systemstatus AnwStatus	

100000000200 Wartung Speisewasserpumpe Sys 1

ANGL

Operative FSL wurde mit der Nummer 300000000301 gesichert

Das System hat nun eine Arbeitsgenehmigung, eine Freischaltanforderung und eine Operative Freischaltliste erzeugt und diese mit dem Auftrag verknüpft.

# Detaillierter Prozess Übersicht anhand der mehrstufige Listdarstellung

The screenshot displays the SAP 'Mehrstufige Listbearbeitung - Ändern' (Multi-level List Maintenance - Change) interface. The main window shows a hierarchical list of maintenance orders under the root '1200'. The orders are color-coded according to their status:

- 817481: Bewertung (green)
- 100000000200: Arbeitsgenehmigungen (green)
- 100000000301: Operative FSLs (red)
- 300000000301: Aufträge (orange)

A 'Farblegende' (Color Legend) window is open on the right, showing the following categories and their corresponding colors:

- Aufträge (orange)
- Arbeitsgenehmigungen (green)
- Anforderungen (yellow)
- Operative FSLs (red)
- Bewertung (light green)
- Kataloge (light blue)

The legend also includes a checked box at the bottom, indicating that the color coding is active.

Der weitere Prozess entspricht dem Standardprozess.

# Fragen und Antworten



## Christoph Wobbe

Managing Director

Phone +49 (0) 6227 54558 83

Fax +49 (0) 6227 54558 98

Mobile +49 (0) 151 1265 5304

[christoph.wobbe@wcm-it.com](mailto:christoph.wobbe@wcm-it.com)

[www.wcm-it.com](http://www.wcm-it.com)

WCM GmbH · Industriestr. 44 · D-69190 Walldorf



- Die Vervielfältigung oder Weitergabe dieser Publikation oder von Teilen daraus sind, in welcher Form und zu welchem Zweck auch immer, ohne schriftliche Genehmigung der WCM GmbH nicht gestattet.
- Alle in dieser Publikation enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung durch die WCM GmbH geändert werden.
- SAP, R/3, mySAP, SAP NetWeaver und andere erwähnte SAP-Produkte und Services sowie die dazugehörigen Logos sind Marken oder eingetragene Marken der SAP AG in Deutschland und in mehreren anderen Ländern weltweit.
- Alle anderen erwähnten Namen von Produkten und Services sowie die damit verbundenen Firmenlogos sind Marken der jeweiligen Unternehmen.