



## **GiS – Gesellschaft für integrierte Systemplanung mbH**

**Beratungs – und Systemhaus für  
Enterprise Asset Management Lösungen**



# Überblick ausgesuchte Funktionen / Module

- Warum IBM Maximo ?
- Maximo im Überblick
- GiS Maximo Usability Package
- Unterstützung mobiler Endgeräte
- Skalierbarkeit
- Maximo Integration Framework
- Flexibles System
  - Personalisierte Startanwendungen
  - Application Designer
  - Workflow Designer
  - DB-Designer
- Scheduler
- Location Based Services
- Maximo Lizenzmodell
- Beispiel Bestellprozess
- Prognose des Ausfallverhaltens
- Befunde aus Predictive Analytics
- Optimierung der IH Strategien
- CM - Autom. Anstoßen von Workflows
- Kontaktdaten

# Warum IBM Maximo ?

## Enterprise Asset Management powered by IBM Maximo

- IBM Maximo führt kontinuierlich den Gartner Magic Quadranten für EAM an
- IBM Maximo ist in Deutsch und 23 weiteren Sprachen erhältlich
- IBM Maximo basiert technologisch auf Java-basierter SOA Architektur
- IBM Maximo bietet die Integration zu allen gängigen ERP Suiten
- IBM Maximo enthält ein konfigurierbares Integrations-Framework
- IBM Maximo kann kundenspezifisch konfiguriert werden, sodass einzelne Insellösungen eliminiert werden können



Source: Gartner (September 2014)

# maximo®

## Maximo Kernfunktionalitäten

Asset Management  
Work Management  
Materials Management  
Purchasing  
Contract Management  
Service Management  
Mobile Everyplace

KPI / Reporting  
Cognos Integration

Integration  
Framework

Configuration

## Optional Modules

Linear Assets

Calibration  
Manager

Service Provider

Spatial

Health, Safety  
Environment

Scheduler

Real Time Asset  
Locator

Asset Config.  
Manager

## Integration

SAP Adaptor

Oracle Adaptor

MS Project Adaptor

Primavera Adaptor

Filenet Adaptor

Email Integration

BIM Integration

## Mobility

Maximo Mobile

Anywhere

# Maximo Kernfunktionalitäten

Anlagen Management 	Auftrags Management 	Material Management 	Beschaffungs Management 	Vertrags Management 	Service Management 
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Standorte</li> <li>•Anlagen</li> <li>•Schadenscodes</li> <li>•Grenzwert-überwachung</li> <li>•Zähler</li> <li>•Zählergruppen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Arbeitspläne</li> <li>•Routen &amp; Inspektionen</li> <li>•Service Anfragen</li> <li>•Auftragsverfolgung</li> <li>•Sicherheitspläne</li> <li>•Rückmeldung</li> <li>•Arbeitszeiten</li> <li>•Qualifikationen</li> <li>•Stundenzettel</li> <li>•Werkzeuge &amp; Gewerke</li> <li>•Vorbeugende Instandhaltung</li> <li>•Dispatch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Artikelstammdaten</li> <li>•Lagerorte</li> <li>•Lagerartikel</li> <li>•Losverwaltung</li> <li>•Kitting</li> <li>•Ausgaben &amp; Umlagern</li> <li>•Werkzeuge &amp; Werkzeuglager</li> <li>•Service Artikel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Angebotsanfragen</li> <li>•Wareneingang</li> <li>•Rechnungsprüfung</li> <li>•Bestell-/Bedarfs-Anforderungen</li> <li>•Rechnungen</li> <li>•Beschaffung</li> <li>•Self-Service-Anforderungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Kaufverträge</li> <li>•Masterverträge</li> <li>•Garantieverträge</li> <li>•Miet- &amp; Leasing-verträge</li> <li>•Mitarbeitersatz-verträge</li> <li>•T&amp;C - Geschäftsbedingungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Service Desk</li> <li>•Service Kataloge</li> <li>•SLA Management</li> <li>•Incidents</li> <li>•Problems</li> <li>•Changes</li> <li>•Releases</li> <li>•Lösungen</li> </ul>

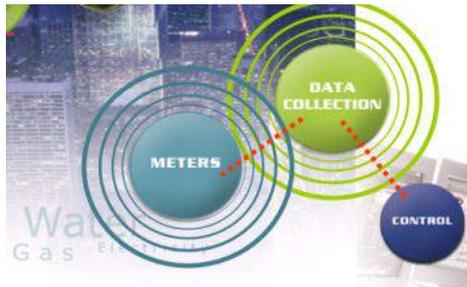
Workflow- / Event-getrieben / Eskalations-Manager

KPIs / Reporting / Analytics & Optimierung

Integration



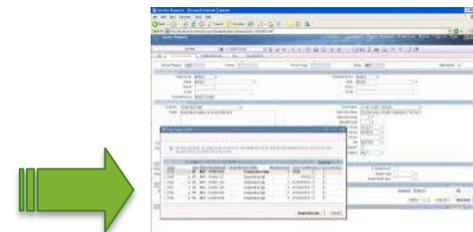
# IH Auftrag - Vereinfachte Prozessabbildung



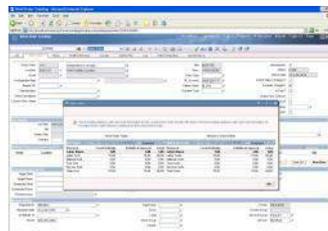
Auslösekriterium :  
Kalender / Zustand / Zähler / Meldung



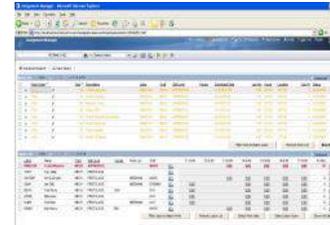
Serviceanforderung



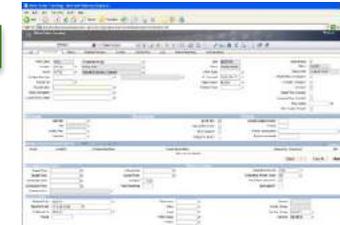
ähnliche Anforderungen



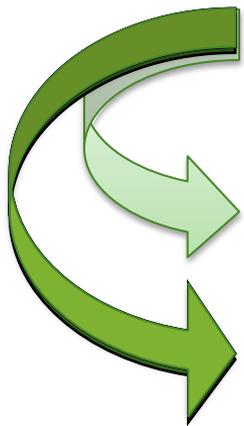
Auftrags-  
ausführung



Planen & Zuweisen



Arbeitsauftrag



Auftragsrückmeldung



Berichtswesen, Dash Board und KPIs

Verrechnung mit Auftraggeber



## GIS eigene Entwicklungen – AddOn zu MaxGIS

Insight Map

GIS Insight Explorer	GIS Insight Map	GIS Insight Mobile
GIS Insight X-ray	GIS Insight Browser	

## GIS Entwicklungen – AddOn zur nuklearen Lösung

Spezielle Add-  
Ons für openBMS  
und IBM Maximo

Project and Outage Planning	Data Pump	Special Forms Print Manager
Step-by-Step Clearances	Designation Check and Config	Advanced Notifier
Enhanced Workflows		Bespoke Enhancements



Powerful simplicity designed by and for Maximo Users

Das nahtlos integrierte Usability package™ erweitert das Potential von IBM Maximo durch Vereinfachung der Interaktion, durch Erhöhung der Effizienz und Datengenauigkeit.

Mit dem Fokus auf Enterprise Asset Management Lösungen entwickeln wir, die GiS -  
– **geleitet durch unser Prinzip „Usability“**– Add-ons für IBM Maximo.

Diese Add-ons und Erweiterungen optimieren und steigern die Leistungsfähigkeit, Funktionalität und Möglichkeiten von EAM Systemen.

## EFFIZIENZ

Objekte werden blitzschnell über alle Maximo Anwendungen hinweg gefunden. Einträge werden in einem Bruchteil der Zeit erledigt.

## QUALITÄT

Die Qualität der Daten verbessert sich deutlich. Durch Drag&Drop werden Tippfehler vermieden und auf Grund der einfacheren Handhabung mehr Informationen vom Anwender eingegeben.

## MOTIVATION

Anwender haben mehr Freude an Maximo, da die Nutzung nun intuitiver, schneller und einfacher ist.

# Usability Package™ für IBM Maximo

Nahtlos integrierte Usability Features



## **Insight Explorer™**

Navigationsbaum – Nahtlos integriert in IBM Maximo



## **Insight X-Ray™**

Volltextsuchfunktion,  
Suche in verschiedenen  
Datenbanken,  
Komplett in IBM Maximo  
integriert



## **Insight Map™**

Integrierte Raumsicht auf die Unternehmensassets



## **Insight Browser™**

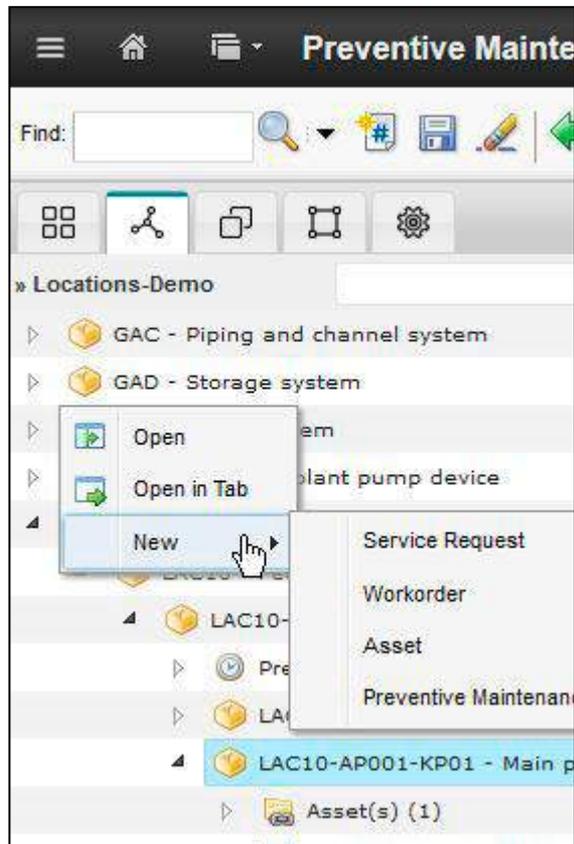
Maßgeschneiderte Browserumgebung für die Interaktion mit IBM Maximo.



## **Insight Mobile™**

Mobiler Zugriff auf alle Maximo Objekte (Online / Offline).

# Insight Explorer™ für IBM Maximo

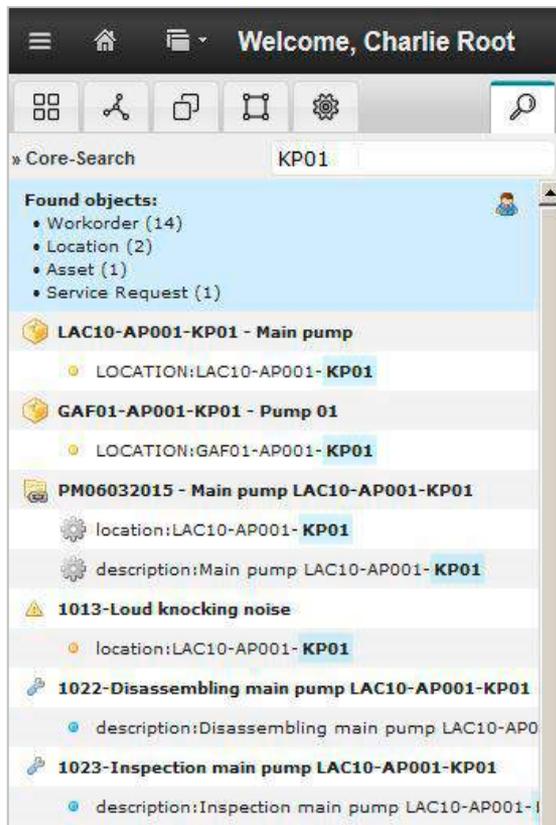


Navigationsbaum für schnellen Zugang zu Informationen

- Einheitliche Sicht auf alle verknüpften Systeme/Objekte
- Nahtlose Integration in die Maximo Oberfläche
- Durch Drag&Drop sofortige und direkte Übertragung von Informationen in die Maximo Applikationen
- Schneller Zugang zu sämtlichen Assets, Objekten und anderen strukturierten Daten
- Sichtwechsel: z.B. funktionale oder räumliche Sicht
- Geradlinige und schnelle Ausführung von Aktionen mit einem einzigen Klick; Erstellen von S/R, W/O, PM direkt am Baumknoten
- Suchfunktion mit integrierter Autovervollständigung
- Den Belangen des Kunden entsprechend konfigurierbar

<http://usability.gis-systemhaus.com>

# Insight X-Ray™ für IBM Maximo

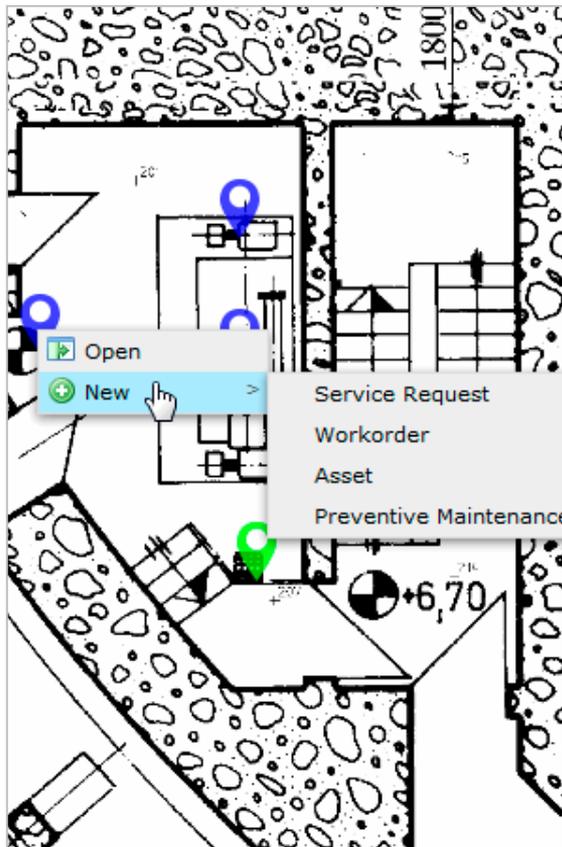


Eingebettete, unternehmensinterne, sofortige Volltextsuche in IBM Maximo.

- Vereinfacht komplexe Suchvorhaben durch Nutzung eines einzigen, zentralen Suchfeldes
- Drag&Drop Funktionen sind aktiviert
- Leistungsstark und schnelle Lieferung von Suchergebnissen
- Aktionen können direkt vom Kontextmenü der Suchergebnisse ausgeführt werden
- Suche in tatsächlichen Datenbeständen über verschiedene Datenbanken
- Anzeige von Objektdetails inklusive kurzer Beschreibung

<http://usability.gis-systemhaus.com>

# Insight Map™ für IBM Maximo

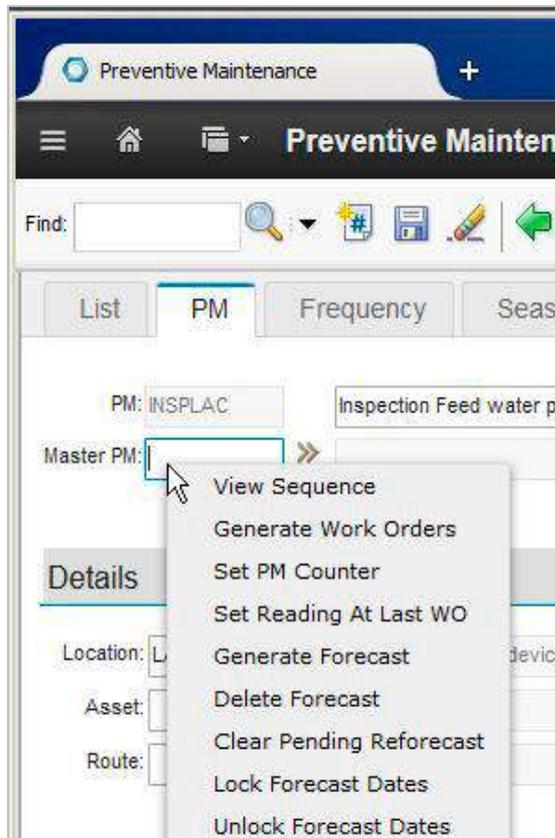


Integrierte räumliche Kartensicht auf Ihre Assets

- Hoch performante Visualisierung
- Anzeige von zusätzlichen Informationen, z.B. den Status von Arbeitsaufträgen und Serviceanfragen
- Einfache Drag&Drop Interaktion mit dem Insight Explorer, z.B. Positionierung von Standorten in der Insight Map durch Drag&Drop aus dem Insight Explorer
- Konfigurierbare Aktionen und Informationen wie beim Insight Explorer
- Verschiedene, einfach zu integrierende Kartenquellen von Landkarten bis zu kundenspezifischen Grundrissen
- Nahtlose Integration in die Maximo Oberfläche
- Browser Plug-ins entfallen

<http://usability.gis-systemhaus.com>

# Insight Browser™ für IBM Maximo



## Maßgeschneiderte Browserumgebung

- Konfigurierbare kontextsensitive Menüs
- Unternehmensspezifische Sicherheitsrichtlinien für die Nutzung des Browsers implementierbar
- Gewährleistet die Einhaltung der Unternehmens-Browserrichtlinien
- Typische Browserfunktionen, die bei der Bedienung von IBM Maximo hinderlich sind, können deaktiviert werden
- Firmenspezifisches Branding möglich

<http://usability.gis-systemhaus.com>

# Insight Mobile™ für IBM Maximo



- Insight Mobile ermöglicht eine individuelle Konfiguration durch den Kunden
- Kein Software Development Kit oder andere middleware tools notwendig
- Keine Codierung erforderlich

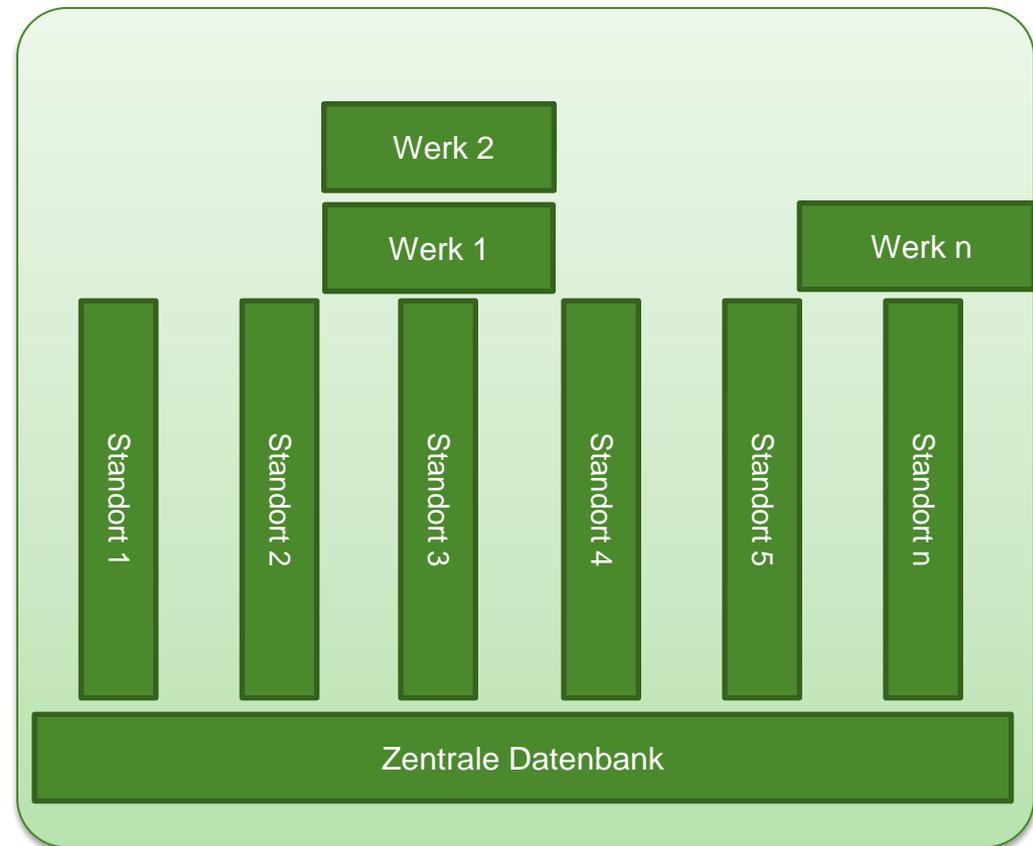
## Set up lediglich durch Konfiguration

- Alle Maximo Objekte im Zugriff
- Ermöglicht die Navigation über alle Relationen im Maximo
- Neue Maximo Objekte können erstellt werden
- AppliKation zur Konfiguration im Maximo
- Konfiguration für diverse Szenarien (Insight Explorer, Insight X-Ray, Insight Map, Insight Mobile) mit einfachem Click
- Rollengerecht und use case abhängig

# Skalierbar und verteilbar

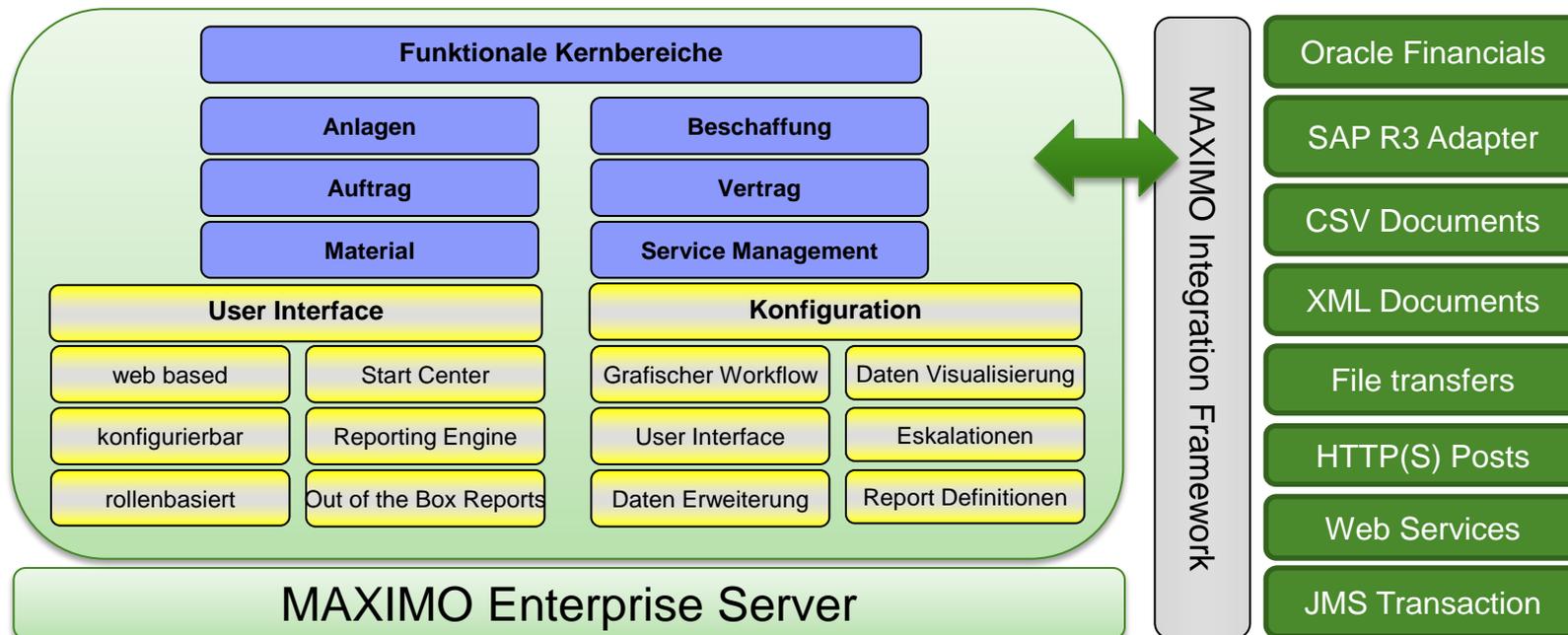
## Eine Instanz, breite Aufgliederung

- Modern und stabil
- JEE Komponenten-basierte Architektur nutzt die aktuellen Internet Standards und Technologien
- Volle Skalierbarkeit - Zukunftssicherheit
- Unterstützt multiple:
  - Organisationen
  - Standorte
  - Sprachen
  - Währungen
  - Zeitzonen



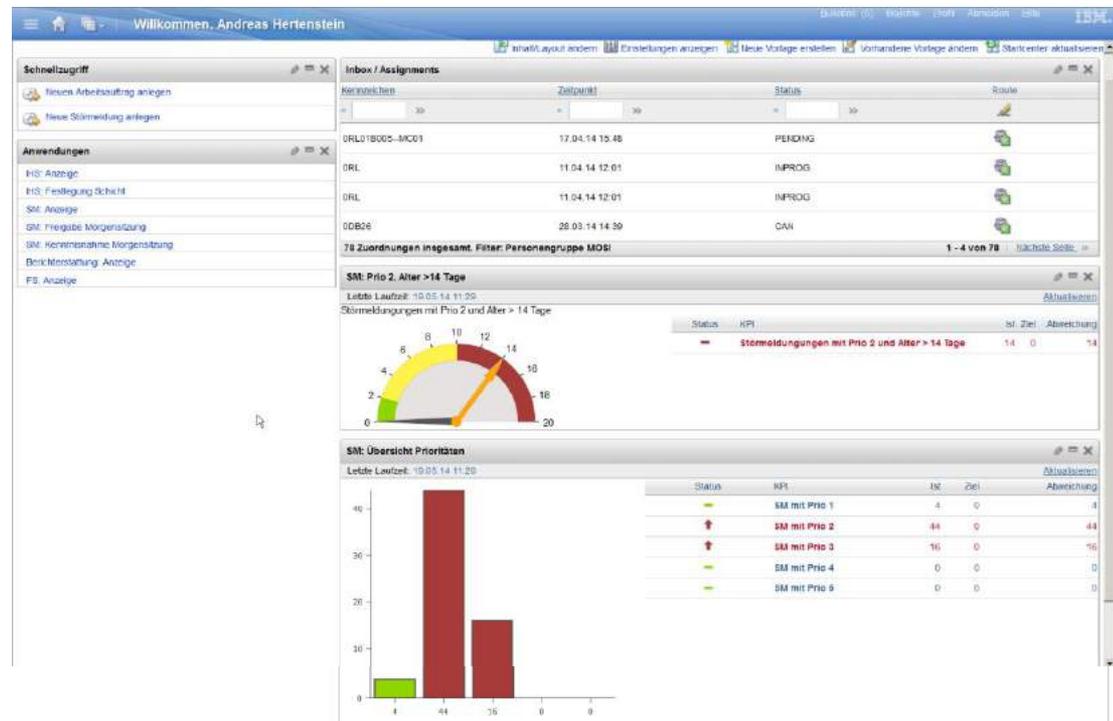
# Maximo Integration Framework

- Integration Framework im Standardlieferungsumfang
- Diverse ERP Adapter verfügbar
- Unterstützung gängiger Industriestandards
- tabellenorientierte Definition der Schnittstellen, somit migrierbar
- XML / CSV Import & Export aus Application
- ...

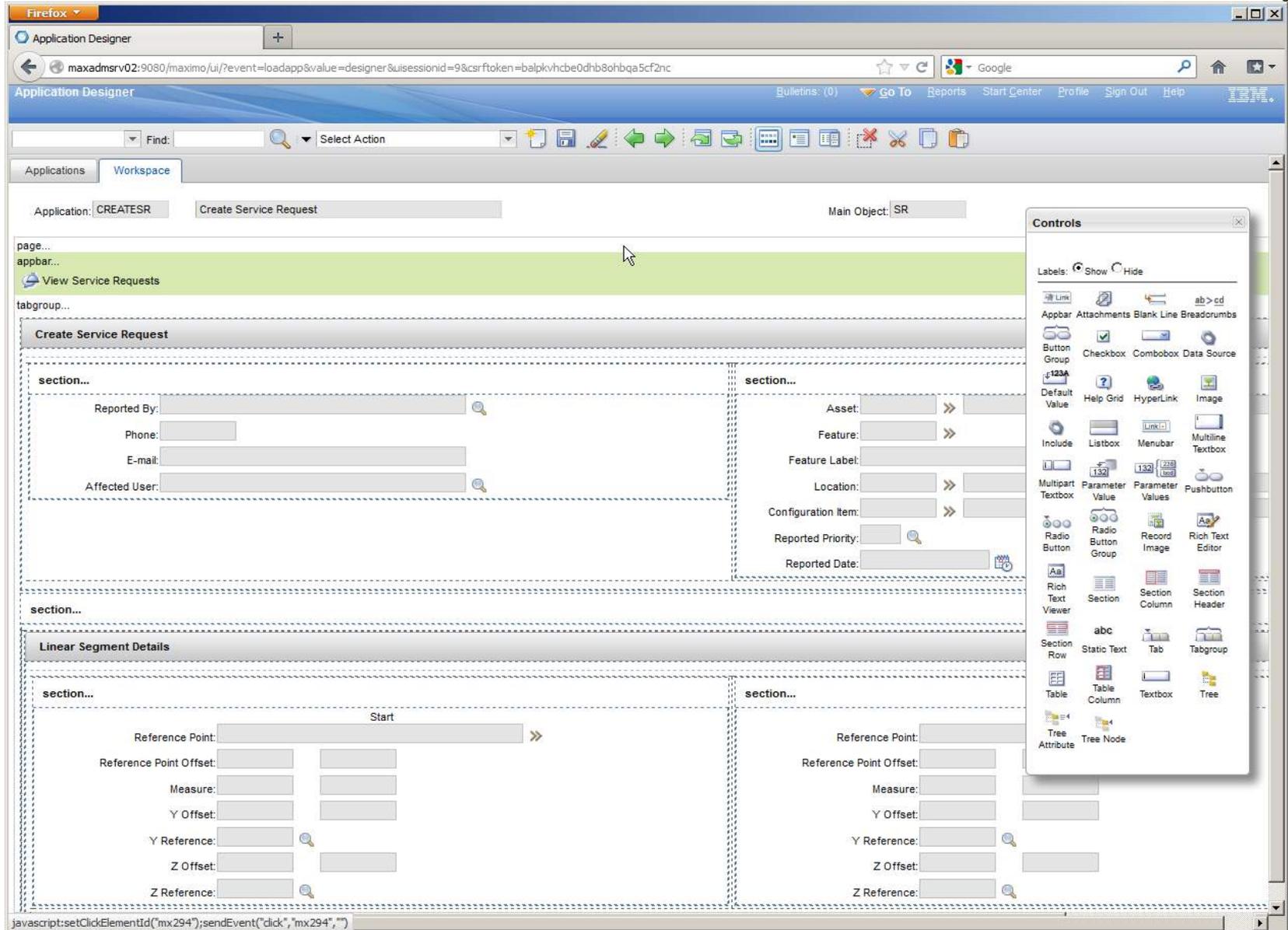


# Startcenter

- Konfigurierbar
  - KPIs
  - Inbox (Aufgabenliste)
  - Suchen / Berichte
  - Schnellzugriff
- Rollen bezogen
- Dynamische Aktualisierungen
- Personalisierbar



# Application Designer



Firefox Application Designer

maxadmsrv02:9080/maximo/ui/?event=loadapp&value=designer&uisessionid=9&csrfToken=balpkvhcbe0d8b80hbqa5cf2nc

Application Designer

Find: Select Action

Applications Workspace

Application: CREATESR Create Service Request Main Object: SR

page...  
appbar...  
View Service Requests

tabgroup...  
Create Service Request

section...  
Reported By:    
Phone:   
E-mail:   
Affected User:

section...  
Asset:    
Feature:    
Feature Label:   
Location:    
Configuration Item:    
Reported Priority:   
Reported Date:

section...  
Linear Segment Details

section...  
Start  
Reference Point:    
Reference Point Offset:    
Measure:    
Y Offset:    
Y Reference:    
Z Offset:    
Z Reference:

section...  
Reference Point:    
Reference Point Offset:    
Measure:    
Y Offset:    
Y Reference:    
Z Offset:    
Z Reference:

Controls

Labels: Show Hide

- Link
- Appbar
- Attachments
- Blank Line
- Breadcrumbs
- Button Group
- Checkbox
- Combobox
- Data Source
- Default Value
- Help Grid
- HyperLink
- Image
- Include
- Listbox
- Menubar
- Multiline Textbox
- Multipart Textbox
- Parameter Value
- Parameter Values
- Pushbutton
- Radio Button
- Radio Button Group
- Record Image
- Rich Text Editor
- Rich Text Viewer
- Section
- Section Column
- Section Header
- Section Row
- Static Text
- Tab
- Tabgroup
- Table
- Table Column
- Textbox
- Tree
- Tree Attribute
- Tree Node

javascript:setClickElementId('mx294');sendEvent('click','mx294','')

# Workflow Designer

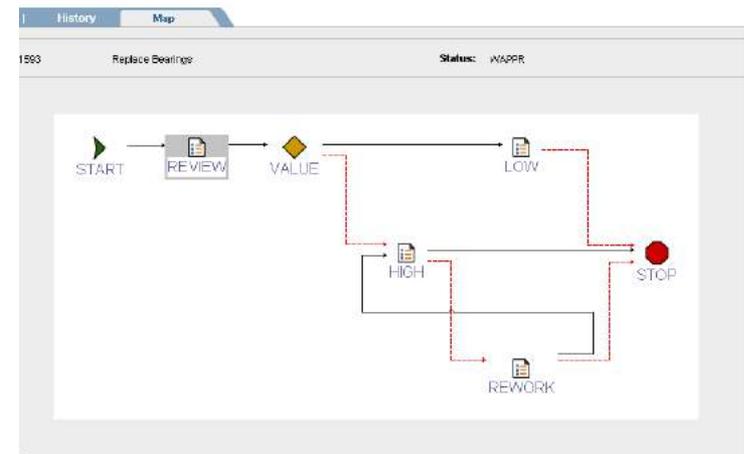
## Grafische Definition von Workflows

### ■ Kontext-getriebener Workflow

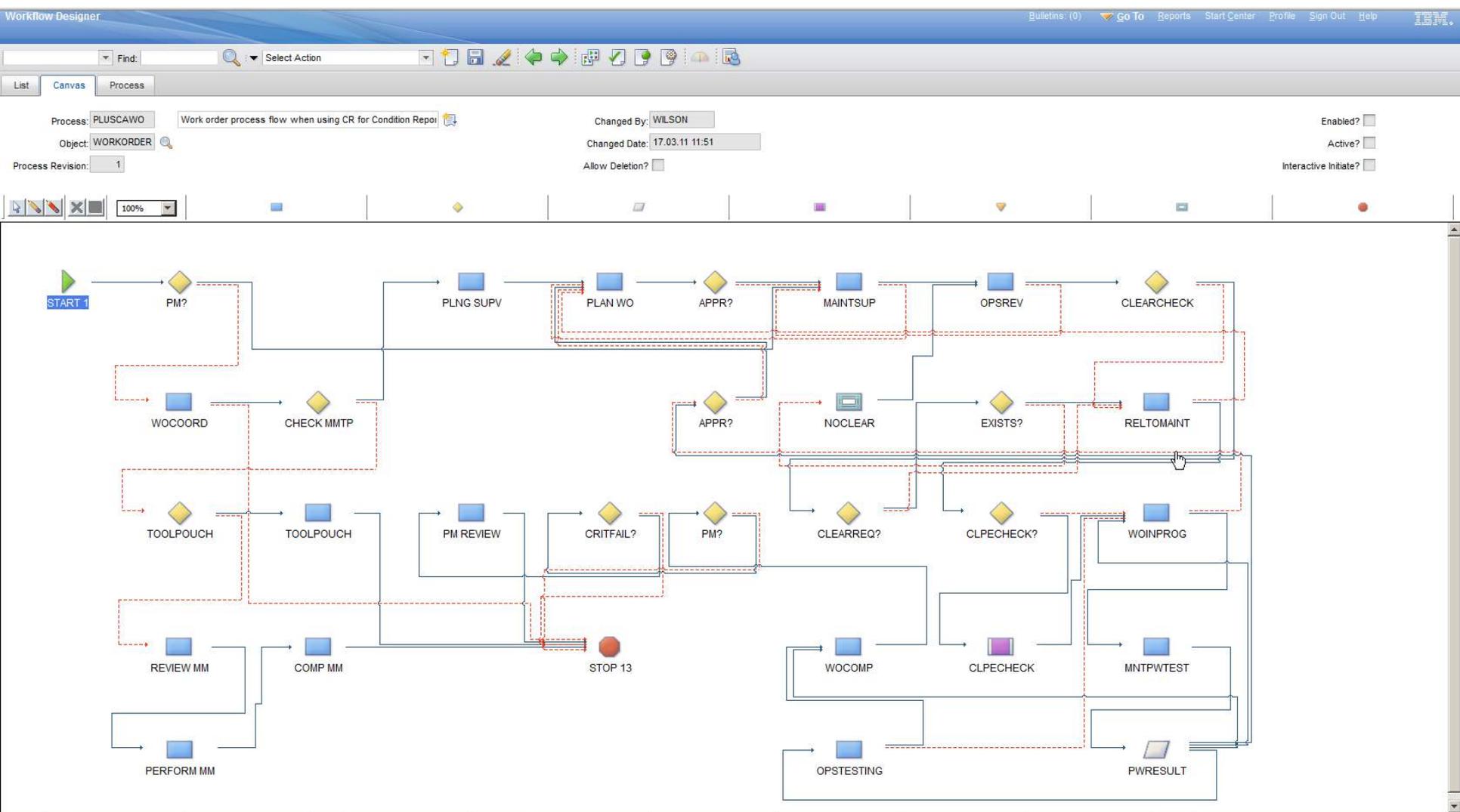
- Führt die Anwender kontextual durch die Bildschirmmasken
- Erhöht Produktivität und Akzeptanz
- Verringert den Aufwand für Training
- Optional E-mail Benachrichtigungen

### ■ Geringe Kosten für Implementierung neuer Workflows

- Kein Coding
- Kundenseitiges Anpassen (versionierbar)



# Beispiel Workflow Designer



# Datenbankkonfiguration

Suchen:        

Liste Objekt **Attribute** Indizes Beziehungen

Objekt: ASSET

\* Tabelle ASSET

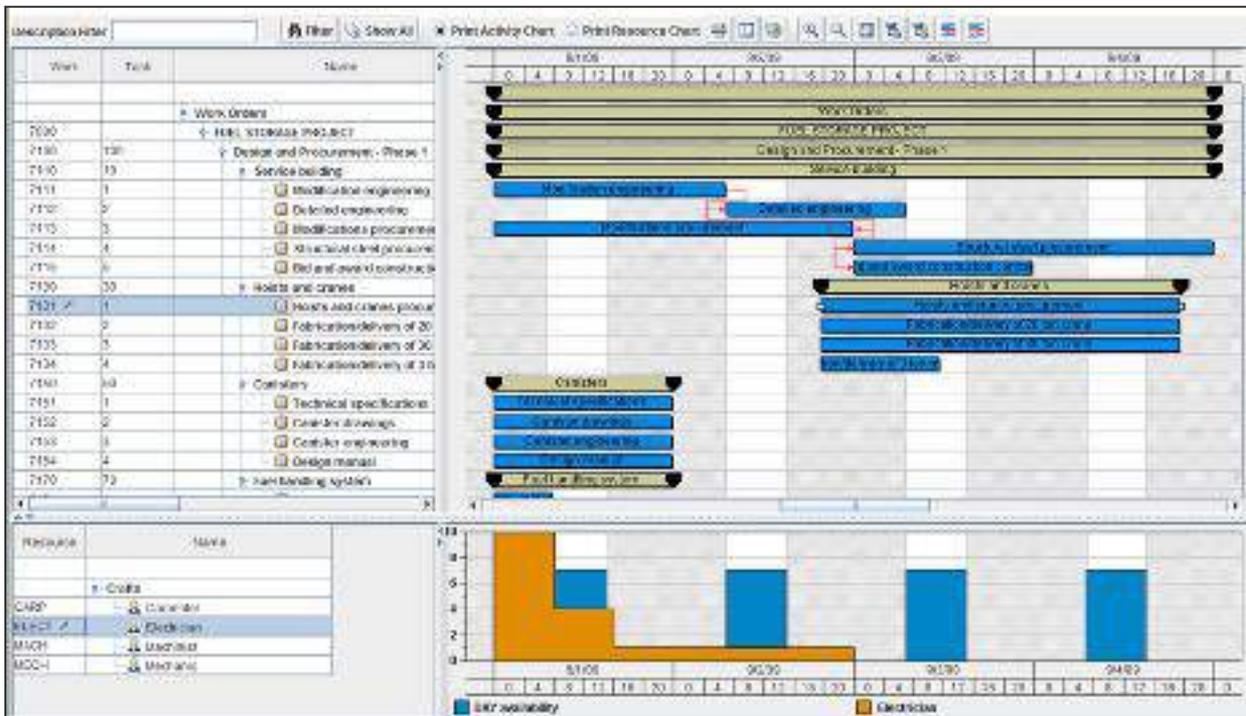
Status:

Attribute Filter    1 - 10 von 175  [Herunterladen](#) 

Status	Attribut	Beschreibung	Typ	Länge	Stufe	Erforderlich?		
	ADDTOSTORE	Ins Lager?	YORN	1	0	<input checked="" type="checkbox"/>		
	AMCREW	Gibt die Schichtgruppe an, die die Arbeit ausgeführt hat.	UPPER	8	0	<input type="checkbox"/>		
	ANCESTOR	Übergeordneter Stamm	UPPER	12	0	<input type="checkbox"/>		
	ASOFDATE	Zeigt die Beziehungen an, die seit dem angegebenen Dat.	DATETIME	10	0	<input type="checkbox"/>		
	ASSETID	eindeutige ID	BIGINT	19	0	<input checked="" type="checkbox"/>		
	ASSETNUM	Anlagennummer	UPPER	12	0	<input checked="" type="checkbox"/>		
	ASSETTAG	Anlagenkennzeichennummer	ALN	64	0	<input type="checkbox"/>		
	ASSETTYPE	Der vordefinierte Typ für diese Anlage.	UPPER	15	0	<input type="checkbox"/>		
	ASSETUID	Eindeutige Kennung	BIGINT	19	0	<input checked="" type="checkbox"/>		
	AUTOWOGEN	Markierung, die angibt, ob der Auftragsstellungsprozess	YORN	1	0	<input checked="" type="checkbox"/>		

**Neue Zeile**

# Graphische Termin- & Ressourcenplanung, Scheduling & Dispatch



- Offene Aufträge und Wartungsprognosen
- Übersicht Ressourcenbedarf (Crew / Tools)
- Durchführen CPM-Planung (Netzplan)
- Umplanung per Drag and Drop
- “Was Wäre Wenn” Szenarien (Simulation)
- Terminoptimierung

# Location Based Services

## Scheduler Kartenunterstützung

**Dispatching Funktionalität**

Darstellung der Aufträge in Karten

Tabellarischer Kalender der Aufträge

Route	Start Location	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00
WILSON ROUTE	250YORK											
HUNTER ROUTE	250YORK											
FORD ROUTE	250YORK											
LIBER ROUTE	250YORK											
HENRY ROUTE	250YORK											

Resource

Resource	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
LOWFORD															
LOWFORD1															
LOWFORD2															
LOWFORD3															
LOWFORD4															
LOWFORD5															

**GPS Tracking**

BLAU innerhalb LBS Zeitlimit

GELB ausserhalb LBS Zeitlimits

ROT Kontakt verloren ?!

LBS = Location Based Service (Farbe / Intervall konfigurierbar)

**Applikation Techniker Aufträge**

Techniker Route entlang der Aufträge

Liste der Aufträge des Techniker

Work Order	Location	Scheduled Start	Scheduled Finish	Hours
1196	500XFORD	10/27/11 8:30 AM	10/27/11 9:30 AM	1:00
1187	999ADL	10/27/11 10:30 AM	10/27/11 11:30 AM	1:00
1188	700HLURON	10/27/11 12:30 PM	10/27/11 1:45 PM	1:15

# Maximo Lizenzmodell

## Authorized User

alle Module und Applikationen die im System verfügbar sind

## Limited User

Zugriff auf 3 Module im Maximo  
(Admin-Module nicht eingerechnet)

## Express User (CU)

Nutzung von Reports,  
Änderung beliebiger Status,  
Update zugeordneter Aufträge

## Self Service

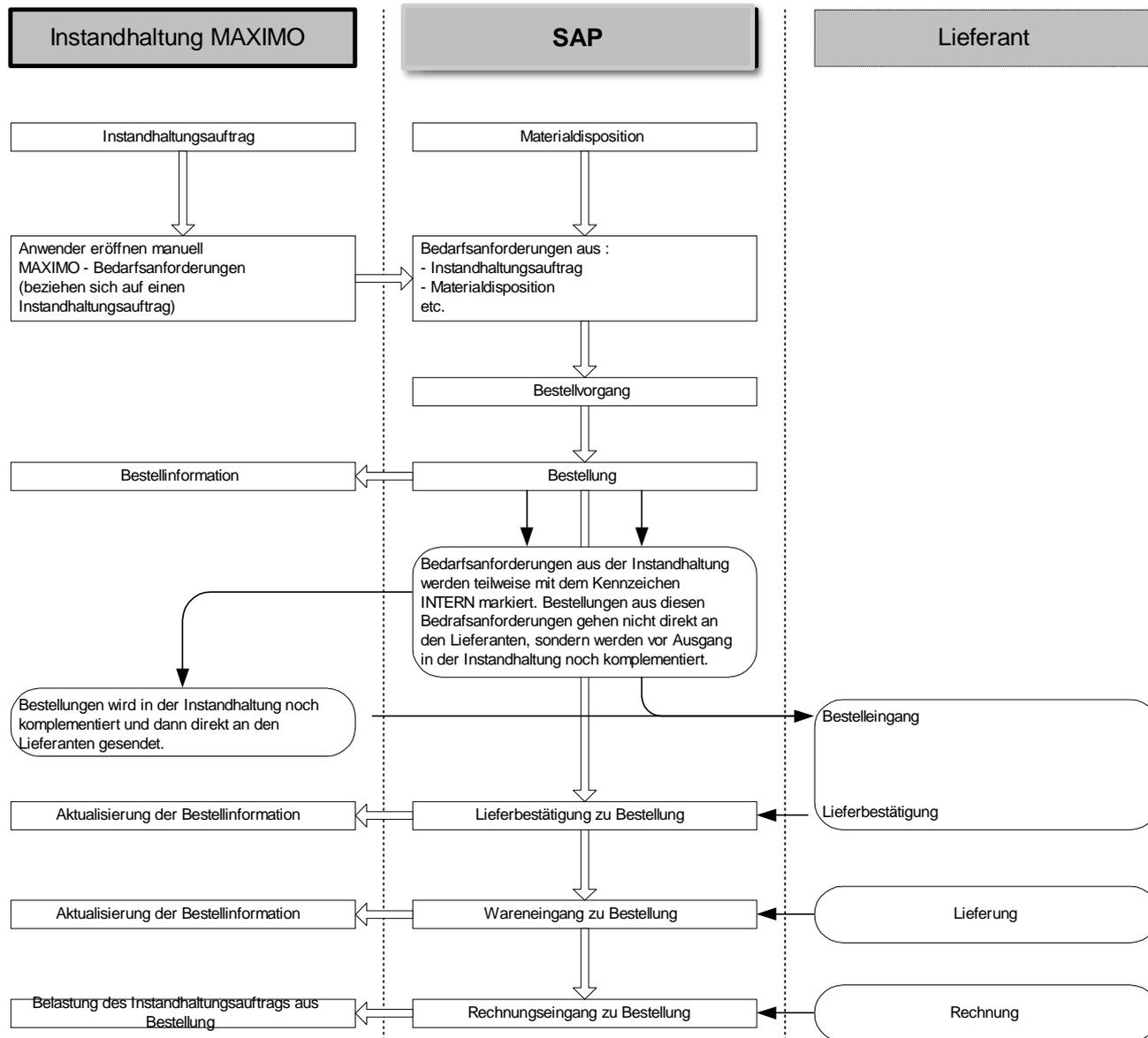
Anlegen und Abruf von  
Service & Material Anforderung  
Lesen eigener Anlagendaten



## Beispiele für Benutzerrollen

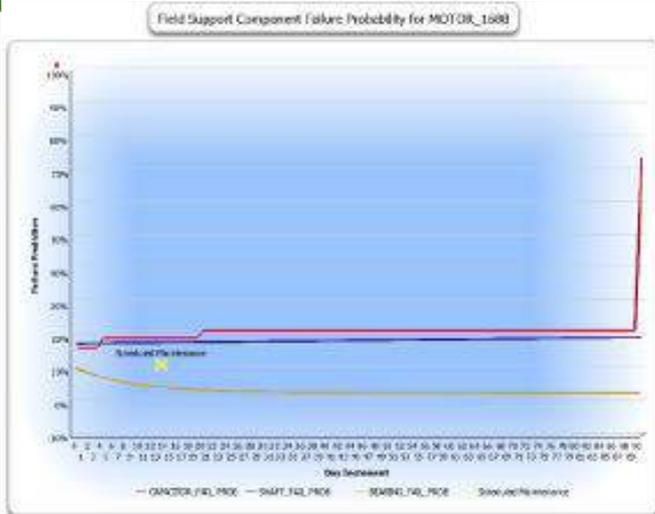
- IT Administrator
- Key User
  
- Arbeitsvorbereiter
- Planer
  
- Service Techniker
- Monteur
  
- Kunde
- Mitarbeiter im Feld

# Beispiel Bestellprozess



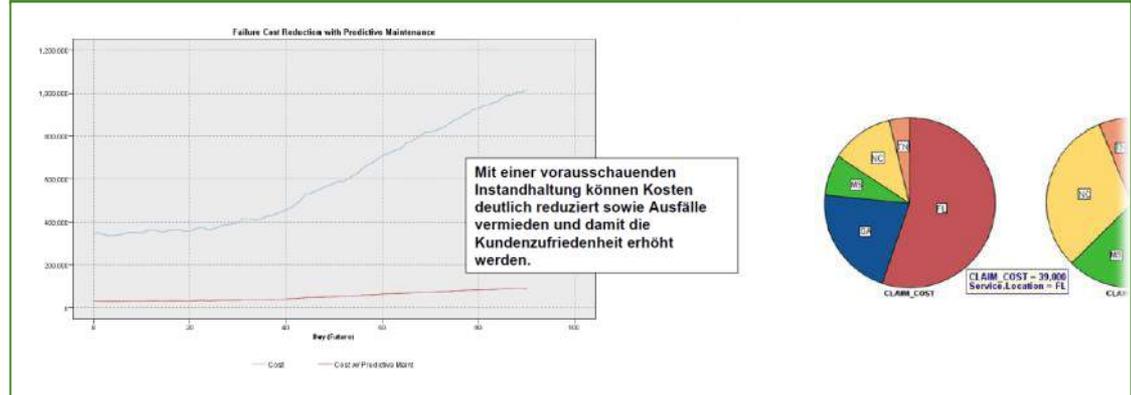
# Prognose des Ausfallverhaltens

## Optimierung Wartungstermine

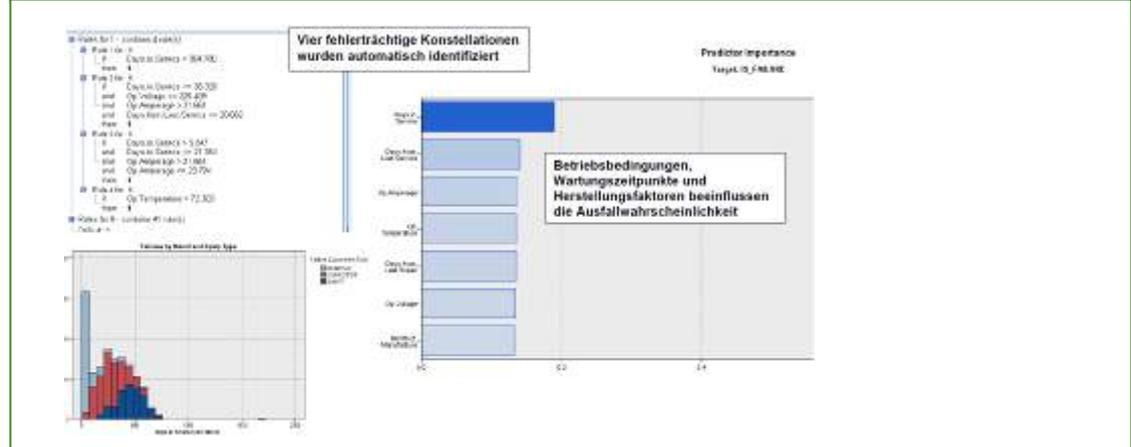


Beispiel für die Prognose des Ausfallverhaltens für kritische Anlagen und Komponenten mit Darstellung der ursprünglich geplanten regelmäßigen Wartung (Scheduled Maintenance)

## Verbrauchs- und Kostenprognosen



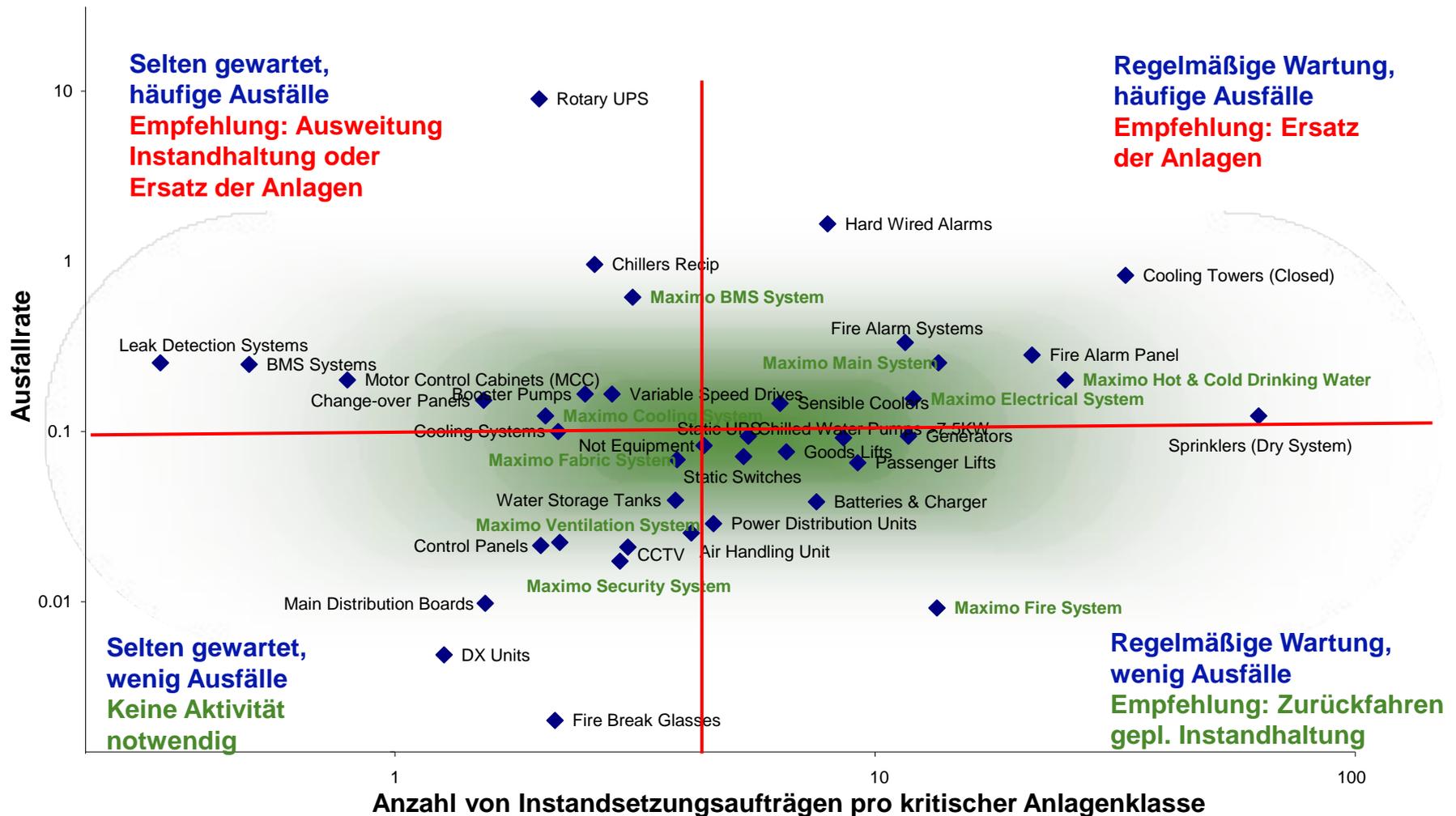
## Mehrdimensionale Schwachstellenanalyse





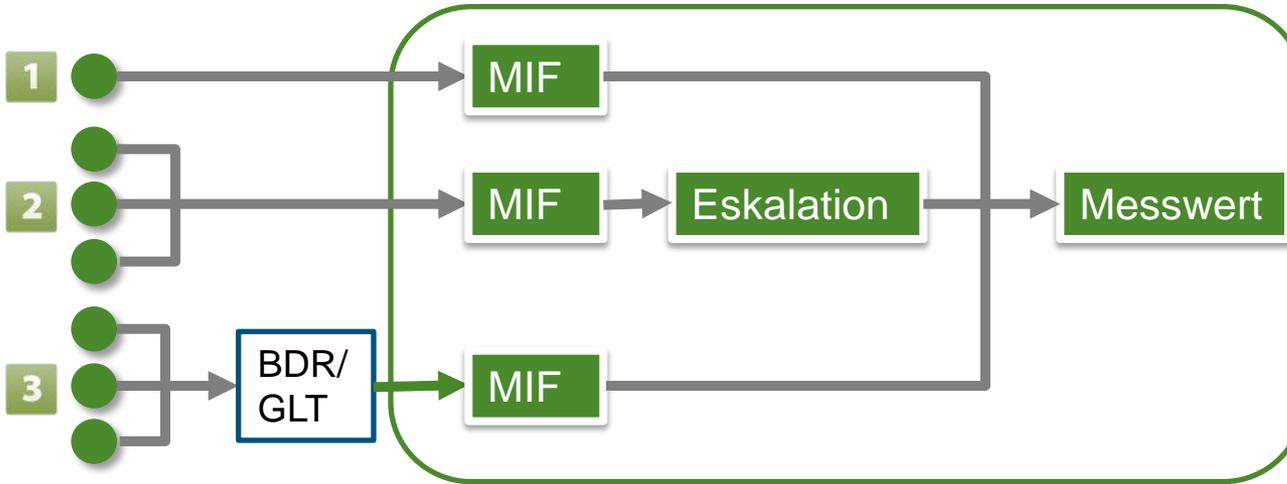
# Optimierung der IH-Strategie

Assets unterschiedlicher Klassen haben signifikant unterschiedliche Frequenzen von Instandhaltung und dringlichen Aufträgen / Identifizierung von "Bottle Neck Assets"



# Automatisiertes Anstoßen von Workflows

## 1. Ebene der Betriebsdaten meldet Ereignis



- 1** Messwerte von einzelnen Sensoren werden direkt auf Maximo Applikation *Messwerte* eingelesen und zum Anstoss von **zustandsgesteuerten** Aufträgen genutzt
- 2** Messwertreihen von unterschiedlichen Sensoren werden in Maximo eingelesen, nach logischen Abhängigkeiten ausgewertet und als **charakteristische** Werte in Maximo gespeichert. Zustände von Anlagen stoßen IH Maßnahmen in Form von Aufträgen an.
- 3** Verarbeitung von Ergebnisse externer Diagnostiksysteme. Die Auswertungen werden als Zustände oder Messwerte in Maximo gespeichert.

**Maximo Integration Framework** MIF unterstützt diverse Techniken und Formate für den bidirektoralen Datenaustausch (Interface table, XML, FlatFile, Webservices, JMSQueue,...)

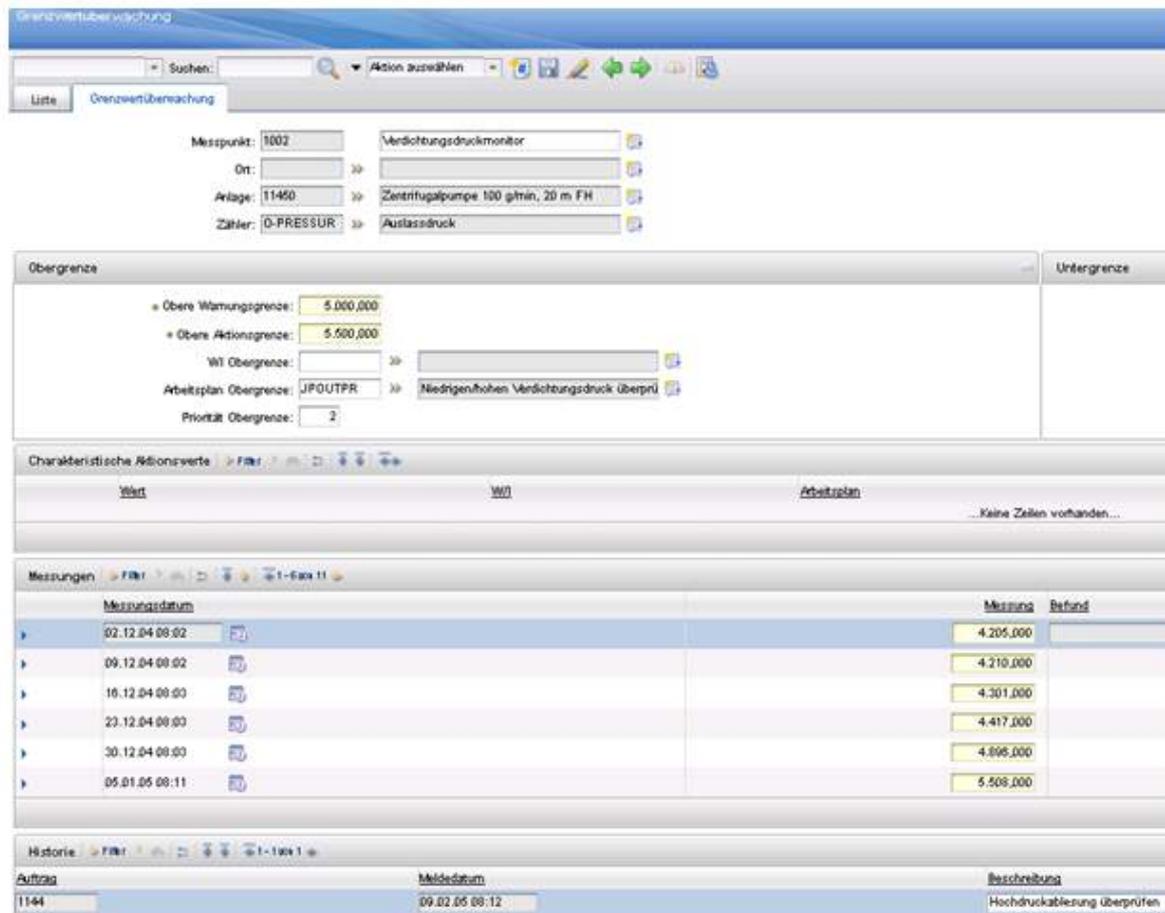
**Maximo Eskalationen**  
Automatisierte Überwachung von Szenarien und Zuständen mit dem Ziel Geschäftsprozesse anzustossen. Bspw. Starten mehrere Ereignisse einen Wartungsauftrag.

**Maximo Messwerte**  
Messwerte von Sensoren werden aufgezeichnet und der zu erwartenden Anlage inkl. Arbeitsplan zugeordnet.

# Automatisiertes Anstoßen von Workflows

## 2. Condition Monitoring / Verwaltung von Messwerten

- Maximo Applikation Grenzwertüberwachung → Condition Based Maintenance / Zustandsorientierte IH



Messungsdatum	Messung	Befund
02.12.04 08:02	4.205,000	
09.12.04 08:02	4.210,000	
16.12.04 08:03	4.301,000	
23.12.04 08:03	4.417,000	
30.12.04 08:03	4.695,000	
05.01.05 08:11	5.508,000	

Auftrag	Meldedatum	Beschreibung
1144	09.02.05 08:12	Hochdruckablesung überprüfen

### Kopfdaten

Definieren den Messpunkt / Zähler über welchen Aktionen gestartet werden und das Anlagenmanagement.

### Oberer/Unterer Grenzwert

Arbeitspläne werden bei Durchschreiten der Grenzwerte für Aktionen (Messpunkte) ausgelöst.

### Charakteristische Aktionswerte

Werden über die Funktion Eskalation überwacht mit dem Ziel Geschäftsprozesse anzustossen.

### Messungen

Historie der eingelesenen Messwerte

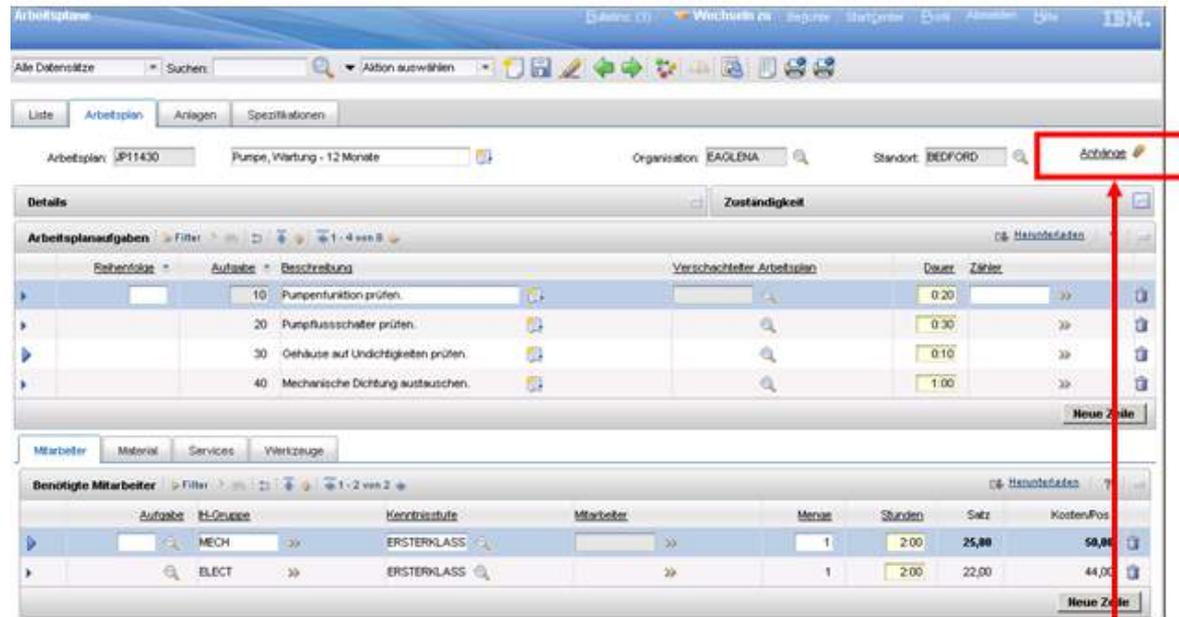
### Historie

Der ausgelösten Arbeitsaufträge

# Automatisiertes Anstoßen von Workflows

## 3. Zustandswarnungen lösen Empfehlungen aus... Arbeitsplan als Vorlage für Arbeitsauftrag

- Maximo Applikation Arbeitsplan definiert Templates (Vorlagen) für die Struktur eines Arbeitsauftrags.
  - Arbeitsschritte
  - Mitarbeiter
  - Material
  - Werkzeuge
  - Service (Dienstleistungen)



The screenshot shows the 'Arbeitsplan' (Work Order Template) interface in Maximo. The main area displays a table of 'Arbeitsplanaufgaben' (Work Order Tasks) with columns for 'Reihenfolge' (Sequence), 'Aufgabe' (Task), 'Beschreibung' (Description), 'Verschätzter Arbeitsplan' (Estimated Work Order), 'Dauer' (Duration), and 'Zähler' (Counter). Below this is a table for 'Benötigte Mitarbeiter' (Required Personnel) with columns for 'Aufgabe' (Task), 'H-Gruppe' (H-Group), 'Kenntnistufe' (Skill Level), 'Mitarbeiter' (Personnel), 'Menge' (Quantity), 'Stunden' (Hours), 'Satz' (Rate), and 'KostenPost' (Cost Post). A red box highlights the 'Anlagen' button in the top right corner of the interface. A red arrow points from this button to the 'Anhänge anzeigen' (Show Attachments) dialog box shown in the next image.

### Arbeitsplanaufgaben

Definieren die Schritte zur Durchführung des Arbeitsauftrags

### Mitarbeiter, Material, Service und Werkzeuge

Werden den einzelnen Aufgaben zugeordnet

### Anhänge / Attachments

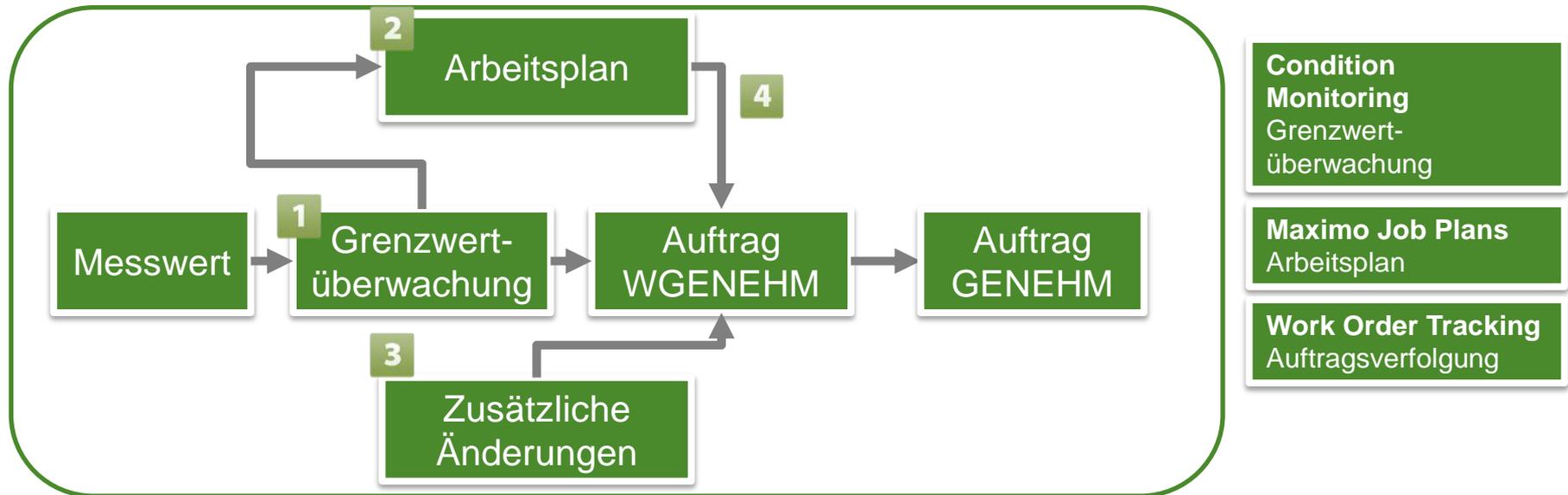
Zeichnungen, Listen und techn. Handbücher können angehängt oder über URL verlinkt werden



The 'Anhänge anzeigen' (Show Attachments) dialog box displays a table of attachments. The table has columns for 'Dokument' (Document), 'Beschreibung' (Description), 'Dokumententyp' (Document Type), 'Dokumentversion' (Document Version), 'Drucken' (Print), and 'Anwendung' (Application). Two attachments are listed: '1022 Zentrifugalpumpe.jpg Attachments' and '1024 reports - adhoc.jpg Attachments'. The 'Anwendung' column shows 'ASSET' for both. There are also icons for print and delete for each row. An 'OK' button is at the bottom right.

# Automatisiertes Anstoßen von Workflows

## 4. Vorbereitung der Arbeitsausführung

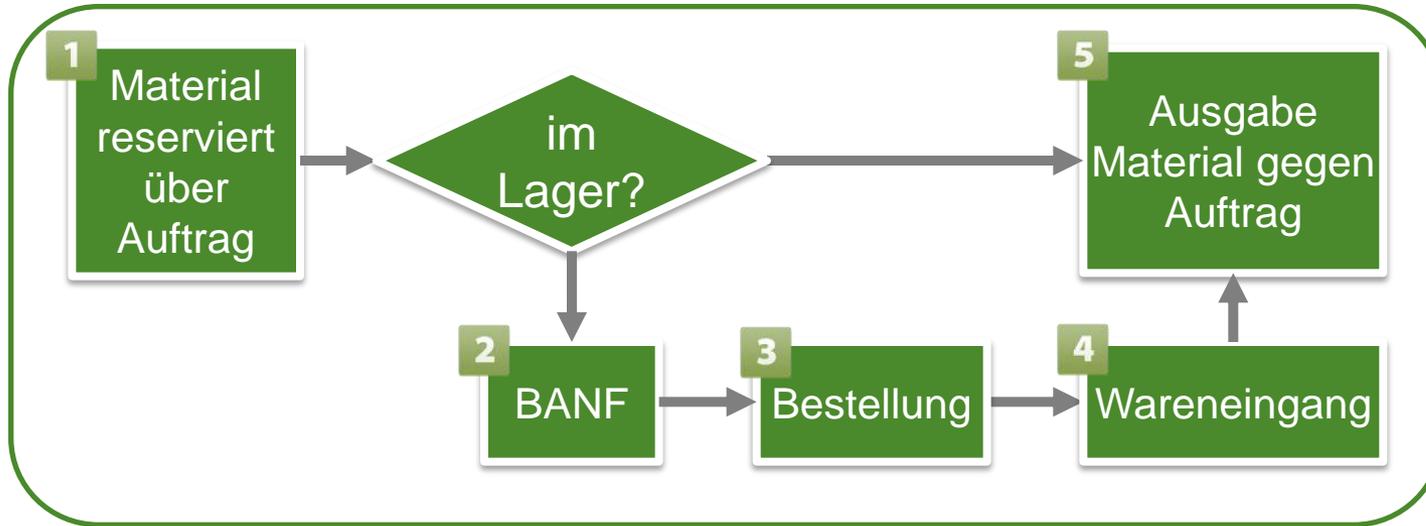


- 1** Maximo Applikation Grenzwertüberwachung verfolgt Messwerte und stößt Arbeitsaufträge an – Arbeitsinhalte werden über vordefinierte Arbeitspläne zugeordnet
- 2** Arbeitspläne definieren notwendige Arbeiten und Ressourcen, sowie angehängte Dokumente
- 3** Rolle des IH-Planer bewertet den Arbeitsauftrag, ggf. erfolgt eine Anpassung der Arbeitsinhalte – überprüft die Anlage auf anstehende Wartungsarbeiten und erzeugt ein Arbeitspaket für zustandsgesteuerte und andere anstehende Aufgaben zu einem definierten Zeitpunkt.
- 4** IH Planer und/oder IH-Verantwortlicher prüfen/terminieren Arbeitsinhalte, stoßen die Materialreservierung an und genehmigen den/die Arbeitsaufträge (Status: GENEHM)



# Automatisiertes Anstoßen von Workflows

## 6. Ermittlung / Zuordnung von Material und Ersatzteilen



**Work Order Tracking**  
Auftragsverfolgung

**Inventory**  
Lagerverwaltung

**Purchase Requisitions**  
Bedarfsanforderungen

**Purchase Orders**  
Bestellungen

**Receiving**  
Wareneingang

**1** Material und Ersatzteile werden vor der Genehmigung des Auftrags reserviert.

**2** Sind die Teile nicht im Lager vorrätig, wird eine Bedarfsanforderung generiert.

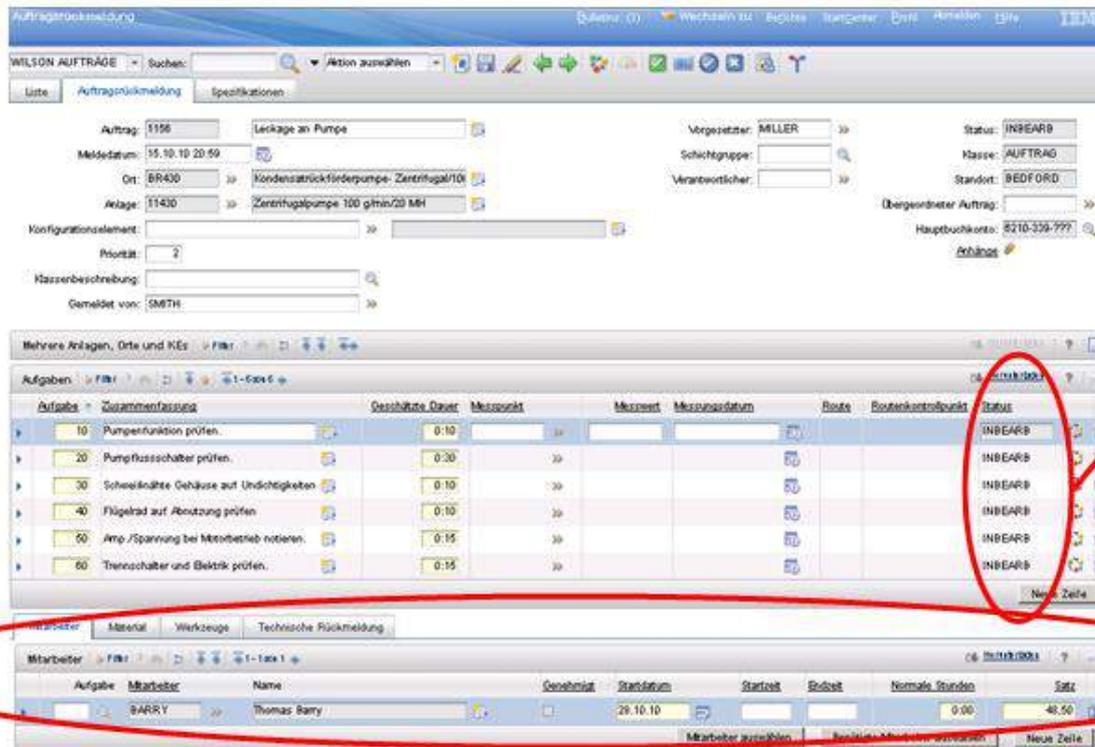
**3** Bedarfsanforderungen werden nach Kosten und Einhaltung von Richtlinien geprüft und genehmigt.  
Danach werden sie in Bestellungen gewandelt.

**4** Der Wareneingang erfolgt gegen das Lager oder direkt gegen den Auftrag (direct issue).

**5** Kosten der Materialausgabe werden über den Auftrag der zugehörigen Anlagen belastet.

Maximo kann vollständig in eine SAP Umgebung eingebunden werden. Weitere ERP Systeme können integriert werden. Dies erlaubt Unternehmen alle, oder Teile der Prozesse der Lagerhaltung und der Beschaffung außerhalb von Maximo abzuarbeiten.

## 7. Rückmeldung der Arbeitsausführung



Aufgabe	Zusammenfassung	Dauerschätzte Dauer	Messpunkt	Messwert	Messungsdatum	Route	Routekontrollpunkt	Status
10	Pumpenfunktion prüfen.	0:10						INBEARB
20	Pumpflüssigkeitsbehälter prüfen.	0:30						INBEARB
30	Schweißnähte Gehäuse auf Undichtigkeiten	0:10						INBEARB
40	Flügelrad auf Abnutzung prüfen	0:10						INBEARB
50	Amp./Spannung bei Motorbetrieb notieren.	0:15						INBEARB
60	Thermochalter und Elektrik prüfen.	0:15						INBEARB

Aufgabe	Mitarbeiter	Name	Genehmigt	Startdatum	Startzeit	Endzeit	Normale Stunden	Satz
	BARRY	Thomas Barry		29.10.10			0:00	-48:50

**Aufgaben**  
Status einzelner  
Aufgaben können  
getrennt verfolgt  
werden

**Mitarbeiter und  
Material**  
Einsatzzeiten und  
Materialverbräuche  
werden gegen den  
Auftrag gebucht

- Aufgaben können zugefügt bzw. gelöscht werden um die eigentliche Ausführung zu dokumentieren.
- Rückmeldung von Arbeitszeiten und Materialverbräuchen um den Umfang der Instandhaltungsmaßnahme widerzuspiegeln.



Seit 1984 Beratungs- und Integrationspartner  
im Bereich Instandhaltungs- und  
Betriebsführungssysteme für komplexe Anlagen.

**GiS - Gesellschaft für integrierte Systemplanung mbH**

Junkersstr. 2  
69469 Weinheim  
Deutschland

**Andreas Rosemann**  
Head of Sales

Tel: +49 (6201) 503-40

Fax: +49 (6201) 503-66

E-Mail: [a.rosemann@gis-systemhaus.de](mailto:a.rosemann@gis-systemhaus.de)

<http://gis-systemhaus.de>