

# SAP EAM & Mobile Instandhaltung

Maintenance 2019



CONNECTION  
ANALYSIS  
DATA  
RESEARCHING  
VERIFICATION  
LOADING  
RENDERING

**# 01**    **ConVista im Überblick**

**# 02**    **SAP EAM & Mobile Instandhaltung**

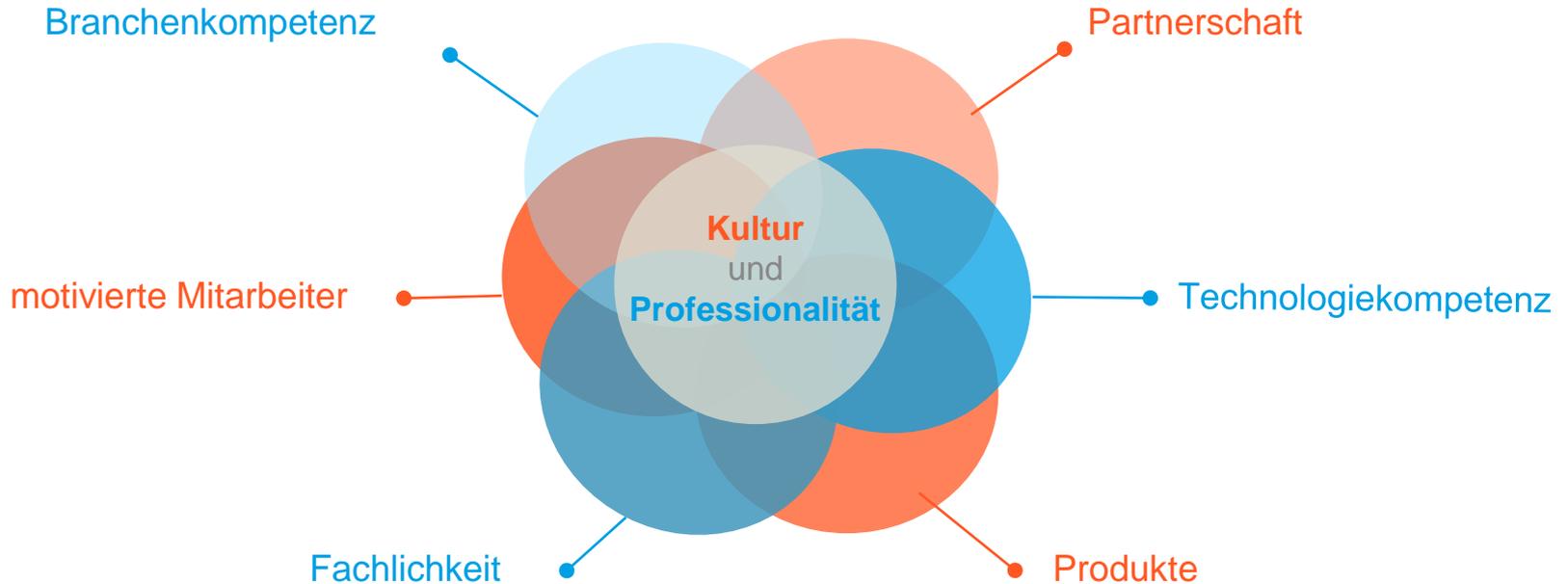
**# 03**    **Ausgewählte Referenzen**

# Zahlen, Daten, Fakten

<b>&gt; 350</b> Kunden	<b>~ 650</b> Mitarbeiter	<b>&gt; 90</b> Mio. Euro Umsatz	<b>98 %</b> Mitarbeiterzufriedenheit
<b>20</b> Jahre erfolgreich am Markt	<b>10</b> der Top 30 DAX-Unternehmen sind unsere Kunden	<b>16</b> Standorte weltweit	<b>1</b> Prinzip

# Unser Prinzip: Wir kombinieren Fachlichkeit mit Technologie und einem partnerschaftlichen Umgang

Ausgeprägte Expertise und herausragende Kultur



**# 01** ConVista im Überblick

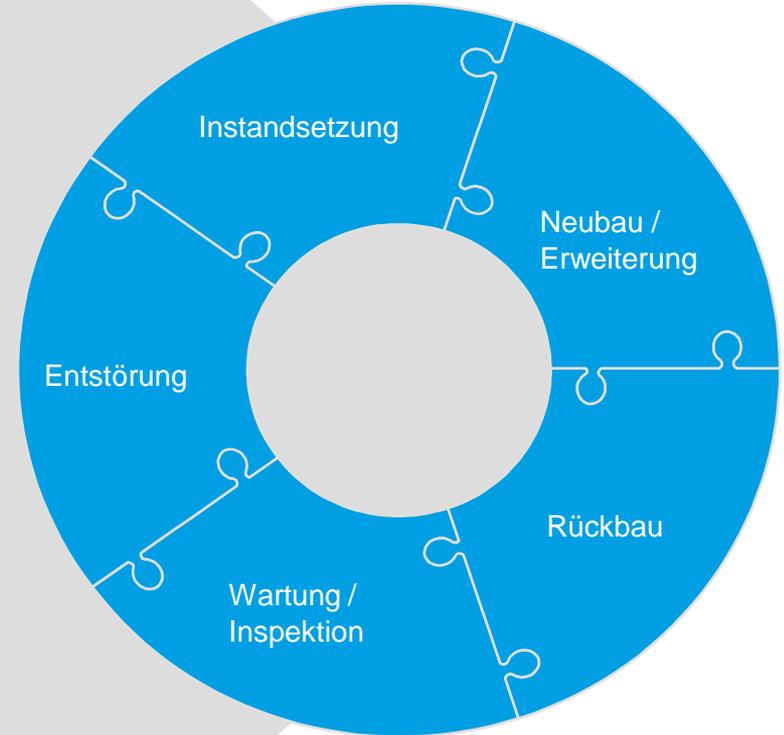
**# 02** **SAP EAM & Mobile Instandhaltung**

**# 03** Ausgewählte Referenzen

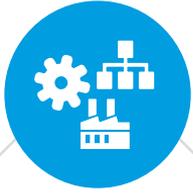
**Instandhaltung mit  
SAP EAM.**



# Unser Leistungsangebot in der Instandhaltung



# Instandhaltung und Enterprise Asset Management mit SAP.



## Technische Objektstrukturen

### Funktionsumfang:

- Technische Objektstrukturen zur Abbildung von
  - Standorten und Werken
  - Anlagen und Baugruppen
- Typspezifische Daten
- Messpunkte und Zähler
- Zuständigkeiten
- Kaufmännische Daten



## Störungsmanagement

### Funktionsumfang:

- Störungsannahme
- Störungsbearbeitung
- Dokumentation
- Priorisierung incl. Reaktionszeiten
- Zuständigkeiten
- Statusverfolgung
- Kataloge für
  - Objektteile, Schadensbilder, Ursachen
- Überführung in die Auftragsabwicklung
- Mobile Prozesse



## Auftragsverwaltung

### Funktionsumfang:

- Eröffnung/Planung
- Arbeitsvorbereitung
- Disposition
- Leistungserbringung mit mobilen Prozesse
- Rückmeldung
  - Zeiten, Material, Befunde
  - Leistungen
  - Technische Daten
  - Messbelege
- Technischer Abschluss
- Kaufmännische Verrechnung (intern/extern)



## Regelmäßige Instandhaltung

### Funktionsumfang:

- Planung von wiederkehrenden Regelleistungen für
  - Inspektionen, Funktionsprüfungen, Wartungen, TÜV etc.
  - Rundgänge
- Zeit- und/oder zählerstandabhängige Terminierung
- Arbeitspläne / Anleitungen und Checklisten
- Zuständigkeiten
- Wartungsterminvorschau
- Überführung in die Auftragsabwicklung



# Prozessorientierte Oberflächenoptimierung mit SAP Screen Personas.

## Bild-Schaltflächen zur vordefinierten Meldungseröffnung

**Störungsannahme** **Beispiel**

Störmeldung anlegen



Meldungen finden

Meldungsnummer

Meldung anzeigen

Offene Störmeldungen Strom

Offene Störmeldungen Wärme

Offene Störmeldungen Wasser

Offene Störmeldungen Gas

Meldungsliste allgemein

Servicemeldung anlegen: Netzstörung: Wärme

Meldung 10000717 VF

Meldungsstatus MOFN

Störungsannahme weitere Störungsdaten

Sachverhalt

Codierung

Bezugsobjekt

Techn. Platz

Equipment

# Vereinfachte Auftragsansicht über SAP Standard-Customizing.

## Ohne Anpassung (viele Registerkarten)

Business/Service: Betrieb/Unterhalt anlegen: Kopf zentral

Order: Y010 8000000000001

System: EROF NMVP NTER

Navigation: Kopfdaten | Vorgänge | Komponenten | Kosten | Partner | Objekte | Zusatzdaten | Standort | Planung | Steuerung

Sub-headers: Kundenadresse | Auftragsadresse | Objektadresse

Fields: Auftraggeber, Straße/Hausnr., Ort, Telefon, Fax

Service: ServProd., Menge, Bestellung, BerMotiv, Fakturierform

Zuständige: Planergpp., VerArbPl., Y\_S0 / Y100, Meldung, Kosten, EUR



## mit Anpassung (wenig Registerkarten)

Business/Service: Geplante Instandhaltung anlegen: Auftrag

Order: ZM01 8000000000001

System: EROF NMVP NTER

Order Type: 003 Instandsetzung

Navigation: Auftrag

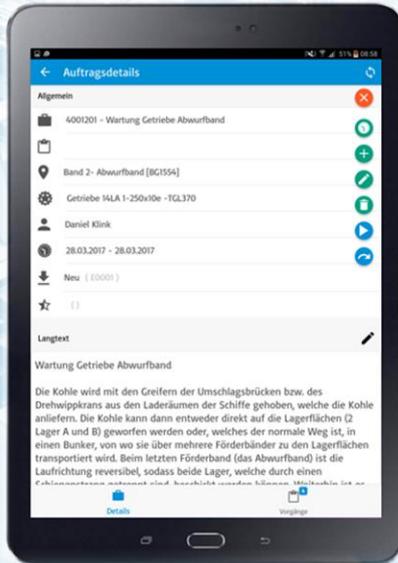
Responsibilities: Planerggruppe, Verantw.Arbeitspl., Verantwortlicher

Reference Object: Techn. Platz, Equipment, Baugruppe

Terms: Eckstarttermin, Eckendtermin, Priorität, Revision

Process Detail: Vorgang, Arbeitsplatz, Arbeit, Personalnr, Steuerschlüssel, Leistungart, Vorlagenschl., Berechnung

# Mobile Instandhaltung Mit ConVista IH2go



# IH2go – das Konzept

IH2go passt sich dem Prozess an – nicht umgekehrt

Funktionsmodule mit in sich abgeschlossener Funktionalität werden für die verschiedenen Prozesse zusammengefügt.

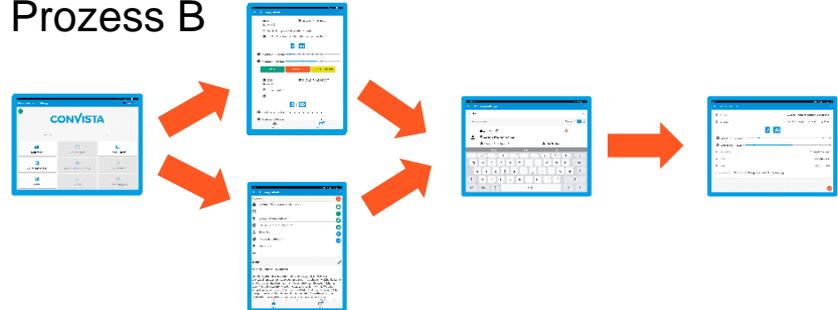
- Funktionsmodule



- Prozess A



- Prozess B



# Funktionsübersicht IH2go

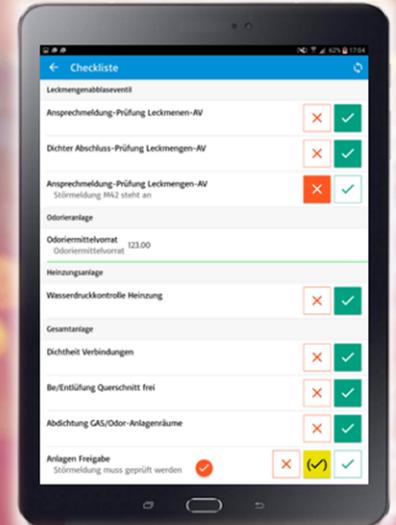
## Aufträge und Meldungen

- Daten zum Auftrag
  - Kopfdaten
  - Kurz- und Langbeschreibung
  - Technische Objekte
  - Vorgänge
- Funktionen zum Auftrag
  - Statusänderung
  - Zeitrückmeldung
  - Langtext erfassen
- Meldung anlegen
  - Tech. Objekt
  - Objektteil und Schadencode

## Übergreifende Funktionen

- Barcode-Scanning (Kamera)
- NFC-Tag Scanning
- Fotofunktion
- Dokumente laden und anhängen
- Fehlerbehandlung im Backend
- Offline-Verfügbarkeit
- Kartenintegration
- Checklistenbearbeitung  
(in Verbindung mit dem ConVista Checklistengenerator)

# Checklistengenerator Checklisten im Griff



# Checklisten für die Instandhaltung

## Wichtige Randbedingungen

- Einbettung in SAP EAM
- Basierend auf Standard SAP EAM Objekten und Stammdaten
  - Meldungen
  - Messpunkte
  - Kataloge, Codegruppen
- Nutzung vorhandener Stammdaten
- Integration von Messpunkten in die Checkliste
- Definition von generischen Vorlagen
- Unterstützt Papier- und Mobilprozess

**Funktions- und Wartungscheckliste (6495 Regelschiene)**

Tech. Platz: M-00-GSRA-RA006-P-001 RA006 - Schiene 1  
Auftrag: 4001409 Wartung - Gesamtanlage

**Absperr-Armaturen**

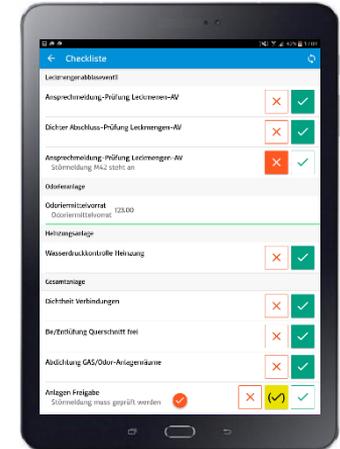
1. Gängigkeit-Prüfung [X] Gängigkeit-Prüfung  
1.a Objektteile [ ] in Ordnung  
1.b Mängel [ ] nicht in Ordnung

2. Dichter Abschluss-Prüfung [X] Dichter Abschluss-Prüfung  
2.a Objektteile [ ] in Ordnung  
2.b Mängel [ ] nicht in Ordnung

**Filter**

1. Äußere Prüfung [X] Äußere Prüfung  
1.a Objektteile [ ] in Ordnung  
1.b Mängel [ ] nicht in Ordnung

2. Innere Prüfung [X] Innere Prüfung  
2.a Objektteile [ ] in Ordnung  
2.b Mängel [ ] nicht in Ordnung

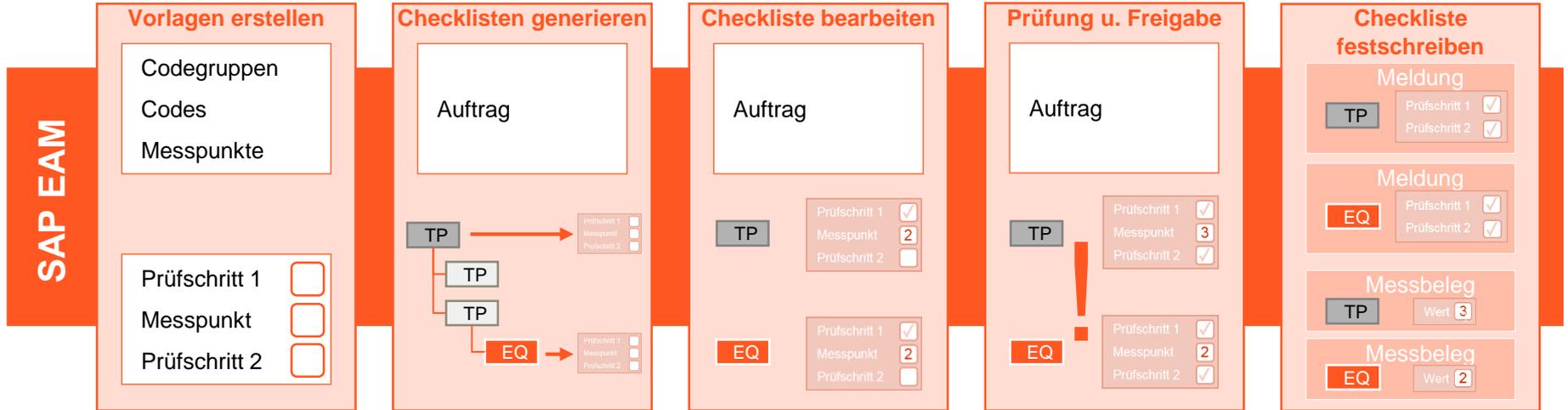


Checklistenpositionen

Überschrift	Pos	Prüfschritt	P	Code	Codegrp.	Code L.	MWert	Messergeb.
<b>Absperr-Armaturen</b>	10							
	20	Gängigkeit-Prüfung	C	in Ordnung				
	30	Dichter Abschluss-Prüfung	C	nicht in Ordnung				
<b>Filter</b>	40							
	50	Äußere Prüfung	C					
	60	Innere Prüfung	C					
	70	Reinigung	C					
	80	Kondensatanfall					10,00	0,00
	90	Staubanfall					3,00	0,00
	100	Einsatzwechsel	C					

# ConVista Checklisten-generator

## Vorgehensweise

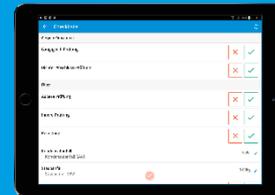


Externe  
Bearbeitung

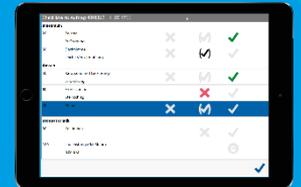
Papierlisten



ConVista  
IH2go



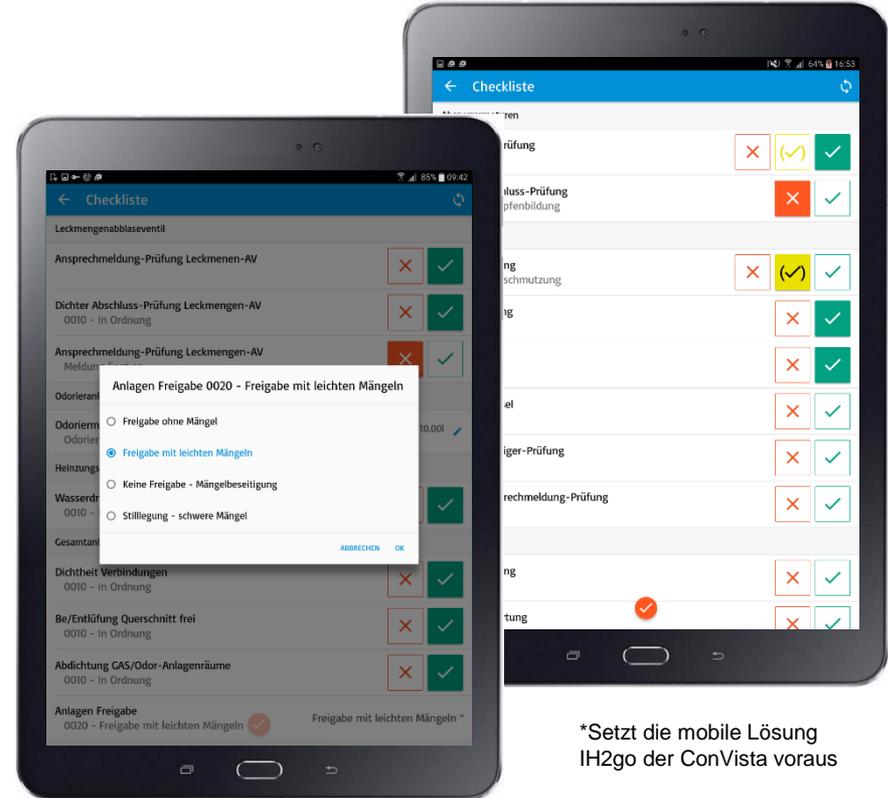
SAP  
Work Manager



# Checklisten bearbeiten

## ConVista IH2go (Bearbeitung auf Mobilgerät)\*

- Checklisten stehen im Auftragsbezug zur Verfügung
- Intuitive Bearbeitung der Checkliste
- Texterfassung bei Negativbewertung
- Komplexe Bewertungen über Auswahl-Listen
- Erfassen von Messbelegen
  - Quantitative (Werteingabe)
  - Qualitativ (Listenauswahl)
- Bearbeitungsstatus wird angezeigt und kann geändert werden



# Prüfung und Freigabe

## Kontrolle durch fachlichen Verantwortlichen

- Checklisten zum Auftrag werden in der Struktur der techn. Objekte dargestellt
- Bearbeitungsstatus ermöglicht schnellen Überblick
- Gezielte Nachbearbeitung der Checkliste möglich
- Freigabe einzelner Checklisten zum Auftrag möglich
- Checkliste kann nach der Freigabe dem tech. Objekt als PDF angehängt werden

**Dynamischer Checklistengenerator**

Checkliste drucken | Speichern | Beenden | Checkliste löschen | Abschließen | Zeige offene Checklisten

Auftragsnummer: 4001409 | Wartung - Gasanlage  
Technischer Platz: Y-G0-GDRA-RA006-P-S001  
Equipment:   
Checklisten ID: 296  
Text: Funktions- und Wartungscheckliste (G495 Regelachse)

Angelegt von:   
Geändert von:   
Status:

Objektliste  Objekthierarchie

Technische Objekte

Objekthierarchie	Bezeichner	Status
Y-G0-GDRA-RA006	RA006 - CLG GDRMA	Freigegeben
Y-G0-GDRA-RA006-I	RA006 - Infrastruktur	
Y-G0-GDRA-RA006-I-GEBA	RA006 - Gebäude	
Y-G0-GDRA-RA006-I-GETE	RA006 - Gebäudetechnik	
Y-G0-GDRA-RA006-P	RA006 - Primärtechnik	
Y-G0-GDRA-RA006-P-S001	RA006 - Schiene 1	In Bearbeitung
Y-G0-GDRA-RA006-P-S002	RA006 - Schiene 2	Offen
Y-G0-GDRA-RA006-S	RA006 - Sekundärtechnik	
Y-G0-GDRA-RA006-S-EMSR	EMSR Technik	
40000804	SPS	
Y-G0-GDRA-RA006-S-FWAN	Fernwirkanlage	
50000027	DFU	

Checklistenpositionen

Objekt	Überschrift	P.	Prüfschritt	Codegrp	Code	Codegruppe	Code	Codegrp.	Code	L.	M.Wert	Messergeb.	Sollwert	Abweichu...	Enh.	Text	Meßpunkt	Meldungstext
Y-G0...	Absper...	10																
	20 Gängli...	20	G495-2	Gän...	CLG-02		in Ordnung											
	30 Dichter A...	30	G495-2	Dich...	CLG-02		in Ordnung											
Y-G0...	Filter	40																
	50 Äußere P...	50	G495-2	Äuß...	CLG-02		nicht in Ordnung											
	60 Innere Pr...	60	G495-2	Inn...	CLG-02		in Ordnung											
	70 Reinigung	70	G495-2	Rein...	CLG-02													
	80 Kondens...	80								10,00	0,00	0,00	0,00				282	
	90 Staubanfall	90								3,00	0,00	0,00	0,00		kg		281	
	1. Einsatzw...	1	G495-2	Eins...	CLG-02													

# ConVista Checklistengenerator

## Ihre Vorteile

Ablösung papiergebundener Checklisten

Definierte Vorlagen an zentraler Stelle im SAP EAM System

Checklisten basieren auf Standard SAP Objekten

Verwendung vorhandener Kataloge

Bearbeitung von Checklisten in verschiedenen Front-Ends

Kontrolle und Freigabe der Ergebnisse an zentraler Stelle

Festschreiben der Ergebnisse in SAP Objekten

Systemgestützte Auswertung der Ergebnisse möglich

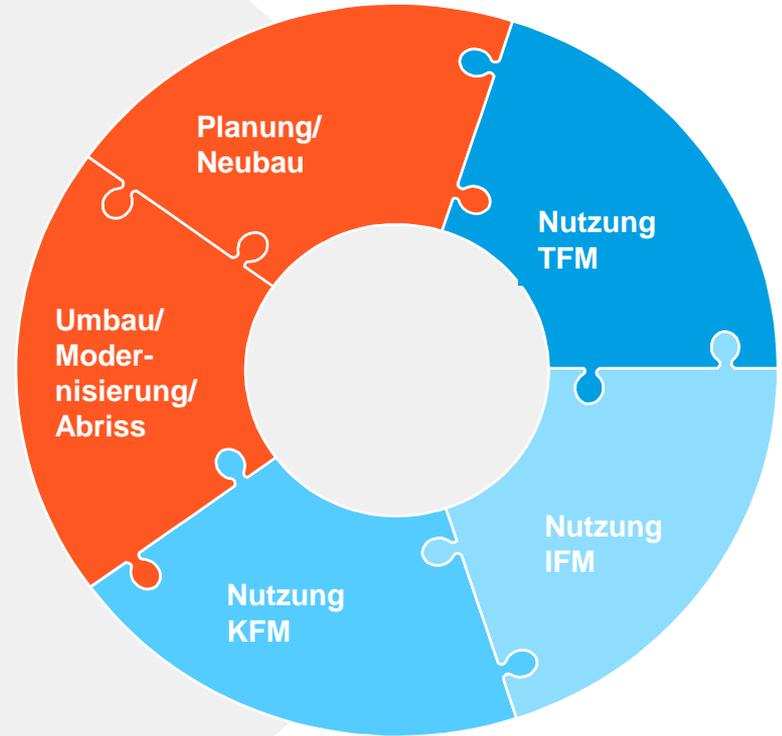
Ergebnis der Checkliste als PDF-Datei am technischen Objekt





**Facility Management:  
mit ConVista fest im  
Griff.**

# Facility Management mit SAP.



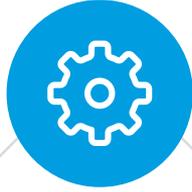
# Facility Management mit SAP.



## kaufmännische Bauprojekt- abwicklung

### Funktionsumfang:

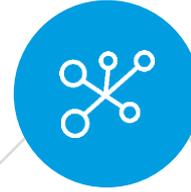
- Projekte
- Planung/Budgetierung
- Controlling
- Bauvertrag
- Einkauf Bauleistungen
- Rechnungen
- Formulare
- Berichte
- Gewährleistung



## technisches Facility Management

### Funktionsumfang:

- Störungsannahme
- Störungsbearbeitung
- Dokumentation
- Priorisierung incl. Reaktionszeiten
- Zuständigkeiten
- Statusverfolgung
- Kataloge für
  - Objektteile, Schadensbilder, Ursachen
- Überführung in die Auftragsabwicklung
- Mobile Prozesse



## infrastrukturelles Facility Management

### Funktionsumfang:

- Immobilien- und Anlagenstrukturierung
- Meldewesen für die Störungsannahme
- Auftragsabwicklung mit Integration in
  - Einkauf / Verkauf
  - Finanzbuchhaltung und Controlling
- Regelleistung über Wartungspläne und Checklisten
- Disposition und mobile Prozesse



## kaufmännisches Facility Management

### Funktionsumfang:

- Immobilienstrukturierung
  - Liegenschaftsstrukturen
  - Nutzungssicht
- Vertragsmanagement für Anmietung und Vermietung
- Nebenkostenabrechnung
- Interessentenverwaltung
- Liegenschaftsverwaltung

**# 01** ConVista im Überblick

**# 02** SAP EAM & Mobile Instandhaltung

**# 03** **Ausgewählte Referenzen**

# ConVista Referenzen im Bereich SAP EAM - Auswahl



Otto Fuchs KG  
**Optimierung SAP EAM**

Optimierung des Moduls SAP PM an Standorten in Deutschland, Intensivschulung der Instandhaltung.

Ferrero Deutschland GmbH  
**Optimierung SAP EAM**

Optimierung des Einsatzes von SAP PM in der Instandhaltung, laufende Betreuung des Fachbereiches Instandhaltung

BK Giulini Chemie GmbH & Co. oHG  
**Laufende Betreuung SAP EAM**

Funktionale Weiterentwicklung der vorhandenen SAP EAM-Installation sowie Migration diverser Non-SAP-Anwendungen.

# ConVista Referenzen im Bereich SAP EAM - Auswahl



**HYDRO**

Hydro Aluminium GmbH  
**Optimierung SAP EAM**

Optimierung des Moduls SAP PM und Überarbeitung der Anlagenstruktur

**MIBRAG**

Mitteldeutsche Braunkohlegesellschaft  
**Einführung SAP EAM im Tagebaubetrieb**

Einführung des SAP PM Moduls für die Instandhaltung im Tagebau sowie den Werkstätten.



Hochland Deutschland GmbH  
**Optimierung SAP EAM**

Funktionale Weiterentwicklung der vorhandenen SAP EAM-Installation sowie Migration diverser Non-SAP-Anwendungen.

# ConVista Referenzen im Bereich SAP EAM - Auswahl

 **BENECKE-KALIKO**

Benecke-Kaliko AG  
**Optimierung SAP EAM**

Optimierung des Moduls SAP  
PM und Begleitung der  
Einführung in China  
und Mexico.

# ConVista Referenzen im Bereich SAP EAM - Auswahl



Stadentwässerung FFM  
**Einführung SAP EAM und  
Workforcemanagement**

Einführung SAP EAM, MRS  
(Multiresource Scheduling) mit  
interaktiver Kartenintegration  
für den Kanal- und  
Anlagen-  
betrieb



Stadtwerke Mainz AG  
**Konzeption und Einführung eines  
integrierten Netzinformationssystems**

Neugestaltung des  
Zusammenspiels zwischen den  
beteiligten Systemen (SAP  
EAM und Bentley  
SisNET)



**Stadtwerke Osnabrück**

Stadtwerke Osnabrück  
**Reorganisation der SAP EAM  
Anlagenstruktur**

Migration der Stammdaten und  
Bewegungsdaten/ Optimierung  
der Instandhaltungs-  
prozesse

# ConVista Referenzen im Bereich SAP EAM - Auswahl

**badenova**

*Energie. Tag für Tag*

Badenova

Aufbau eines Betriebsmittel-  
informationssystems und der  
zustandsorientierten Instandhaltung  
auf Basis von SAP EAM

**kelag**

Kelag

Einführung eines Netz Investitions-und  
Instandhaltungs-Management Systems –  
NIIMS auf Basis SAP EAM

Einführung Maßnahmen-  
planung auf Basis von  
SAP CU

Stadtwerke Gießen  
**SWG**

Stadtwerke Gießen

Neustrukturierung u. Harmonisierung  
der Anlagen für alle Sparten

Optimierung der Instandhaltungs-  
und Logistikprozesse

Einführung der SAP  
Plantafel  
MRS

# ConVista Referenzen im Bereich SAP EAM - Auswahl



Energieversorgung Leverkusen  
**Mobile Lösung für die  
Instandhaltung**

Wartung und Inspektion für diverse  
Prozess für verschiedene Endgeräte  
mit Checklistenfunktion und  
Stammdatenpflege.



Mitteldeutsche Braunkohlegesellschaft  
**Mobile Instandhaltung  
im Tagebau**

Einführung mobile Lösung für alle  
Prozesse der Instandhaltung im  
Tagebaubetrieb u. Werkstätten  
mit Bearbeitung von  
Checklisten für die  
Inspektion.



Stadtentwässerung FFM  
**Einführung Workforce-  
management**

Einführung d. SAP MRS (Multiresource  
Scheduling) und SAP Work Manager  
mit interaktiver Kartenintegration  
für alle Prozesse im Kanal-  
und Anlagenbereich

Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit!



Christoph Frenken

Lead Consultant

+49 151 5806 3804

[Christoph.Frenken@ConVista.com](mailto:Christoph.Frenken@ConVista.com)



## ConVista Consulting AG

Im Zollhafen 15/17

50678 Köln-Rheinauhafen

Tel.: +49 221 88826-0

E-Mail: [Info\\_Cologne@ConVista.com](mailto:Info_Cologne@ConVista.com)

[www.ConVista.com](http://www.ConVista.com)

Germany, Switzerland, UK, Austria, Spain, Hungary,  
Russia, Brazil, Israel, Singapore, India, France

Die Inhalte dieser Präsentation sind das geistige Eigentum der ConVista Consulting AG („ConVista“) und dementsprechend insbesondere urheberrechtlich geschützt. **Jede weitere Verwendung sowie die Weitergabe an Dritte** im Original, als Kopie, in Auszügen, elektronischer Form oder durch eine inhaltsähnliche Darstellung oder von abgeleiteten Ergebnissen **bedarf der Zustimmung der ConVista Consulting AG**. Dritte, zu denen diese Präsentation gleichwohl gelangt, werden ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sie keine Rechtsfolgen aus der Kenntnisnahme dieser Präsentation herleiten können.

Da die in unseren Präsentationen enthaltenen Informationen und Angaben lediglich die jeweils aktuellen Gegebenheiten und unsere Einschätzungen wiedergeben, unterliegen diese Informationen und Angaben Änderungen der Gegebenheiten und unserer Einschätzungen, die hiermit ausdrücklich vorbehalten werden. ConVista ist nicht verpflichtet, auf Änderungen der Gegebenheiten und Einschätzungen von ConVista hinzuweisen.

Für die Erstellung von Präsentationen stützt sich ConVista unter anderem auf öffentlich zugängliche Informationen sowie auf Informationen und Angaben, die von dem Adressaten der Präsentation oder Dritten zur Verfügung gestellt wurden, ohne deren Richtigkeit, Vollständigkeit, Genauigkeit und Angemessenheit, zu überprüfen. Obwohl unsere Präsentationen sorgfältig erstellt werden, kann deshalb nicht ausgeschlossen werden, dass die in Präsentationen enthaltenen Informationen und Angaben unvollständig oder fehlerhaft sind.

**Für die Durchführung von Projekten sind allein die hierzu geschlossenen bzw. künftig abzuschließenden Verträge maßgeblich.**