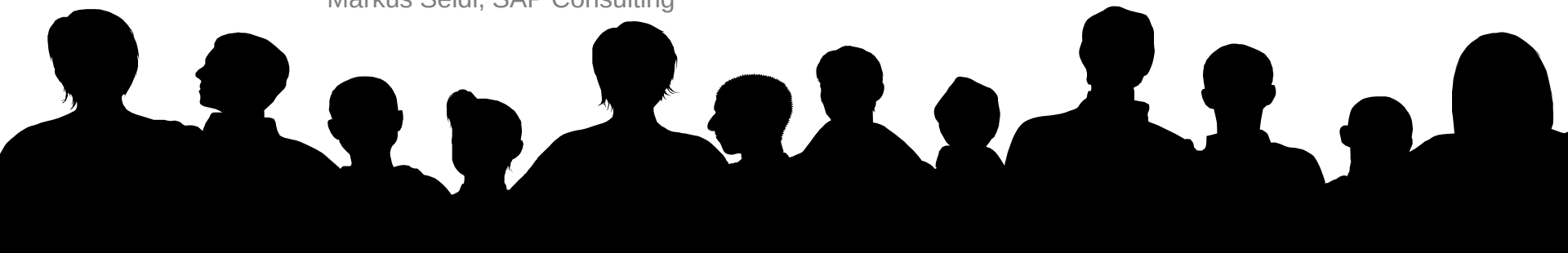
Etablierte und neue SAP Lösungen für die Instandhaltung

13. Februar 2014, SAP Geschäftsstelle Ratingen

Markus Seidl, SAP Consulting

SAP-Infotag „Lösungen für die Instandhaltung und Produktion in der Prozessindustrie“

ab 9:00	**Empfang**
09:30 – 09:40	**Begrüßung** Dirk Senn, SAP Vertriebsleiter Prozess- und Konsumgüterindustrie
09:40 – 10:30	**Effizienzsteigerung in der Instandhaltung durch Einsatz moderner IT-Technologien** Von Plant Maintenance zu Enterprise Asset Management Martin Janssen, SAP Solution Management
10:30 – 11:15	**CSL Behring: Papierlose Abwicklung von Instandhaltungsaufträgen** Thomas Hahlgans / Ralf Chlosta, CSL Behring
11:15 – 11:45	**Zeit für eine Tasse Kaffee oder Tee und Besuch der Fachausstellung**
11:45 – 12:45	**Etablierte und neue SAP Lösungen für die Instandhaltung** - Visuelle Anleitung von Instandhaltungsvorgängen - Zustandsorientierte Instandhaltung Markus Seidl, SAP Consulting



SAP-Infotag „Lösungen für die Instandhaltung und Produktion in der Prozessindustrie“

12:45 – 13:45	**Mittagessen und Besuch der Fachausstellung**
13:45 – 14:30	**SABIC Polyolefine GmbH: Prüfmittelverwaltung mittels SAP Enterprise Asset Managment** Thomas Richter, SABIC Polyolefine GmbH
14:30 – 15:00	**Schneller, höher, weiter … durch Mobile Instandhaltung und effiziente Ressourceneinsatzplanung** Volker Romer, SAP Mobility
15:00 – 15:30	**Industrie 4.0 am Beispiel Predictive Maintenance** Kay Jeschke, SAP Business Development
ab 15:30	**Get-Together bei Kaffee & Kuchen zum Networking und Diskussion mit den Referenten**

Agenda

- EAM Simplicity - Die Instandhalter Rolle
- Visual Enterprise
- Zustandsorientierte Instandhaltung
- Safety Plan – EH&S Integration
- Highlights aus dem Customer Connect Programm

© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

EAM Simplicity – Die Instandhalter Rolle

Benutzerfreundlichkeit mit dem SAP NWBC
Einführung und Überblick

Der **SAP NetWeaver Business Client (NWBC)** ist ein **Benutzungsoberflächen-Client mit großem Funktionsumfang**, der einen **zentralen Zugriff** auf **SAP-Anwendungen**, bietet, insbesondere einen **vereinheitlichten Zugriff** auf bisherige Transaktionen im **SAP GUI** und neu entwickelte Anwendungen auf der Basis von **SAP Web Dynpro**.

NWBC ist in zwei Varianten verfügbar:

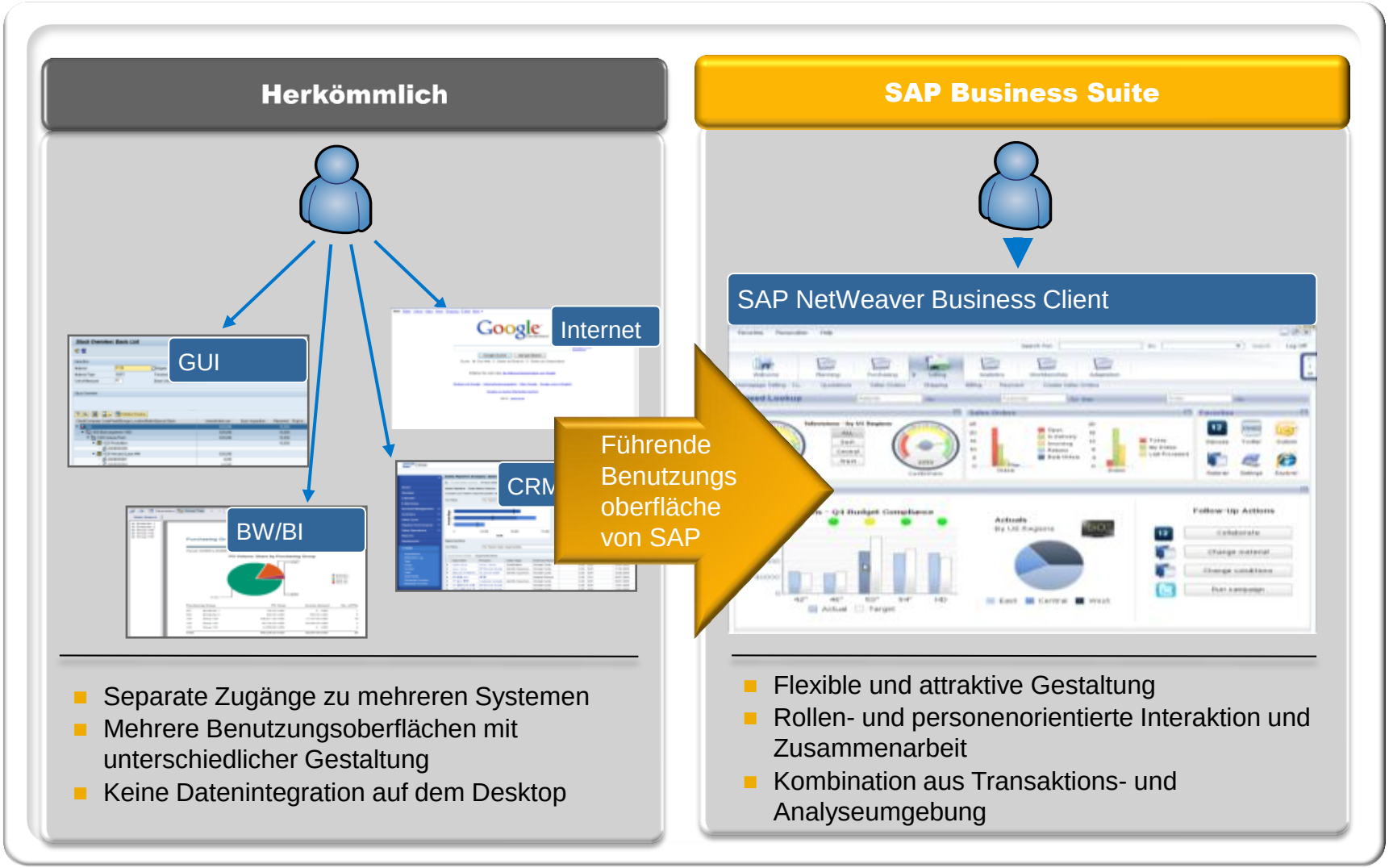
- **NWBC für HTML** ist eine **browsergestützte** Shell (für ABAP-Systeme) für **gelegentliche Benutzer**. In dieser Umgebung werden alle SAP-GUI-Transaktionen mit der Rendering-Engine SAP GUI for HTML gerendert.

- **NWBC für Desktop** ist eine auf **Microsoft .NET** basierende Anwendung für **Power-User**. In diesem Szenario wird die SAP GUI selbst als Rendering-Engine genutzt, sofern sie installiert ist. Der NWBC „ersetzt“ praktisch die SAP GUI als Hauptzugang zu SAP-Anwendungen, er nutzt die SAP GUI jedoch, um vorhandene Anwendungen auszuführen.

© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

Benutzerfreundlichkeit mit dem SAP NWBC

Einführung und Überblick



- Separate Zugänge zu mehreren Systemen
- Mehrere Benutzungsoberflächen mit unterschiedlicher Gestaltung
- Keine Datenintegration auf dem Desktop

- Flexible und attraktive Gestaltung
- Rollen- und personenorientierte Interaktion und Zusammenarbeit
- Kombination aus Transaktions- und Analyseumgebung

© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

Definition der Rolle „Maintenance Worker“
Unternehmensanforderungen

Zielsetzung der Rolle „Maintenance Worker“:

- Informationen für Instandhalter bereitstellen, damit diese ihre Arbeit auf effizientere und präzisere Weise ausführen können
- Organisation der Maßnahmen durch die Instandhalter möglich, sodass sie ihre produktive Zeit optimieren können
- Sicherstellen, dass die Instandhalter nur die Daten erfassen müssen, die für die Verbesserung der Anlagenleistung relevant sind

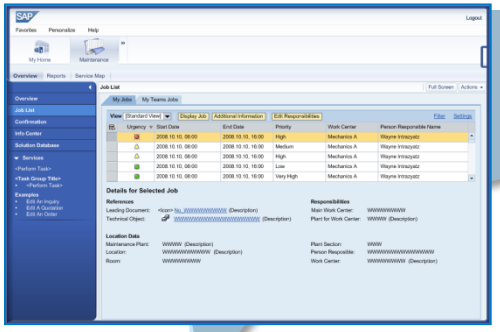
Der für einen Bereich zuständige Mitarbeiter zeigt die von seinem Team auszuführenden Aufgaben an und verteilt diese unter den verfügbaren Mitarbeitern.

© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

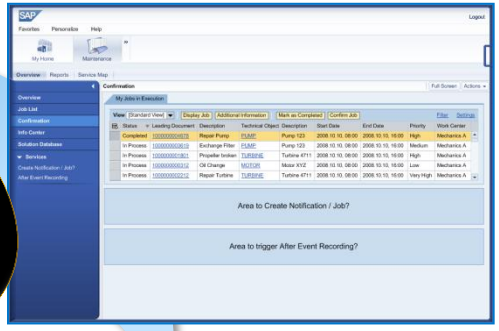
EAM-Vereinfachung

Neue Benutzungsoberfläche für den „Maintenance Worker“

Aufgabenliste mit Aufgaben

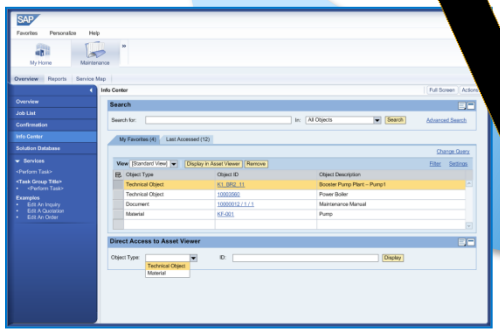


Rückmeldeliste mit dem Benutzer zugewiesenen Aufgaben

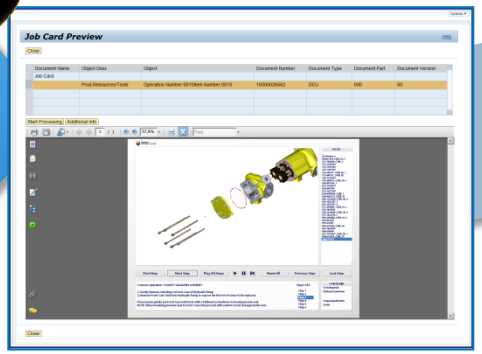


EAM Launch Pad

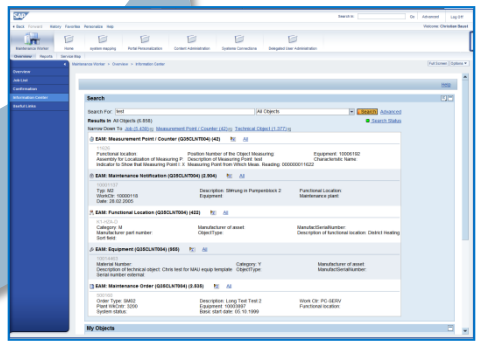
DEMO



Information Center



Arbeitszettel



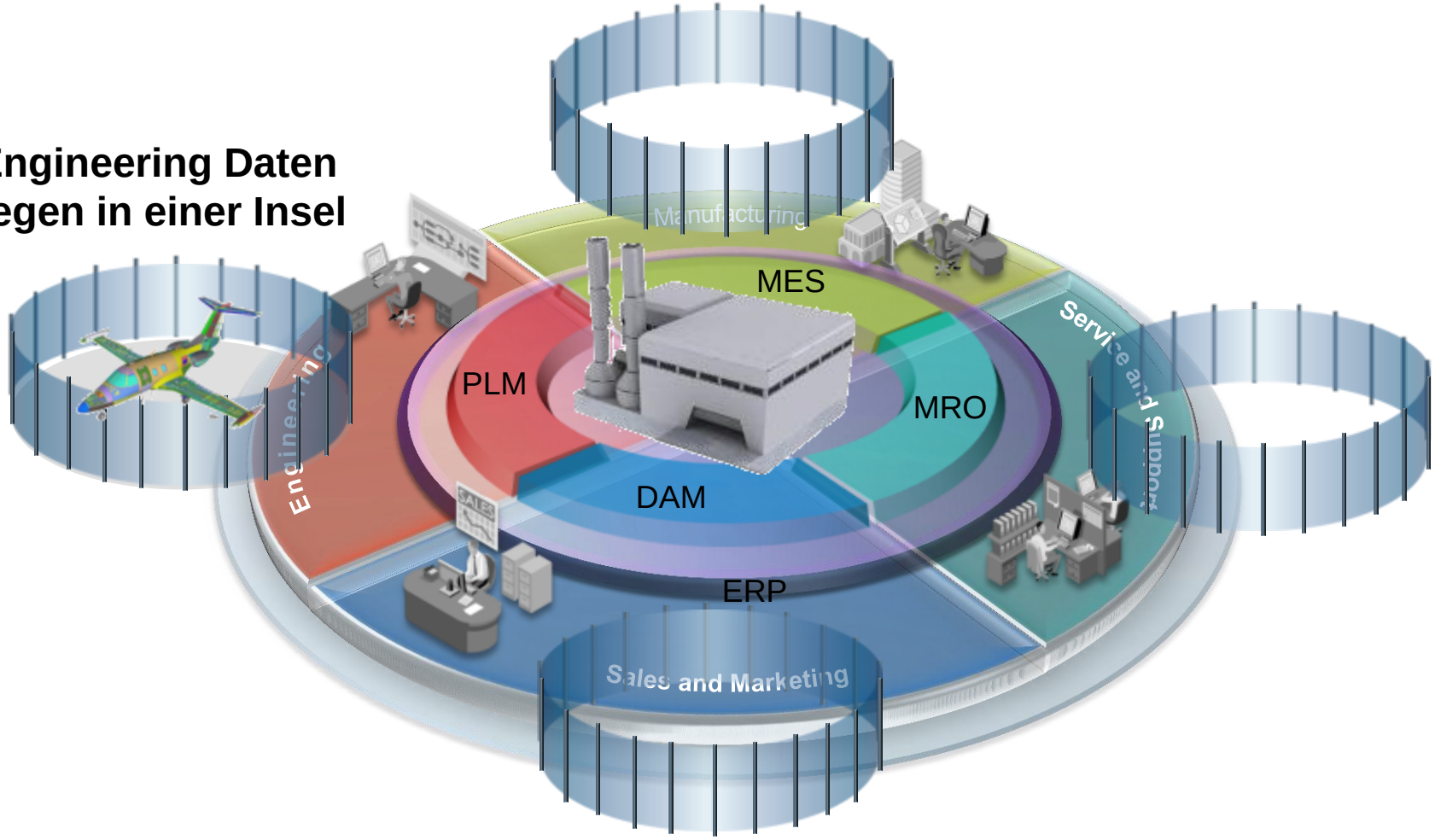
Enterprise Search

© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

Visual Enterprise

Problem: Insellösungen in den Unternehmensbereichen

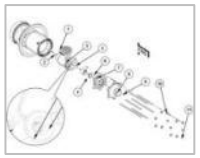
Engineering Daten liegen in einer Insel



© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

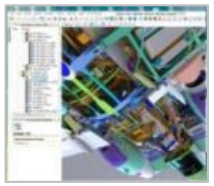
VE unterstützt durchgängige Geschäftsprozesse

Visual Mfg.



Visual Service & Support

Visual PLM



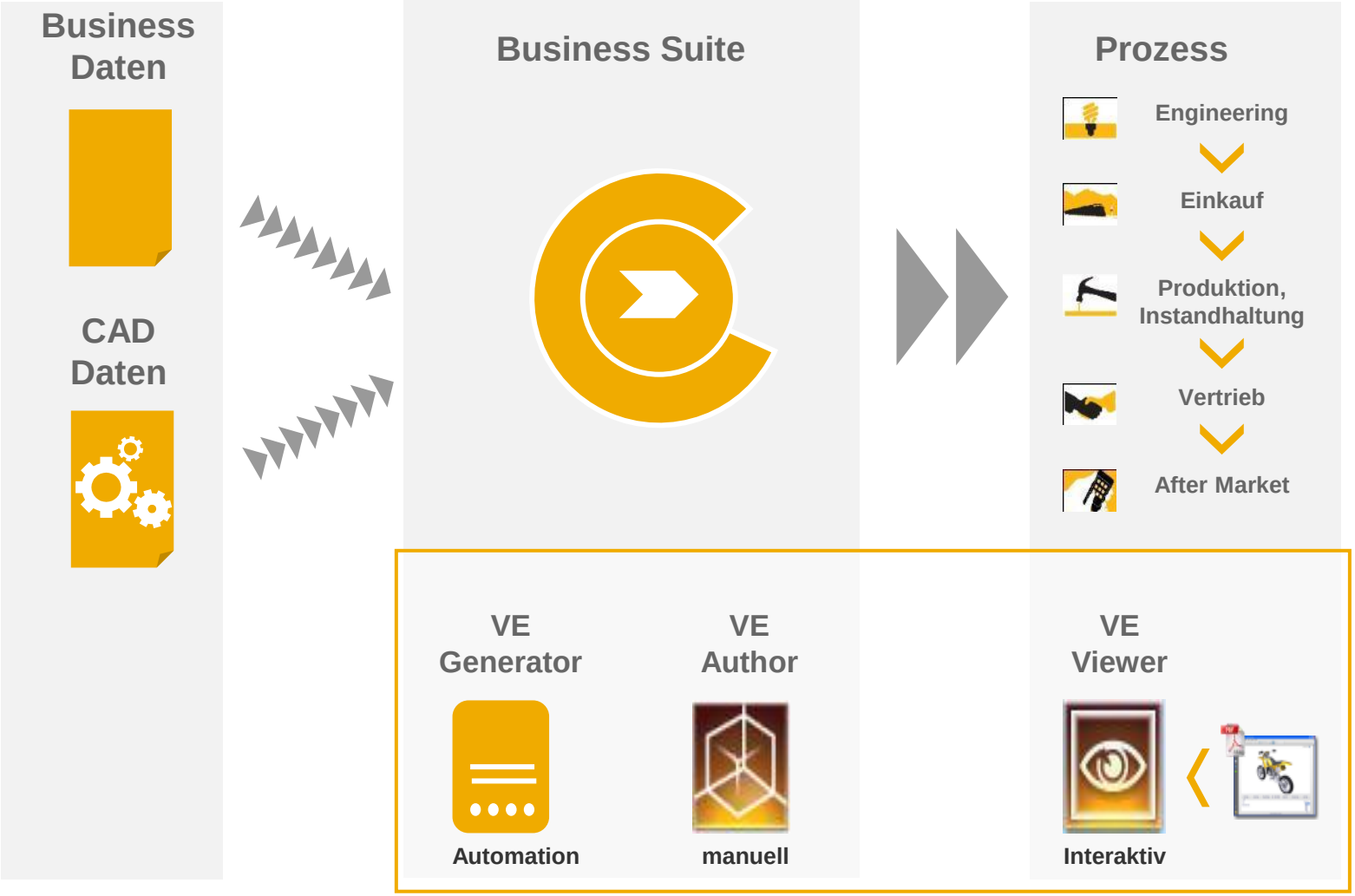
Visual EAM

Visual Sales & Marketing

On-Device Solutions

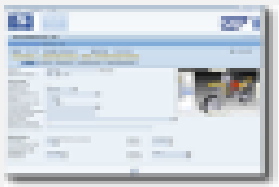
© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

Integration



© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

SAP Visual Enterprise – die Komponenten



Visual Enterprise Viewer

Der SAP Visual Enterprise Viewer ermöglicht die freie Verteilung von umfänglichen 2D- und 3D-basierten Modellen sowie der Möglichkeit, diese zu betrachten und darüber zu kommunizieren..

Visual Enterprise Author

Mit dem SAP Visual Enterprise Author lassen sich aus einer Vielzahl von 3D-CAD-Daten animierte Modelle mit zusätzlichem Inhalt erzeugen, die in zahlreiche weitere Formate konvertiert werden können.

Visual Enterprise Generator

Der SAP Visual Enterprise Generator überträgt nahezu alle 3D-CAD-Daten in ein Format mit geringem Bandbreitenbedarf für die Nutzung im Netz. Entsprechende Anwendungen in den Bereichen Konstruktion, Produktion und Instandhaltung werden nachhaltig unterstützt.

© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

Integration

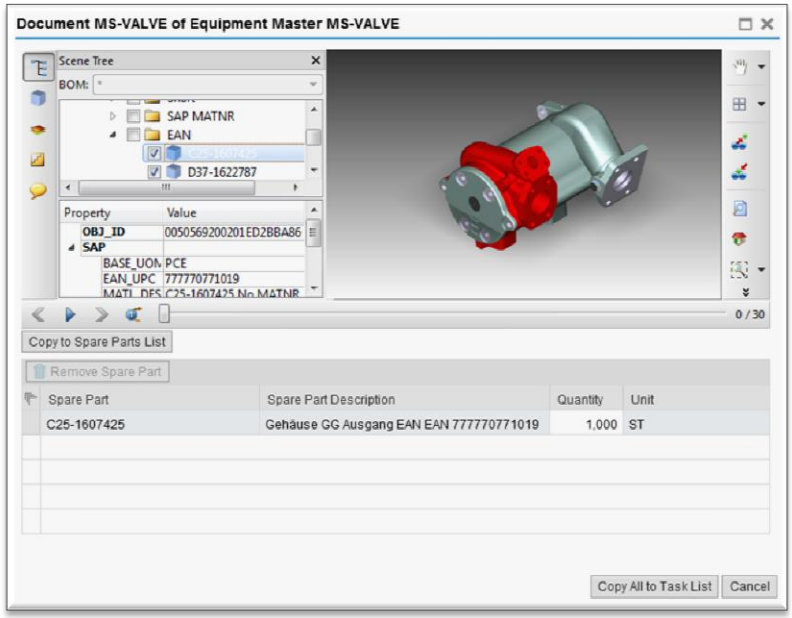
Visual Enterprise im Enterprise Asset Management

Erweiterung

- Visuelle Selektion des Bauteils in der technischen Anlage für Instandhaltung, Reparatur oder Revision
- Bestätigung der Ersatzteile, des Bauteils oder der Baugruppe für die im Instandhaltungsauftrag genannte Anlage
- Darstellung von 3D-Arbeitsanleitungen, inklusive Hinweisen zur Arbeits- und Anlagensicherheit, bevor die Arbeit am eigentlichen Objekt beginnt
- Verfolgung jedes Arbeitsvorgangs innerhalb der 3D-visualierten Beschreibung
- Interaktive Selektion von Ersatzteilen oder Abfrage weitere Information für Instandhaltung, Reparatur oder Revision

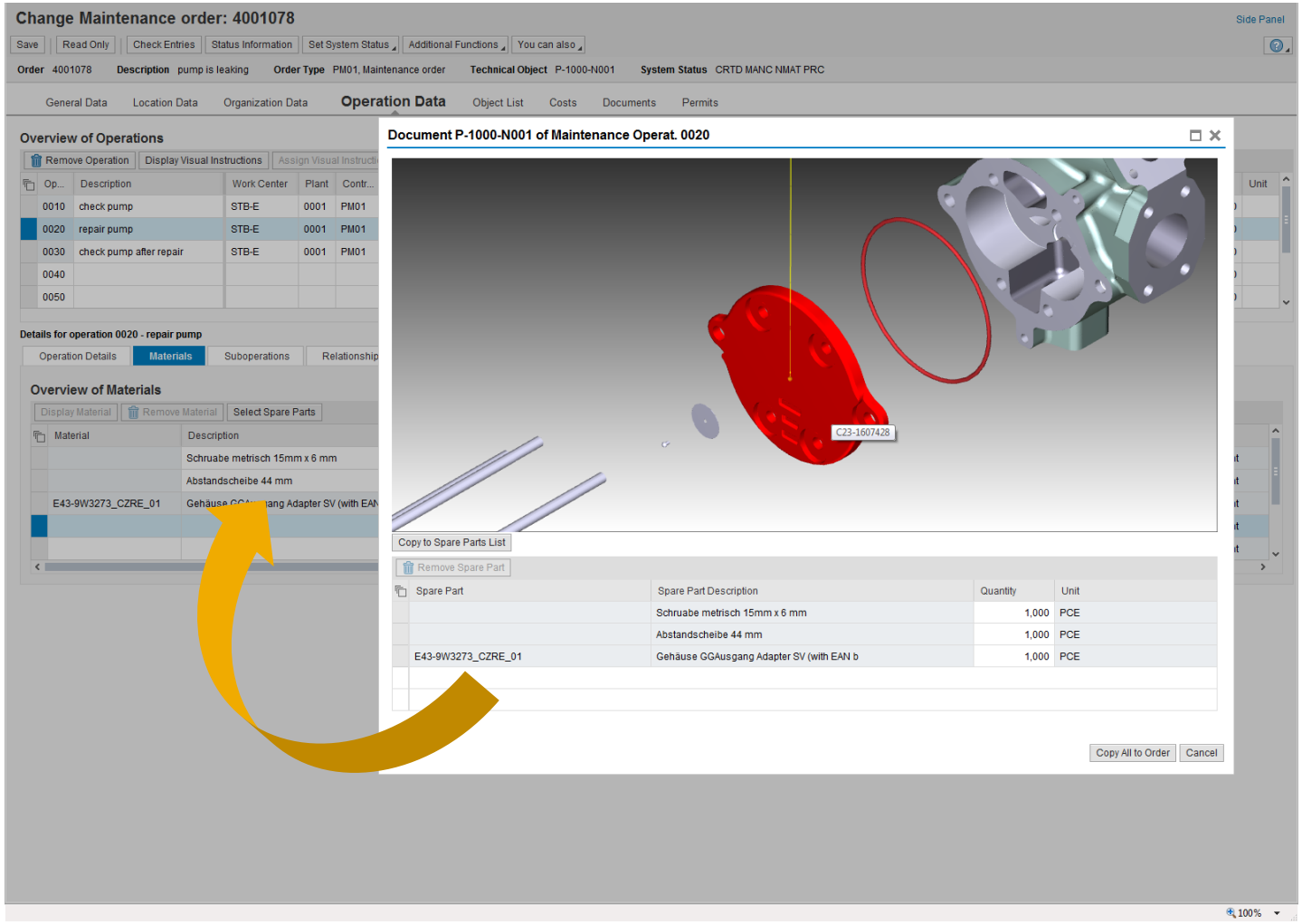
Vorteile

- Erhöhung der Anlagennutzung und Verringerung von Ausfallzeiten
- Minimierung von Produktionsausfällen oder Unterbrechungen der Lieferkette infolge von Schäden an technischen Anlagen



© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

Demo: SAP Visual Enterprise Integration



© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

SAP Visual Enterprise
Key Points to Take Home

- Die Benutzeroberfläche für den Techniker der Zukunft wird 3D, interaktiv und mobil sein.
- Engineering Daten werden zu interaktiven Informationen umgewandelt die dem Techniker die bei seiner täglichen Arbeit helfen.
- Visualisierung wird dabei helfen, die Effizienz und Effektivität zu steigern, Risiken zu minimieren und die Auslastung der Asset zu erhöhen.

© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

EAM Visual Enterprise - Integration

Availability

Release:

EHP6 SP05
within the Web UI we support the processes (no downport to lower SP´s possible)

EHP6 SP07
SAP GUI and WEB UI supported (no downport to lower SP´s possible)

EHP5 SP10
SAP GUI supported no WEB UI (no downport to lower SP´s possible)

EHP7 SP00

© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

SAP 3D Visual Enterprise Asset Management RDS

Die effiziente Implementierung von 3D Visualisierung in der Instandhaltung

Mit der “SAP 3D Visual Enterprise Asset Management Rapid-Deployment Lösung” implementieren Sie innovative Funktionen mit denen Service Prozesse durch interaktive, selbsterklärende und visuelle 3D Modelle von Produkten und Anlagen produktiver und effizienter werden.

Ausgangslage

- Sie wollen Service- und Wartungsprozesse durch den direkten Zugriff auf 3D Modelle und Anlagen beschleunigen.
- Sie müssen Trainingskosten reduzieren und Instandhaltungs- sowie Montage Anweisungen einfacher verteilen und interaktiver gestalten.
- Sie müssen den Aufwand bei der Bereitstellung und Verteilung von CAD Zeichnungen und Modellen reduzieren.

Leistungsbeschreibung

- Schnelle und kosteneffiziente Implementierung von SAP 3D Visual Enterprise für die Instandhaltung
- Implementierung mobiler Instandhaltungsprozesse:
  - 3D Modelle für die Instandhaltung
  - Visualisierung von Anlagen und Produkten
  - 3D Modelle integriert in Wartungsaufträge
  - Visuelle Zuordnung von Ersatzteilen zu Wartungsaufträgen
  - Visuelle Montage- und Wartungsanweisungen für Service Techniker

Ihr Nutzen

- Höhere Produktivität von Service- und Instandhaltung durch den schnelleren und einfacheren Zugriff auf Produkt- und Anlagedetails
- Besserer Kundenservice und höhere Kundenbindung
- Geringere Trainingskosten und geringere Fehlerquoten.

Preis: auf Anfrage

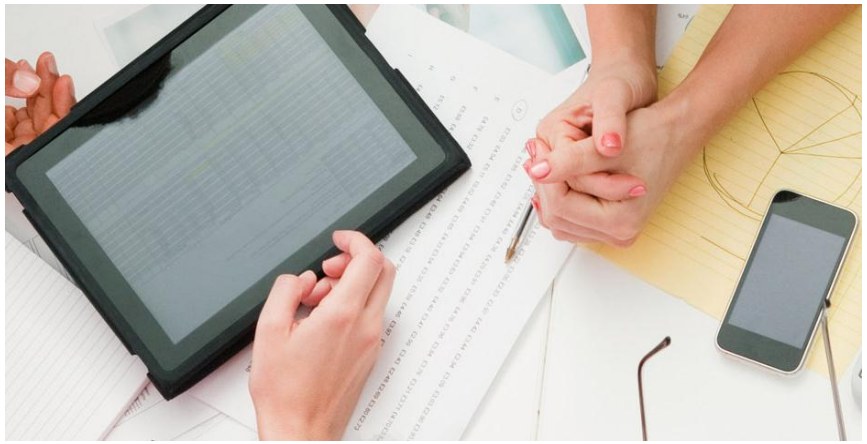
Servicenummer: 50116584

Kontakt: Markus Seidl

Mehr Informationen unter
http://service.sap.com/rds-veam

Verwandte Services

- 50112347 SAP Visual Enterprise RDS
- 50115957 SAP Work Manager RDS
- 50114730 SAP Condition-Based Maintenance RDS
- Geplant für Q4-2013: EAM Foundation RDS



© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

Zustandsorientierte Instandhaltung

RDS Condition Based Maintenance (CBM)

Beschreibung des Service:

Der Service ermöglicht es Ihnen, mit SAP Condition Based Maintenance kritische Anlagenzustände in Echtzeit in Ihrem Unternehmen zu erkennen. Dazu werden der Instandhaltung umfassende Dashboards für den Anlagenzustand zur Verfügung gestellt. Die Lösung ermöglicht das manuelle und automatische Auslösen von Instandhaltungs-Workflows durch die Integration zu SAP EAM.

Ausgangslage / Anforderungen

- Großunternehmen und Mittelstandskunden in allen Industriezweigen mit kritischen Anlagen, deren Ausfall weitreichende Konsequenzen für das Unternehmen und die Umwelt hätte
- SAP ERP Kunden, die SAP EAM / Instandhaltung für Ihre Anlagen nutzen und denen die Möglichkeiten im Rahmen der traditionellen, vorbeugenden Instandhaltung mit nicht ausreichen

Leistungsbeschreibung

- Basierend auf SAP EE 6.0, SAP MII und SAP Plant Connectivity wird eine lauffähige Lösung mit einem Best Practices-Ansatz implementiert
- Dashboards ermöglichen Verantwortlichen in der Instandhaltung die Überwachung des Anlagenzustands in Echtzeit
- Trendanalysen lassen Probleme frühzeitig erkennen und vorbeugen
- Warnungen in Echtzeit ermöglicht eine umgehende Reaktion
- Triggern von IH Workflows durch die Integration zu SAP ERP EAM verringert Ausfallzeiten und verbessert die Anlagenverfügbarkeit
- Einführungszeit ca. 8 Wochen

Ihr Nutzen

- Verhindern von Ausfallzeiten durch frühzeitiges Erkennen von Problemen an kritischen Anlagen
- Vergleich aktueller vs. Ziel Performance in Echtzeit
- Trendanalysen um Wartungen zu optimieren

Servicenummer: 50114730

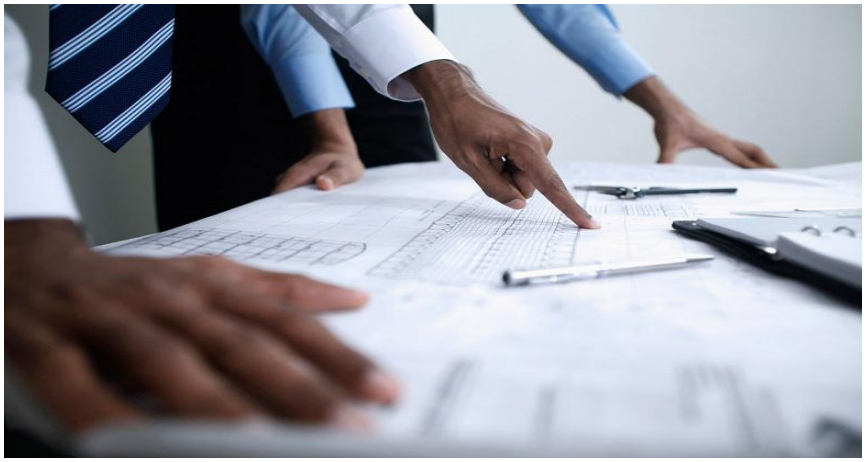
Dauer: 8 Wochen

Lieferant: SAP Consulting

Ansprechpartner: Reimo Barz

Verwandte Services:

- RDS für Visual Enterprise (50112347)
- RDS für Asset Analytics (50109205))



© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

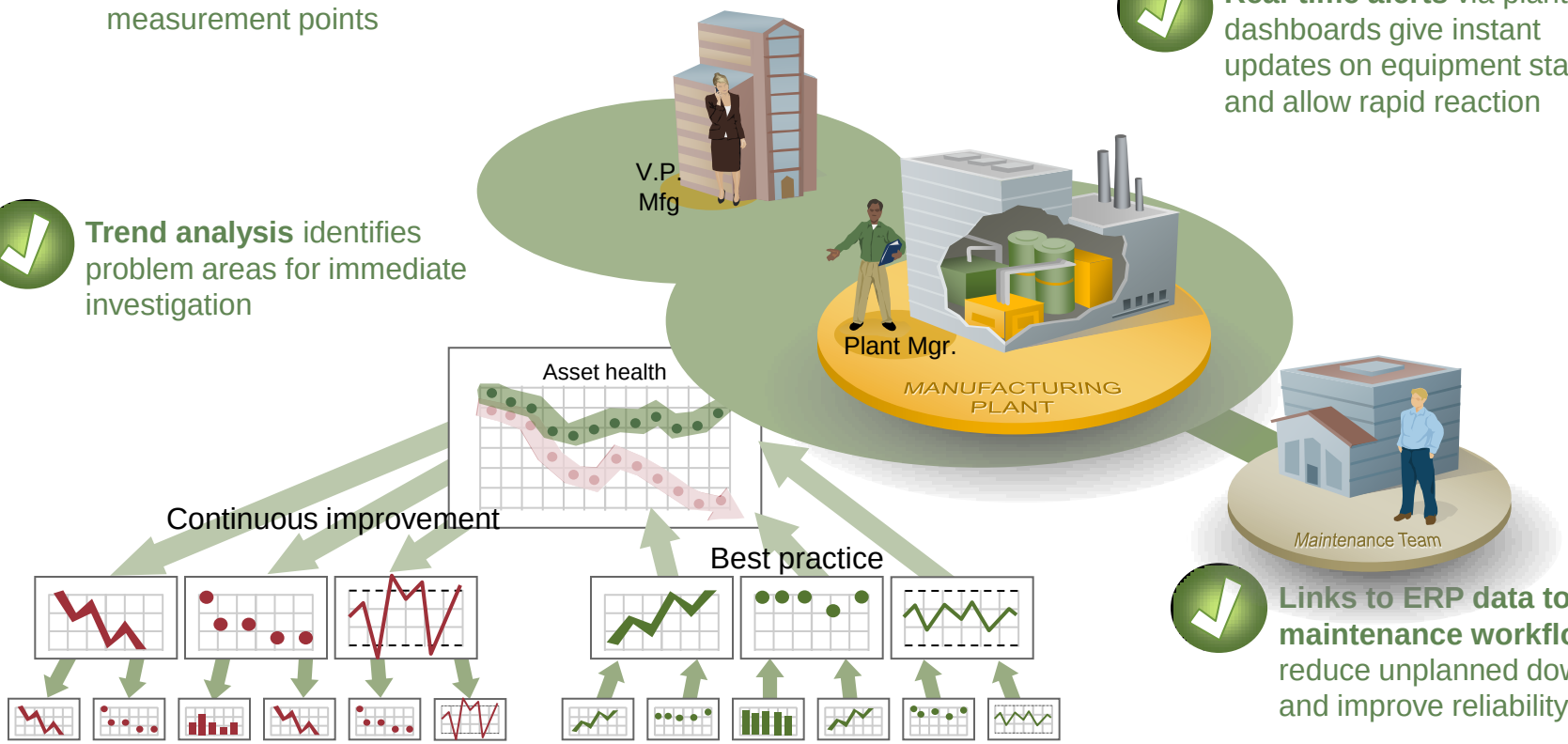
Business process scope covered

Best-in-class EAM organizations will increase uptime, narrow process variability, control maintenance costs, and react faster to process upsets by gaining increased visibility into plant operations

Easily accessible **plant dashboards** allow plant managers and staff to monitor asset health in real time via measurement points

Real-time alerts via plant dashboards give instant updates on equipment status and allow rapid reaction

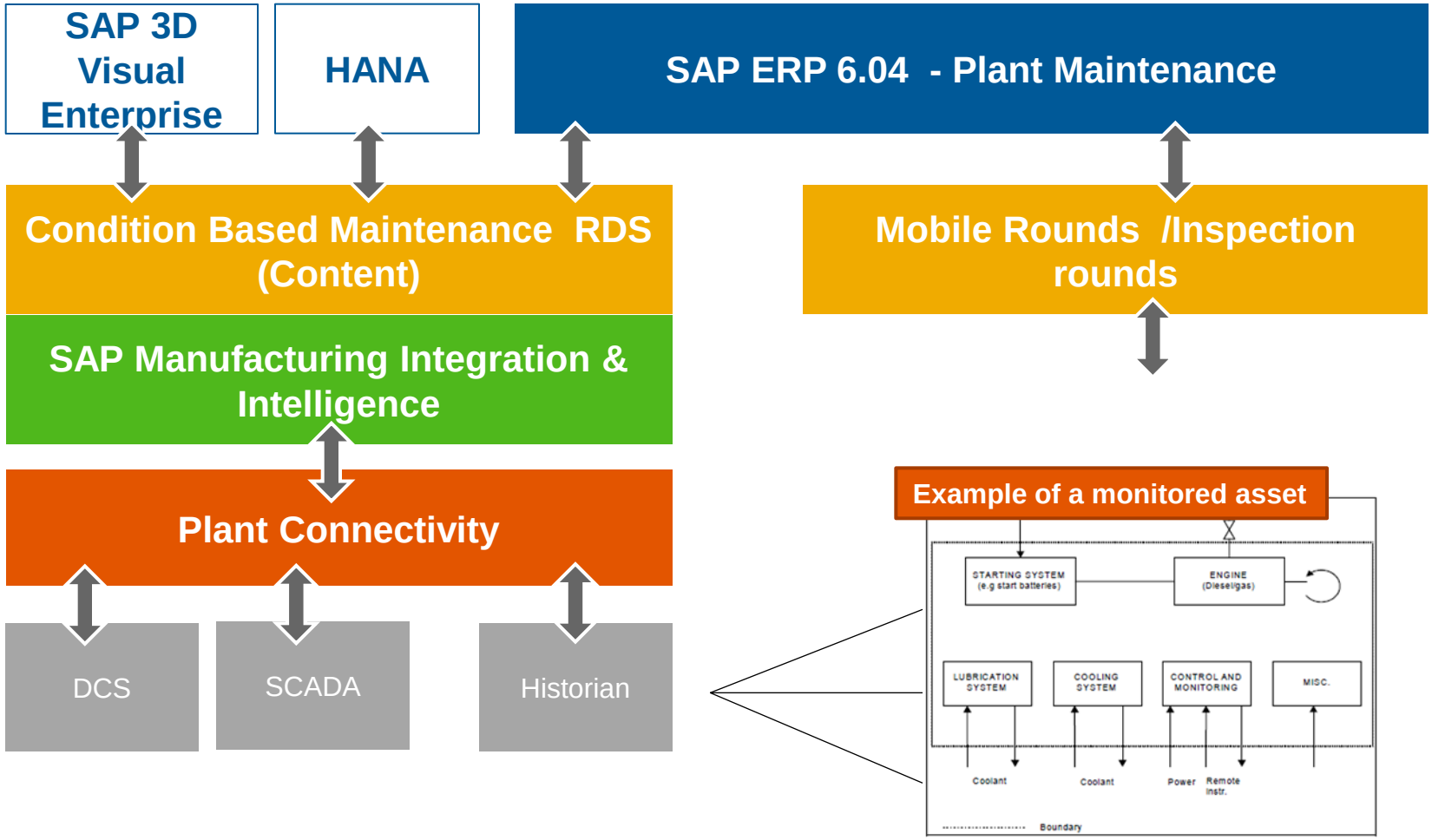
Trend analysis identifies problem areas for immediate investigation



Links to ERP data to trigger maintenance workflow to reduce unplanned downtime and improve reliability.

© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

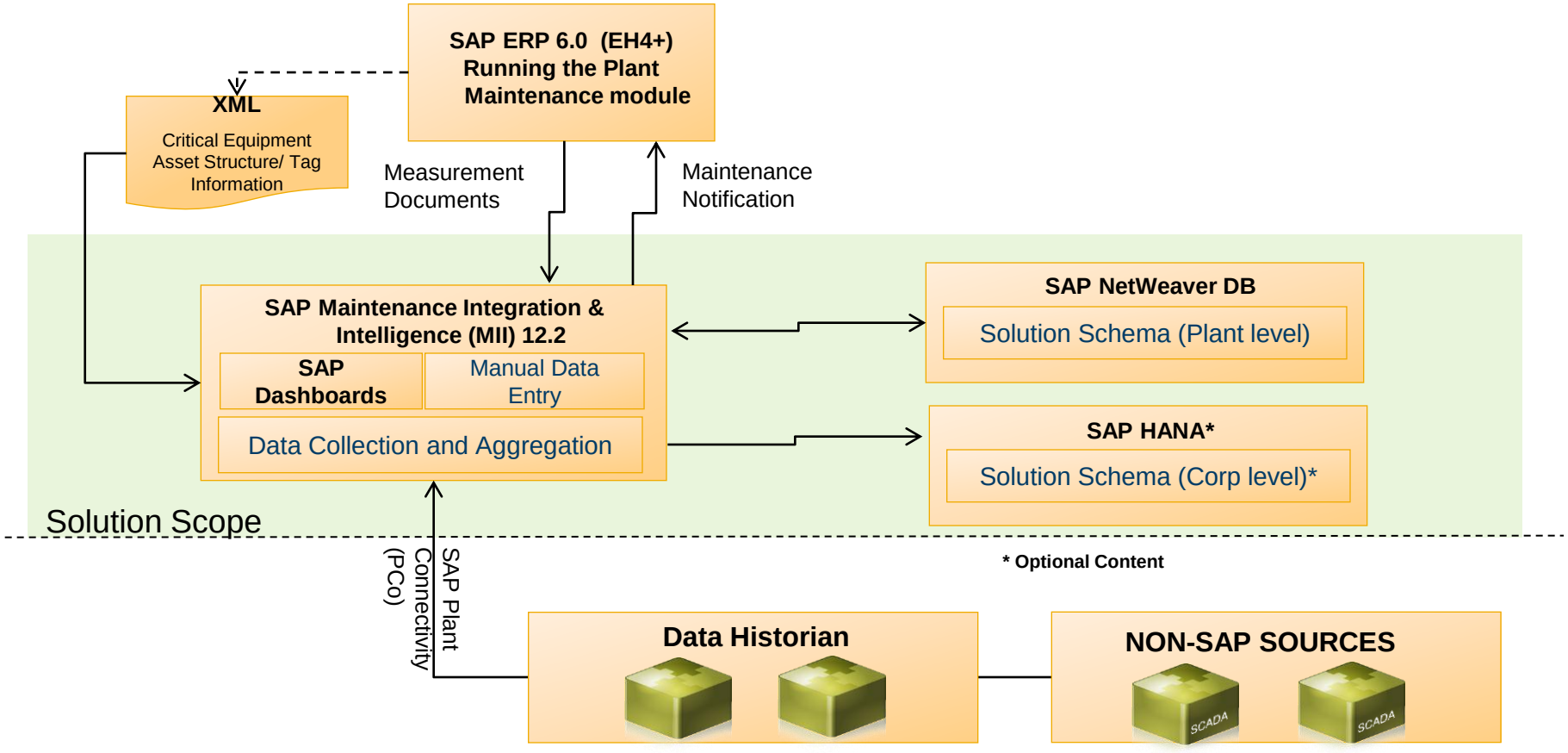
Concept



© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

SAP Condition-Based Maintenance RDS

High-Level Solution Architecture



© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

SAP Condition-Based Maintenance rapid-deployment solution Client Prerequisites

Client has previously implemented a Shop Floor System and uses a Data Historian/SCADA system to capture operational data – that can be retrieved via SAP Plant Connectivity (SAP PCo) in the Solution

Client has previously implemented EAM in ECC 6.0 Enhancement Pack 4 or above

Client has previously installed the SAP Manufacturing Integration & Intelligence (SAP MII) on SAP Netweaver® CE 7.3

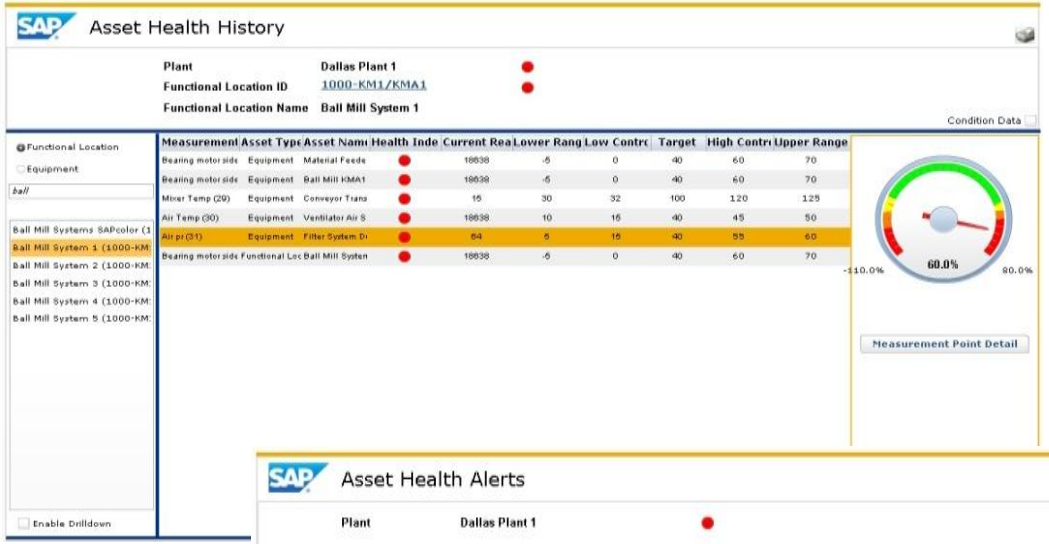
Client owns SAP BusinessObjects Dashboard (Xcelsius) licenses required only for customizing dashboards

© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

Screens Shots

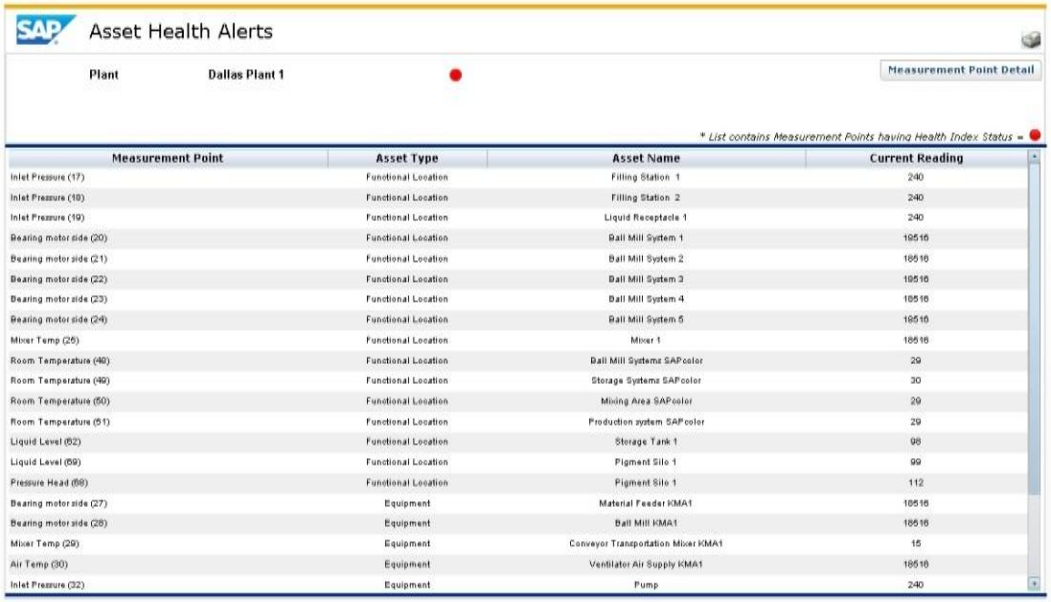
Asset Health History Dashboard

Aggregate health status at measurement point, equipment, functional location, and plant levels provides situational awareness at various levels of the asset structure



Asset Health Alerts Dashboard

Data-driven notifications alert users to changes in asset health status

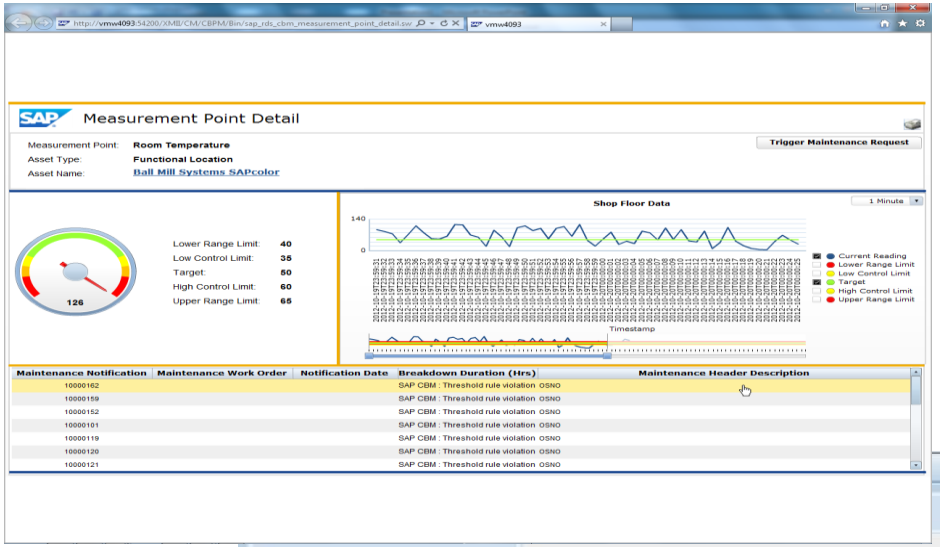


© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

Screens Shots

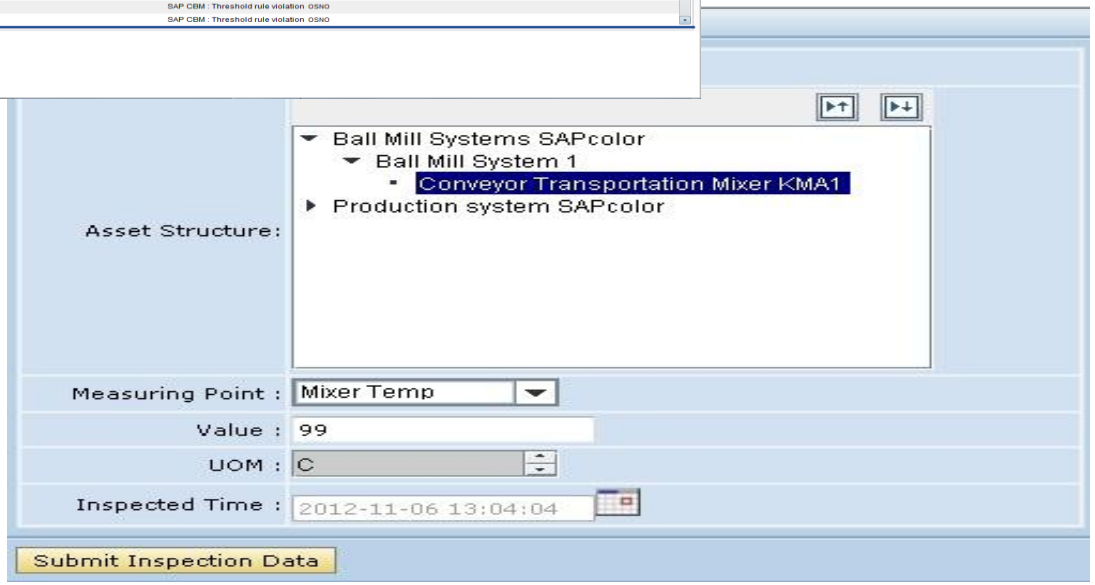
Measurement Point Detail (drill down)

Monitor Trends in Measurement Point data and Notifications



Manual Entry of Inspection Data

Provides maintenance staff with a means to manually input measurement readings



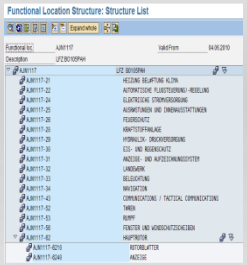
© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

Safety Plan – EH&S Integration

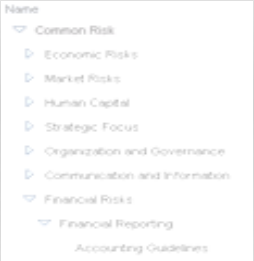
Zusammenfassung des Konzepts

Risikomanagement

Instandhaltungsobjekte zu Risiken zuweisen

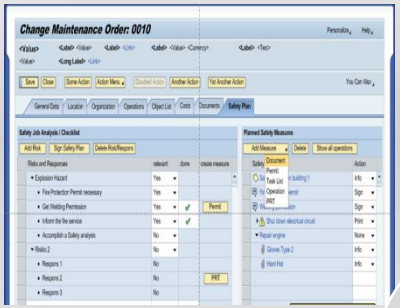


Risiken und zugehörige Reaktionen anlegen

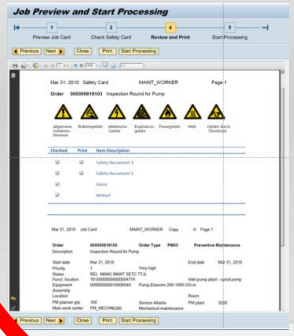


EAM Worker Safety

Sicherheitsplan in EAM

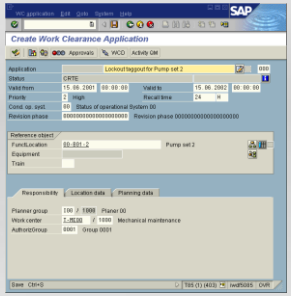


Arbeitssicherheit bei der Jobausführung



Work Clearance Management

Work Clearance Management



© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

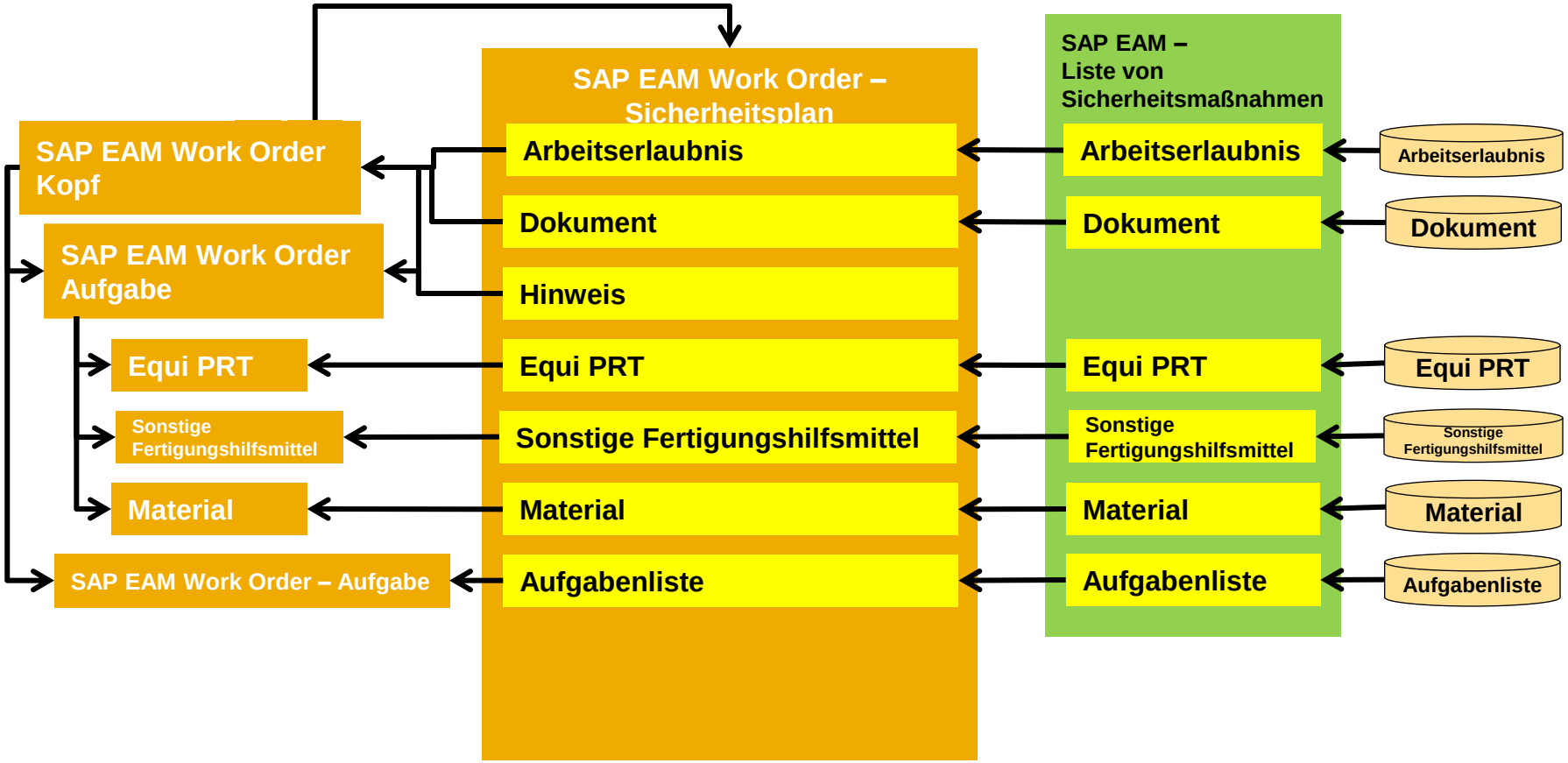
Worker Safety – Überblick

Workers Safety

- Mit SAP Environment Health &Safety Management (EHSM) integriert
- In EAM
  - Stammdaten
    - Geräte, technischer Platz, Arbeitserlaubnisse, Material...
  - Liste von Arbeitsschutzmaßnahmen
  - Instandhaltungsauftrag
  - Arbeitszettel
- In SAP Environment Health and Safety einbezogene Objekte
  - Standorte
  - Risiken, Gefahren
  - Risikoprüfungen

© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

EAM Worker Safety: Grundlegende Architektur

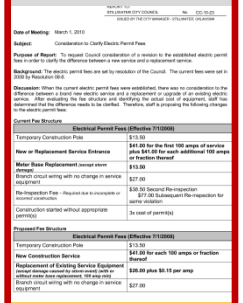


© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

Ein Beispiel

Ersetzen von Halogenlampen an der Decke

Arbeitserlaubnis



REPORT TO
SYLVANIA CITY COUNCIL No. CC 10.23
ISSUED BY THE CITY MANAGER - UTILITIES DIVISION

Date of Meeting: March 1, 2010

Subject: Consideration to Clarify Electric Permit Fees

Purpose of Report: To request Council consideration of a revision to the established electric permit fees in order to clarify the difference between a new service and a replacement service.

Background: The electric permit fees are set by resolution of the Council. The current fees were set in 2008 by Resolution 08-6.

Discussion: When the current electric permit fees were established, there was no consideration to the difference between a brand new electric service and a replacement or upgrade of an existing electric service. After evaluating the fee structure and identifying the actual cost of equipment, staff has determined that the difference needs to be clarified. Therefore, staff is proposing the following changes to the electric permit fees.

Current Fee Structure

Electrical Permit Fees (Effective 7/1/2008)	
Temporary Construction Pole	$13.50
New or Replacement Service Entrance	**$41.00 for the first 100 amps of service plus $41.00 for each additional 100 amps or fraction thereof**
Meter Base Replacement (except above charge)	**$13.00**
Branch circuit wiring with no change in service equipment	$27.00
Re-Inspection Fee - *Required due to incomplete or incorrect construction*	$38.50 Second Re-inspection $77.00 Subsequent Re-inspection for same violation
Construction started without appropriate permit(s)	3x cost of permit(s)

Proposed Fee Structure

Electrical Permit Fees (Effective 7/1/2009)	
Temporary Construction Pole	$13.50
New Construction Service	**$41.00 for each 100 amps or fraction thereof**
Replacement of Existing Service Equipment (Includes meter base replacement, 100 amp and without meter base replacement, 100 amp and)	**$26.00 plus $0.15 per amp**
Branch circuit wiring with no change in service equipment	$27.00

Unterbrochener Stromkreis

Equi PRT

Plattform

Aufgabenliste

Aufgabenliste

0010 Abstimmung mit Anlagen/Abteilung zu Terminen/Zeiten

0020 Überprüfung der Notfallbeleuchtung

Vorbereitungen

Dokument

„Work Safe with Halogen“

Hinweis

Achtung-Memo

Sonstige Fertigungshilfsmittel

Leitkegel Absperrband

Material

Spezialhandschuhe

© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

Worker Safety – Neue Bezeichnungen

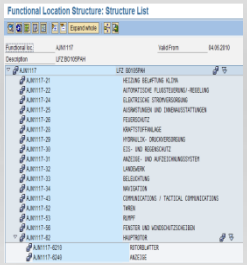
- **Liste von Arbeitsschutzmaßnahmen**
  - Wird für die Klassifikation von Standardobjekten in Ihrem EAM-System (Enterprise Asset Management) verwendet, z. B. **Dokumente, Genehmigungen, Aufgabenlisten sowie Instandhaltungshilfsmittel als Sicherheitsmaßnahmen**. Dies bietet Ihnen die Möglichkeit, eine Liste sicherheitsrelevanter Objekte aus der Gesamtheit aller verfügbaren Objekte zu erstellen. Indem Sie die **Zuordnung dieser sicherheitsrelevanten Objekte in Instandhaltungsaufträgen und Aufgabenlisten** vornehmen, steigern Sie die Transparenz und die Verfügbarkeit der Sicherheitsinformationen während der Planung und Durchführung von sicherheitskritischen Instandhaltungsaktivitäten.
- **Sicherheitsplan**
  - Stellt sicher, dass die transparente, konsistente und umfassende Betrachtung der Sicherheit bei der Instandhaltungsplanung und -durchführung möglich ist. Planer gewährleisten, dass alle für die Minimierung der identifizierten Risiken erforderlichen **Sicherheitsmaßnahmen** in den **Instandhaltungsaufträgen und den Aufgabenlisten für die Instandhaltung zugewiesen sind.** Alle im **Sicherheitsplan aufgeführten Informationen werden als Teil des Arbeitszettels** ausgegeben, sodass die für die Ausführung von Instandhaltungsmaßnahmen zuständigen Servicetechniker sämtliche Sicherheitsrisiken kennen und gewährleisten können, dass alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen ergriffen worden sind.
- **Risiken**
  - Bei **einem Risiko handelt es sich um eine an einem bestimmten Standort bestehende Gefahr.** Ein Risiko kann auch Informationen zu den zugehörigen Mitarbeitern, Auswirkungen und Kontrollen enthalten. Sie führen die Analyse und Bewertung eines Risikos aus, um den Risikograd sowie die Annehmbarkeit des Risikos zu bestimmen. Risiken werden im System Environment Health and Safety verwaltet und im relevanten Risikobereich der Registerkarte „Sicherheitsplan“ vorgeschlagen.

© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

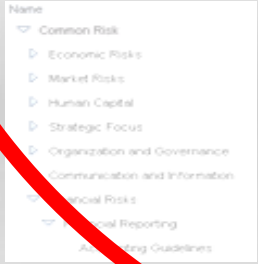
Zusammenfassung des Konzepts

Risikomanagement

Instandhaltungs-objekte zu Risiken zuweisen

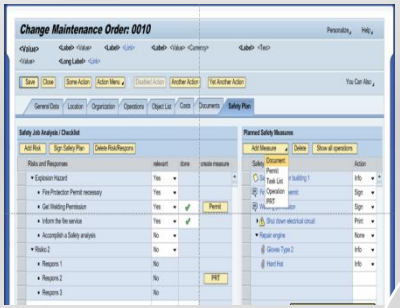


Risiken und zugehö-rige Reaktionen anlegen

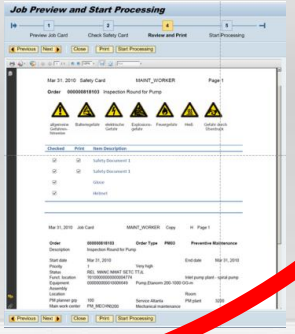


EAM Worker Safety

Sicherheitsplan in EAM

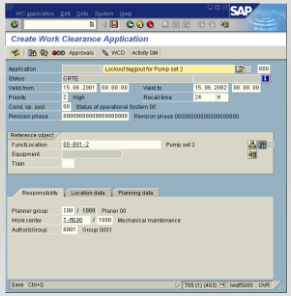


Arbeitssicherheit bei der Jobausführung



Work Clearance Management

Work Clearance Management



© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

Worker Safety – Allgemeiner Prozessablauf

Prozessschritte

1 Planen von Arbeits-aufträgen

- Arbeitsaufträge werden in der Regel auf der Grundlage einer In-standhaltungsmeldung angelegt, die Infor-mationen zum technischen Objekt und zur Störung oder zur vorbeugenden Maßnahme enthalten.
- Sicherheitsplan mithilfe der Liste von Sicher-heitsmaßnahmen, der Aufgabenliste und der Risiken anlegen

Risiken

Die Sicherheitsmaßnahmen werden als Sicherheitsliste auf den Arbeitszettel gedruckt.

Liste von Sicherheitsmaßnahmen

Dokumente	Genehmigungen	Aufgabenlisten	Materialien	Fertigungshilfsmittel Geräte	Sonstige Fertigungshilfsmittel

Sicherheitsmaßnahmen werden aus der Liste von Sicherheitsmaßnahmen oder der Aufgabenliste unter Berücksichtigung der Risikoinformationen aus Environment Health and Safety automatisch hinzugefügt.

4 Arbeit ausführen

- Arbeitsauftrag mit Sicherheitsanweisungen drucken
- Anlagenzustand bewerten
- Auf die gesamte erforderliche Dokumentation zugreifen
- Erforderliche Teile und Werkzeug ausfindig machen
- Arbeit ausführen und Geräte ggf. wieder in betriebsbereiten Zustand bringen

© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

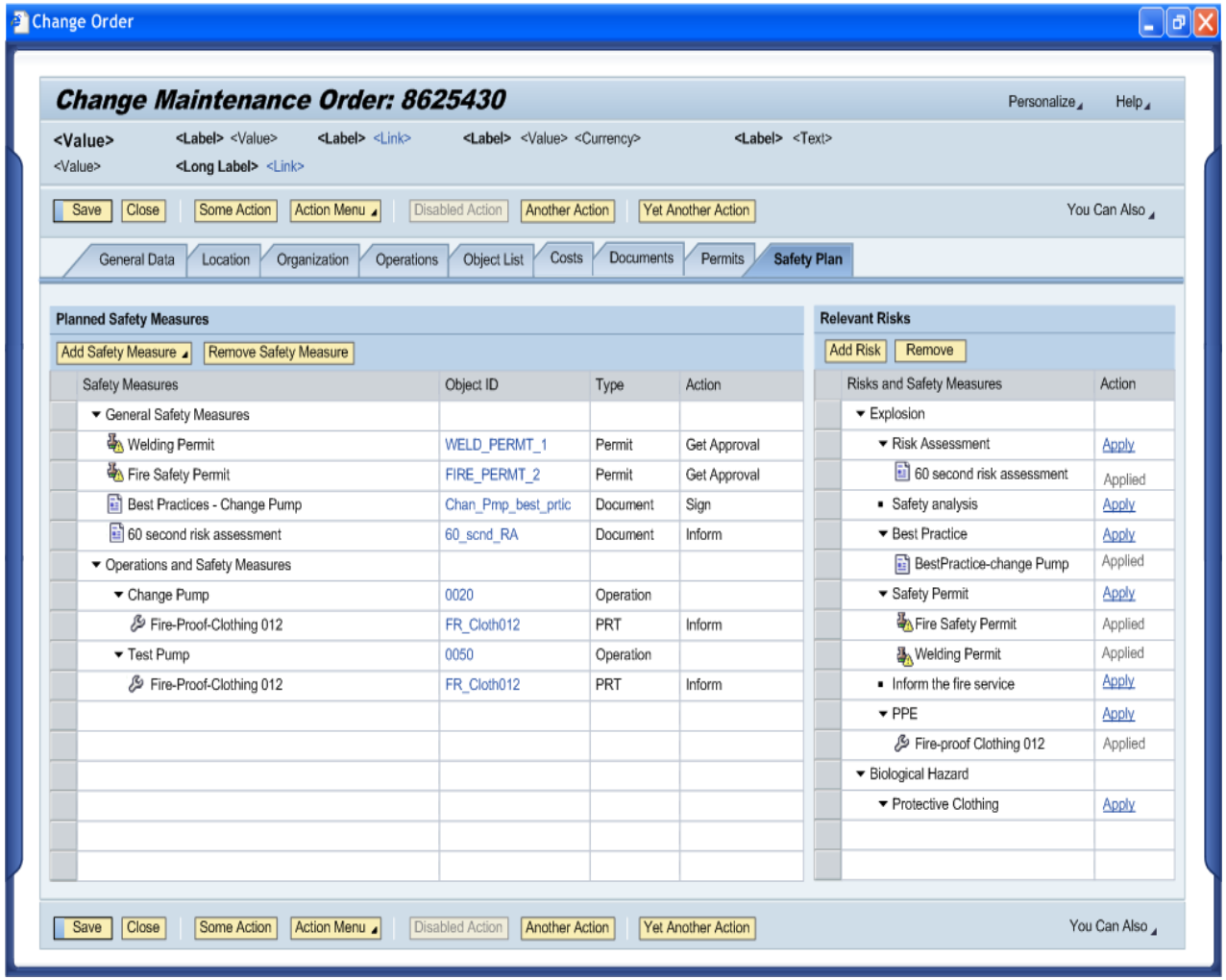
Sicherheitsplan im Instandhaltungsauftrag

System

➢ wendet automatisch Risiken und Sicherheits-maßnahmen an

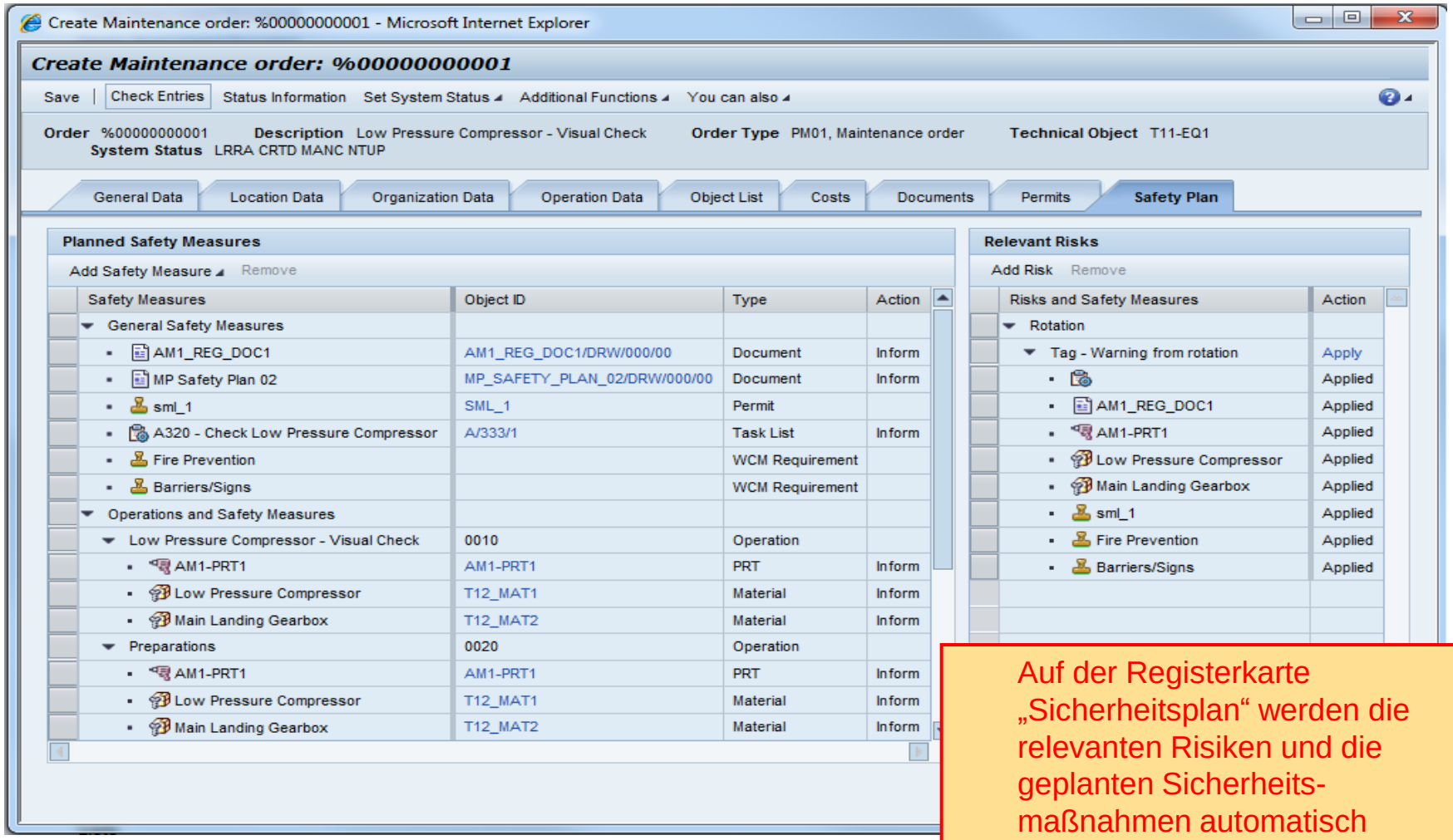
Planer

➢ kann Risiken und Sicherheits-maßnahmen automatisch hinzufügen und entfernen



© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

Automatische Generierung der Sicherheitsplanfunktion – Instandhaltungsauftrag anlegen



Auf der Registerkarte „Sicherheitsplan“ werden die relevanten Risiken und die geplanten Sicherheits-maßnahmen automatisch angezeigt.

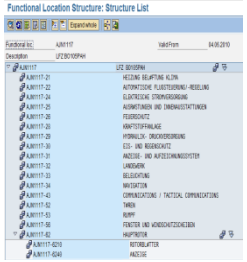
© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

Operational Risk Management

Worker Safety – Gesamtkonzept

Risikomanagement*

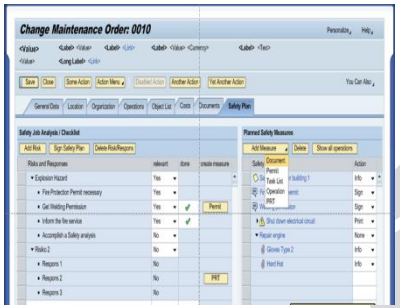
Risiken zu Instandhaltungsobjekten zuweisen



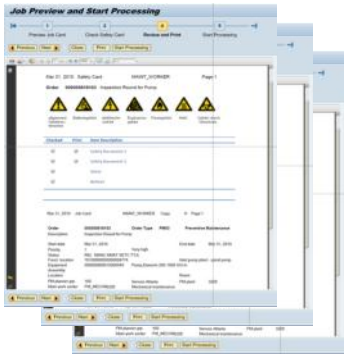
Risiken und zugehörige Reaktionen anlegen

Arbeitsschutz

Sicherheitsplan in SAP EAM

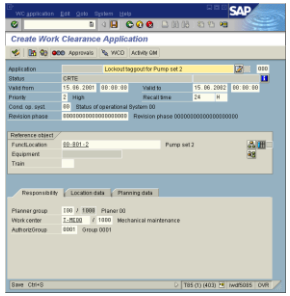


Arbeitssicherheit bei der Jobausführung



Freischaltabwicklung*

Freischalt-abwicklung



* optional

LÖSUNG HEUTE

© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

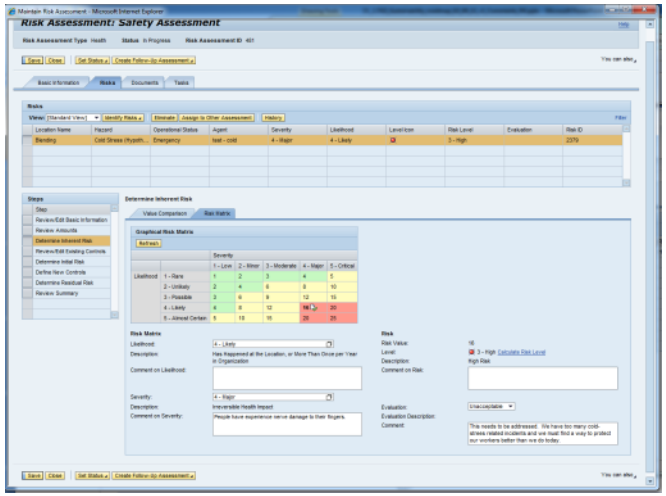
Operational Risk Management

SAP Environment, Health, and Safety Management

SAP EHS Management 2,0

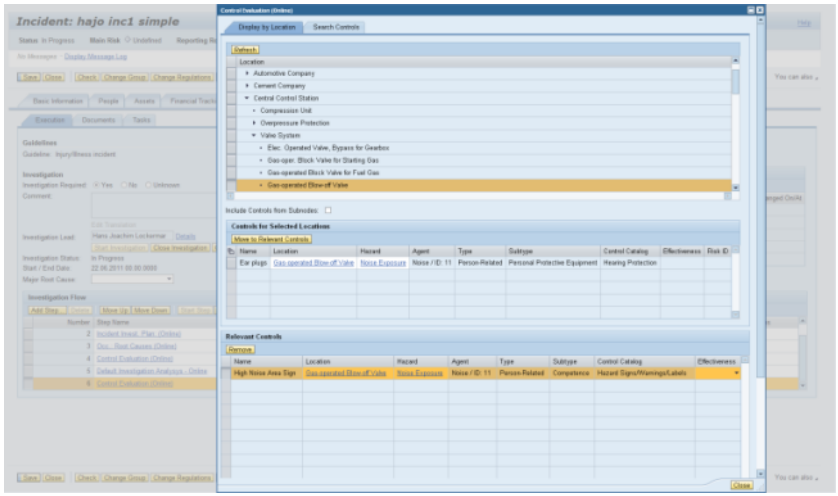
Lösungserweiterungen

- Umfassender Workflow für die Risikobewertung
- Möglichkeit, Risikobewertungen in unterschiedlichen Kontexten durchzuführen: mit Bezug auf die Geräte, den Arbeitsplatz, die Person oder die Aufgabe



Entscheidende Vorteile

- Workflow für die Verwaltung unterschiedlicher Arten von Risikobewertungen
- Möglichkeit, eine Bewertung in unterschiedlichen Kontexten durchzuführen (Geräte, Arbeitsbereich, Person)



LÖSUNG HEUTE

© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

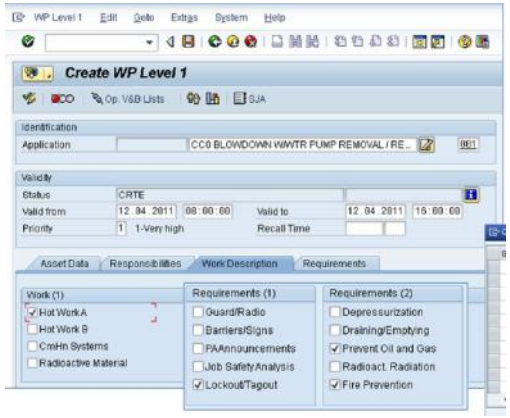
Operational Risk Management

Verwaltung potenziell gefährlicher routinemäßiger und nicht routinemäßiger Tätigkeiten im Rahmen der Arbeit

Freischaltabwicklung und Arbeiten mit Arbeitserlaubnissen

Lösungserweiterungen

- Genehmigungsprozess
- Unterschiedliche Stufen von Arbeitserlaubnissen
- Zuweisung unterschiedlicher Arbeitserlaubnisse zu einem Auftrag
- Temporäre Kontrolle von Arbeitserlaubnissen
- Integration in die Instandhaltungsprozesse



Entscheidende Vorteile

- Vollständige Integration mit SAP Enterprise Asset Management: kein eigenes System
- Einfach zu erlernen und benutzerfreundlich
- Standardisierte Verfahren
- Unterschiedliche kundenspezifische Erweiterungsoptionen (BAdIs)
- Autorisierungsprozess
- Temporäre Kontrolle von Arbeitserlaubnissen
- Bibliothek von Vorlagen für Freischaltdokumente
- Blockierung und Verriegelung

LÖSUNG HEUTE

© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

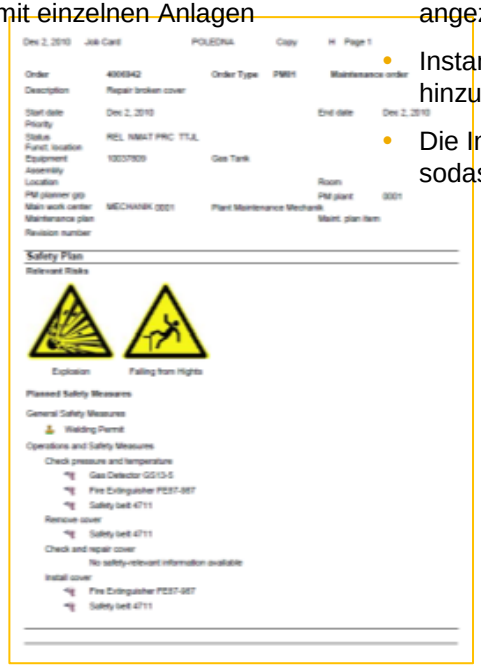
Operational Risk Management

Worker Safety – Funktionen in SAP EAM

SAP ERP 6.0, EHP 6

Lösungserweiterungen

- Integration von Risikomanagementfunktionen der SAP-BusinessObjects-Lösungen für Governance, Risk und Compliance für die Verknüpfung von Risikoinformationen mit einzelnen Anlagen
- Anzeige von Sicherheitsinformationen und -vorkehrungen in den Arbeitspapieren
- Anzeige von Anforderungen für Bestätigungen und Genehmigungen in den Arbeitspapieren



Entscheidende Vorteile

- Sicherheitsmaßnahmen und -vorkehrungen können durch einen Risikoexperten ermittelt und im normalen System des Mitarbeiters angezeigt werden.
- Instandhaltungsplaner können zusätzliche Sicherheitsinformationen hinzufügen.
- Die Informationen sind mit einer spezifischen Anlage verknüpft, sodass sie nicht jedes Mal neu angelegt werden müssen.

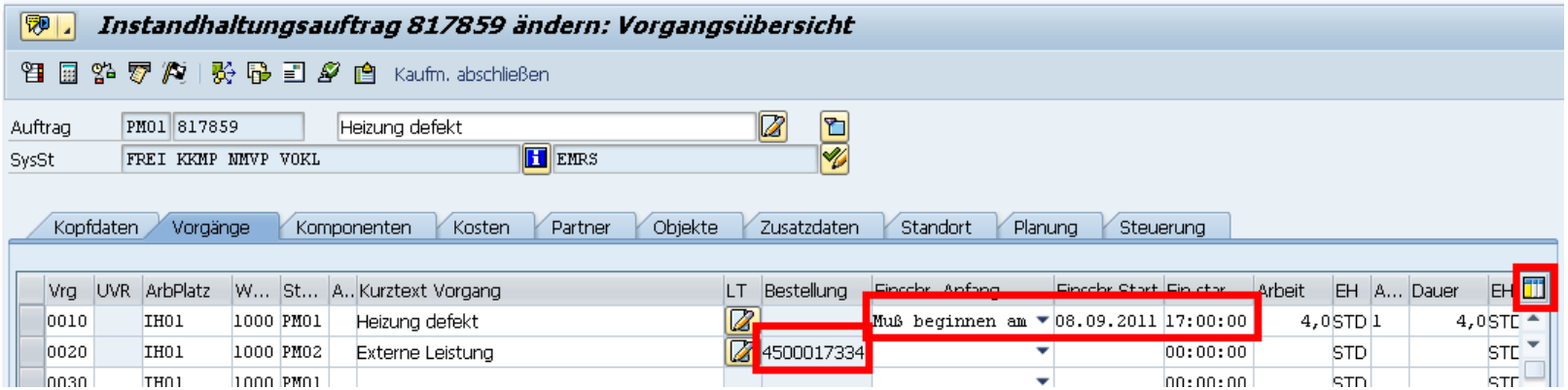
LÖSUNG HEUTE

© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

Highlights aus dem Customer Connect Programm

Erweiterung Vorgangsübersicht/Komponentenübersicht

- In der Vorgangsübersicht der PM-Aufträge bzw. im Reiter „Komponenten“ wurden alle Felder der Banf eingeblendet bzw. – wo sinnvoll – eingabebereit gemacht. Zusätzlich wurden ergänzende Felder wie Bestellnummer oder Terminierungsfelder des Auftragsvorgangs oder der Anwenderstatus des Auftragsvorgangs ergänzt.

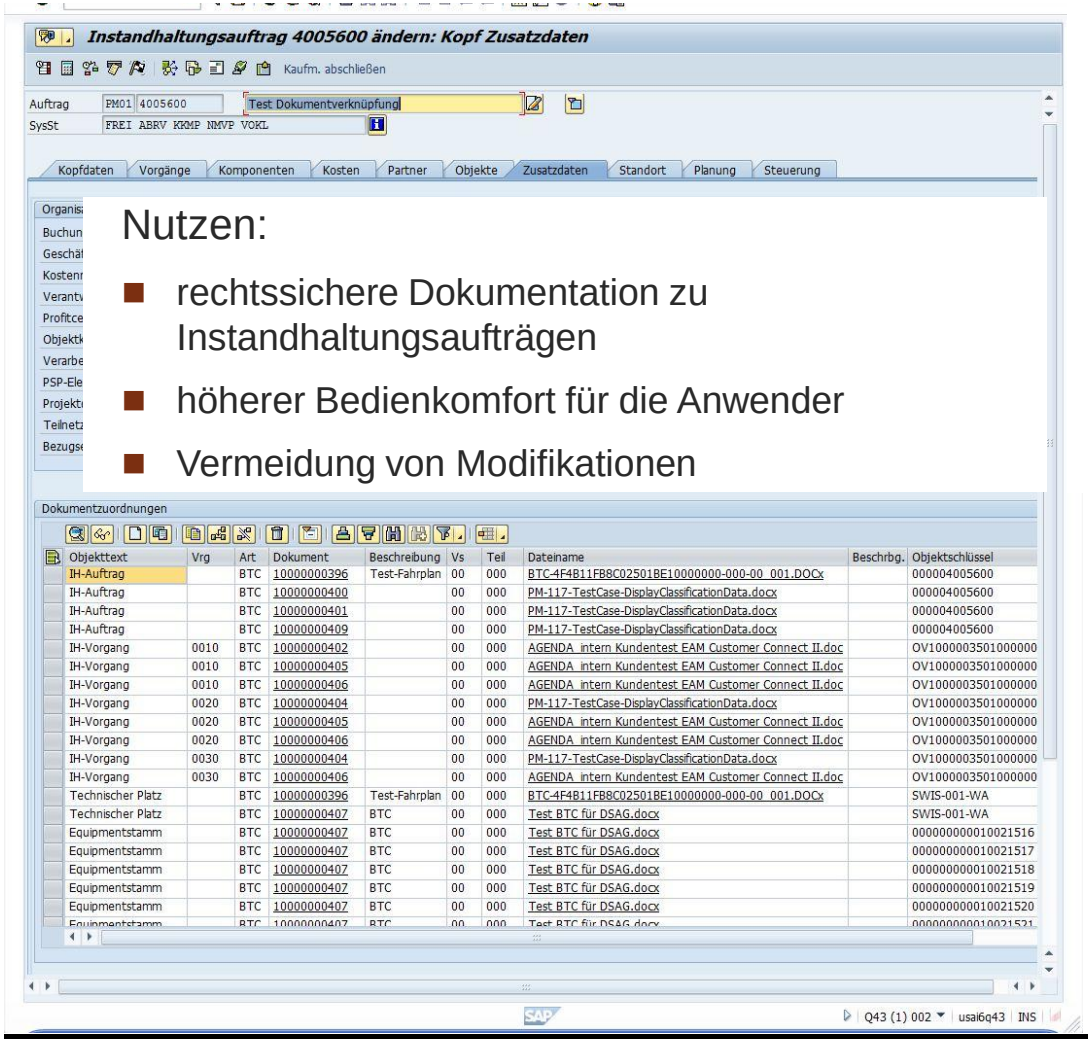


- Nutzen: Die Anwender ersparen sich das aufwändige Verzweigen in Detailbilder oder gar die umständliche Suche der Bestellnummer. Alle Informationen „auf einen Blick“.
- SAP-Notes: Suchbegriff für Service-Marketplace: EAMWS011-1634
- Derzeit sind dies 1571640, 1571435, 1554582, 1573936, 1584998, 1602709

© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

Customer Connect

Dokumente zum Auftrag



Nutzen:

- rechtssichere Dokumentation zu Instandhaltungsaufträgen
- höherer Bedienkomfort für die Anwender
- Vermeidung von Modifikationen

Funktionen:

- Verknüpfung von Dokumenten zum Auftragskopf und Auftragsvorgang
- Anzeige von Dokumentverknüpfungen zu abhängigen Objekten aus der Bezugsobjekt und Objektliste (Techn. Plätze, Equipment, Meldung)
- Einfaches Kopieren von Dokumentverknüpfungen

- SAP-Note-Master: 1673999
- Insgesamt derzeit 8 Notes, Einbaudauer ca. 4 h (inkl. 2 Basis-Notes)
- Verfügbar mit allen ECC 6.0-Servicepacks des Q2/2012

© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

Customer Connect

Optimierter Belegfluss im Auftrag

Wartungsplan 131	28.02.2012	Eröffnet		oh_WP: große Durchsicht			
IH-Meldung 10000190	28.02.2012	Meldung in Arbeit Auftrag zugeordnet	M1	oh_MELD: große Durchsicht			
Instandhaltungsauftrag 4000320	28.02.2012	Freigegeben Teilrückgemeldet Vorkalkuliert Objekt	PM01	oh_AUF: große Durchsicht			
Bestellung 4500000028 20	28.02.2012		NB	Schraube			2 ST
Vorg 0010		Freigegeben Teilrückgemeldet Manuell rückgemeldet		Sichtkontrolle Rumpf	PM01		1 H
Rückmeldung 1702							3 H
Vorg 0020		Freigegeben Teilrückgemeldet Manuell rückgemeldet		Sichtkontrolle Masten	PM01		2 H
Rückmeldung 1703							3 H
Rückmeldung 1709							0,500 H
Rückmeldung 1710							1 H
Vorg 0030		Freigegeben Teilrückgemeldet Manuell rückgemeldet		Kompass kalibrieren	PM01		6 H
Bestellanforderung 10000090 20	28.02.2012	Bestellung erstellt	NB	Magnet			1 ST
Lieferantenanfrage 6000000007	28.02.2012	Angebot vorhanden bei Anfrageposition	AN	Magnet			2 ST
Lieferantenanfrage 6000000008	28.02.2012	Über Fertigungsauftrag angelegt	AN	Magnet			1 ST
Bestellung 4500000028 10	28.02.2012		NB	Magnet			2 ST
WA für Auftrag 4900000071 1	28.02.2012	erledigt	WA	Kompassnadel		000000000000000072	1 EA
Rückmeldung 1704							6 H
Vorg 0040		Freigegeben Fremdvorgang teilgeliefert		Abnahme Deutscher Lloyd	PM03		0 H
Bestellanforderung 10000090 10	28.02.2012	Bestellung erstellt	NB	Abnahme Deutscher Lloyd			1 LE
Bestellung 4500000022 10	28.02.2012						
Leistungserfassungsblatt 1000000225	28.02.2012	Abgenomme					
WE Wareneingang 5000000064 1	28.02.2012	erledigt					
Rechnungsbeleg 5105600802 1	28.02.2012	Gebucht					
000000000061	28.02.2012	Antrag neu					

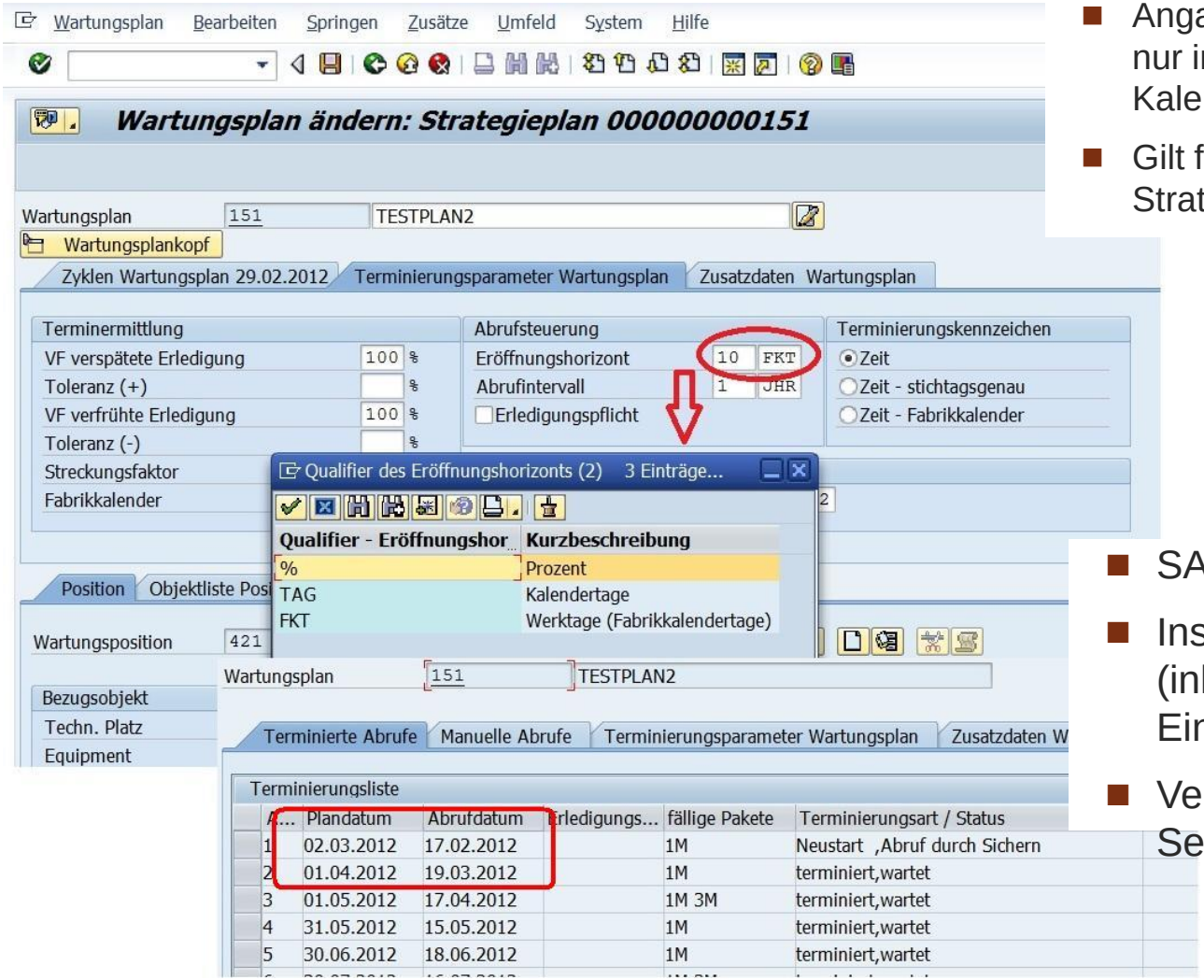
- Zusätzliche Anzeige von Anfragen, Leistungserfassungsblättern und Rechnungseingängen
- Einblenden zusätzlicher Informationen zu Belegen (über BADI auch kundenindividuell)
- Doppelklick springt in Ursprungsbeleg
- Optimierte Anzeige von Auftragsrückmeldungen

Nutzen:

- Verbesserung der Informationsdarstellung und Navigation
- Höhere Benutzerakzeptanz
- Vermeidung von Eigenentwicklungen
  - SAP-Note-Master: 1674883
  - Insgesamt derzeit 5 Notes (inkl. 2 Basis-Notes), Einbaudauer ca. 4 h
  - Verfügbar mit allen ECC 6.0-Servicepacks des Q2/2012

Customer Connect

Eröffnungshorizont im Wartungsplan



Funktionen:

- Angabe des Eröffnungshorizontes nicht nur in %, sondern wahlweise auch in Kalendertagen oder Werktagen
- Gilt für Einfachzyklusplänen, Strategiepläne, Mehrfachzyklusplänen

Nutzen:

- Einfachere Eingabe
- Höhere Benutzerakzeptanz

- SAP-Note-Master: 1665158
- Insgesamt derzeit 7 Notes (inkl. 2 Basis-Notes), Einbaudauer ca. 4 h
- Verfügbar mit allen ECC 6.0-Servicepacks des Q2/2012

© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

Thank you

Contact information:

Markus Seidl
Principal Solution Architect, SEC MI3, SAP Services
SAP Deutschland AG & Co. KG I Zeppelinstrasse 2 I 85399 Hallbergmoos I Germany
M +49 170 8555649 I mailto:markus.seidl@sap.com
www.sap.com
www.sap.com/consulting

© 2014 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.