



Voith Paper Automation

Verbundvorhaben Mobile Servicewelten

Karl Martin Olf & Admir Miricanac
Abschlusspräsentation, 18. Juni 2009

Inhalt

1. Unternehmen Voith

- Zahlen, Daten, Fakten
 - Konzernbereiche und Produkte
-

2. Zielsetzung - Mobile Servicewelten

- Herausforderungen - Beispiel Maschine Dagang PM3
- Herausforderungen - Beispiel Inbetriebnahmeprojekt
- Ziele im Forschungsprojekt

3. Projektergebnisse - Mobile Servicewelten

- Szenario – Projektmanagement Inbetriebnahme
- Lösungskonzept und –bausteine
- IT-Lösungsarchitektur
- Technische Umsetzung (online/offline)

4. Ausblick

Voith - Konzern



- Eines der großen Familienunternehmen Europas
- 43.000 Mitarbeiter
- 4,9 Mrd. Euro Umsatz
- 290 eigene Produktions-, Service- und Vertriebsstandorte
- Weltweites Forschungs- und Entwicklungsnetzwerk
- 400 Patente jedes Jahr

Voith - Konzernbereiche



- **Papier**
Voith Paper
- **Energie**
Voith Siemens Hydro
- **Mobilität**
Voith Turbo
- **Service**
Voith Industrial Services

Inhalt

1. Unternehmen Voith

- Zahlen, Daten, Fakten
 - Konzernbereiche und Produkte
-

2. Zielsetzung - Mobile Servicewelten

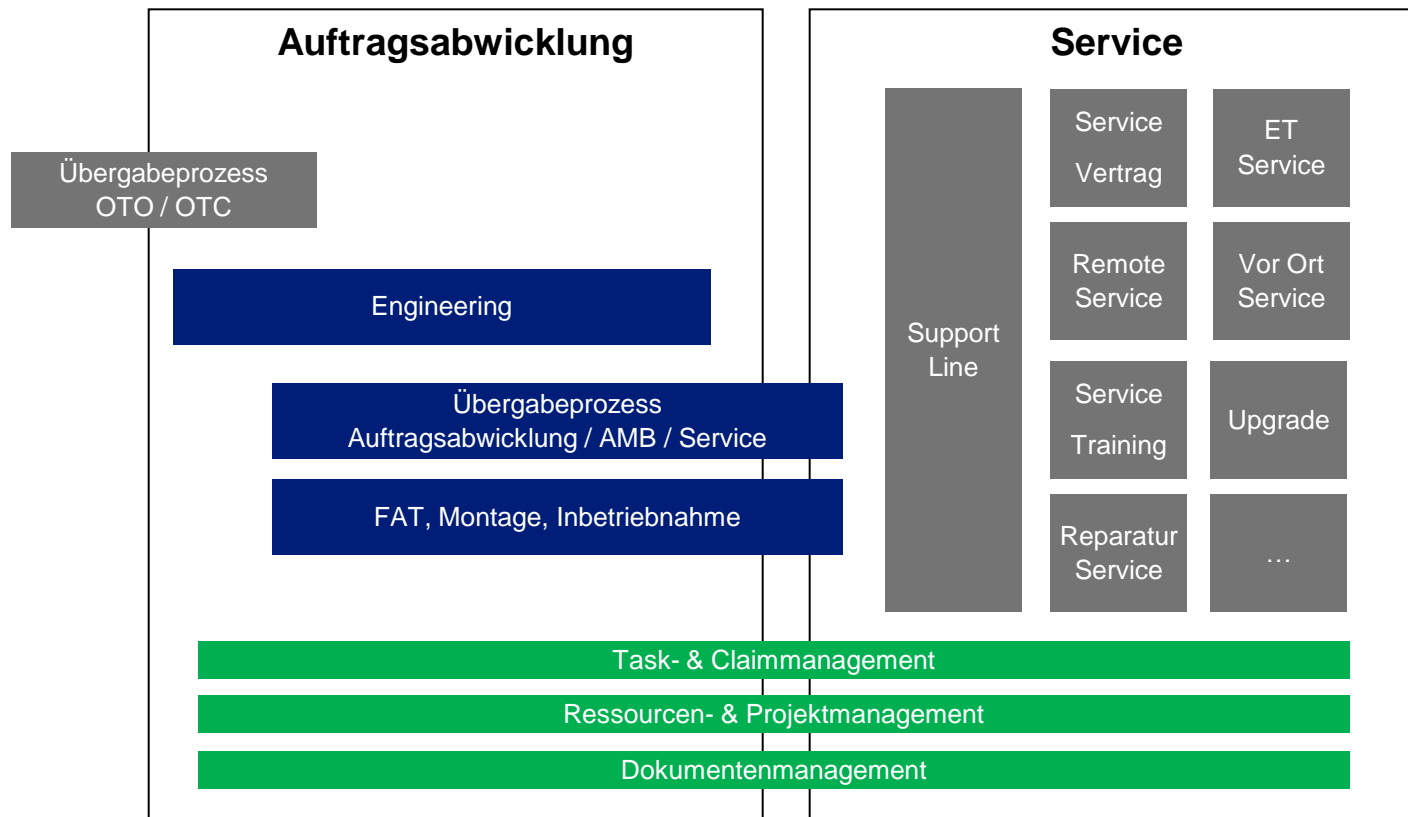
- Herausforderungen - Beispiel Maschine Dagang PM3
 - Herausforderungen - Beispiel Inbetriebnahmeprojekt
 - Ziele im Forschungsprojekt
-

3. Projektergebnisse - Mobile Servicewelten

- Szenario – Projektmanagement Inbetriebnahme
- Lösungskonzept und –bausteine
- IT-Lösungsarchitektur
- Technische Umsetzung (online/offline)

4. Ausblick

Fokus



Dagang PM3 – größte Papiermaschine der Welt



- 3.200 Tonnen Kunstdruckpapier pro Tag
- Papiermenge zur kompletten Bepflasterung einer Autobahn von Berlin nach Barcelona
- Maschinengewicht 18.000 Tonnen
- Stahl für zwei Eiffeltürme
- Schaltkreise für fünf Airbusse
- Länger als drei Fußballfelder

Inbetriebnahmeprojekt - Rahmenbedingungen

- **Technik**
 - Komplexe Anlagen
 - 4.400 Loops, 12.300 E/As

- **Projektbeteiligte**
 - 30 bis 35 Mitarbeiter der Automation für 4 Monate
 - Weltweites, standortübergreifendes Engineering
 - 20 verschiedene Firmen

- **Infrastruktur**
 - Notebooks
 - Internet im Container morgens, mittags, abends
 - Anlage nicht ausgestattet mit UMTS, GPRS, Internet

- **Fortschrittserfassung**
 - Steuerung verteilter Einzelaufgaben
 - Comos / Exceltabellen

Ziele im Forschungsprojekt

- **Unterstützung des organisatorischen Projektablaufes durch strukturiertes Handling von offenen Punkten, Terminen, Kundenabsprachen, Claims und Ressourcen**
 - Verbesserung der Abwicklungsqualität
 - Einsparung von Abwicklungsaufwand
 - Beschleunigung der Abwicklungsprozesse

 - **Schaffung von Transparenz über den Projektfortschritt durch**
 - Bessere Entscheidungsgrundlage durch aktuelle Informationsbasis
 - Reduzierung des Risikos von Vertragsstrafen
- ⇒ **Grundsätzliche Anforderungen an alle Lösungskomponenten:**
Mobilität (online/offline, mit/ohne Internetanbindung)

Inhalt

1. Unternehmen Voith

- Zahlen, Daten, Fakten
- Konzernbereiche und Produkte

2. Zielsetzung - Mobile Servicewelten

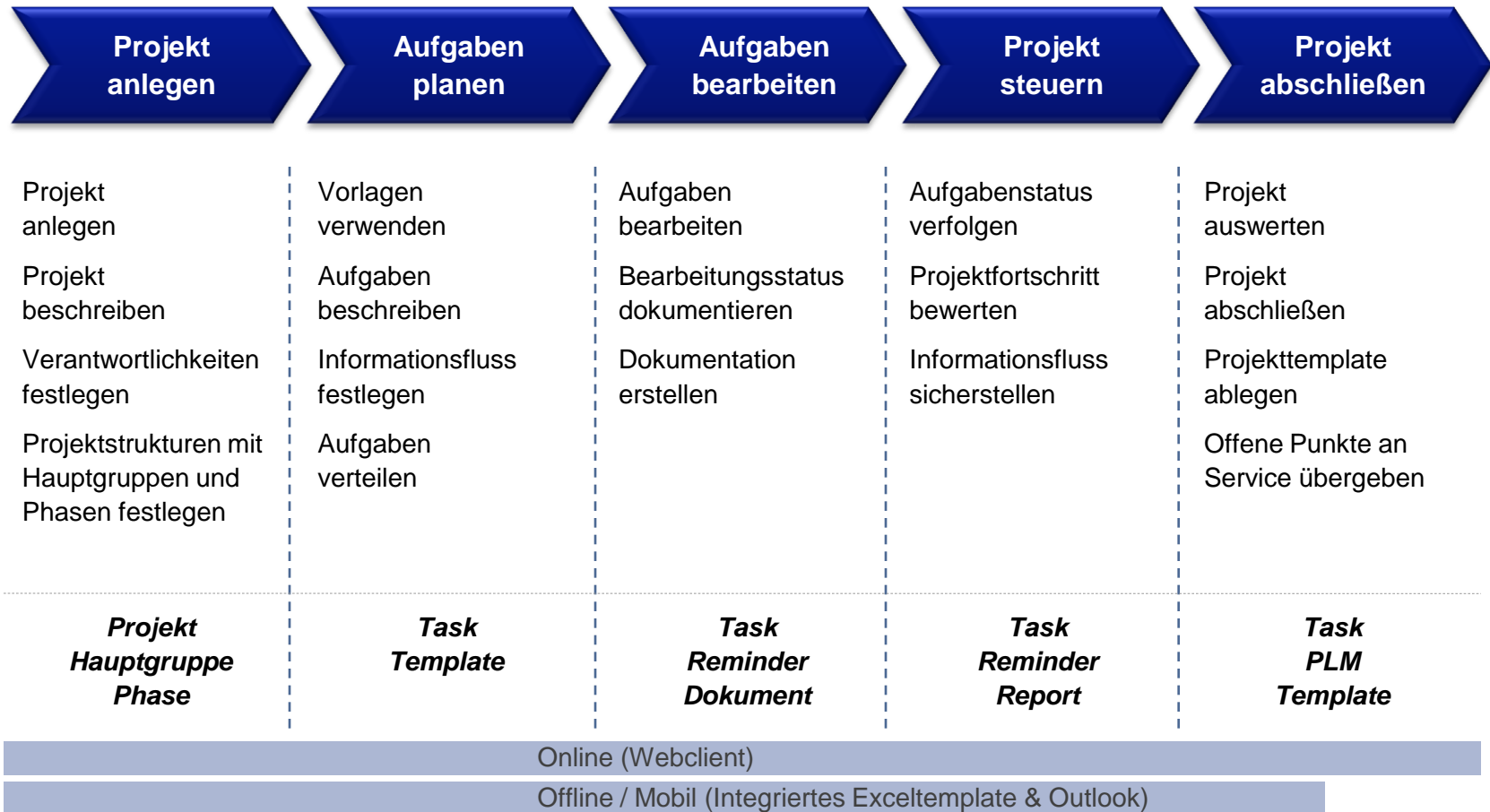
- Herausforderungen - Beispiel Maschine Dagang PM3
- Herausforderungen - Beispiel Inbetriebnahmeprojekt
- Ziele im Forschungsprojekt

3. Projektergebnisse - Mobile Servicewelten

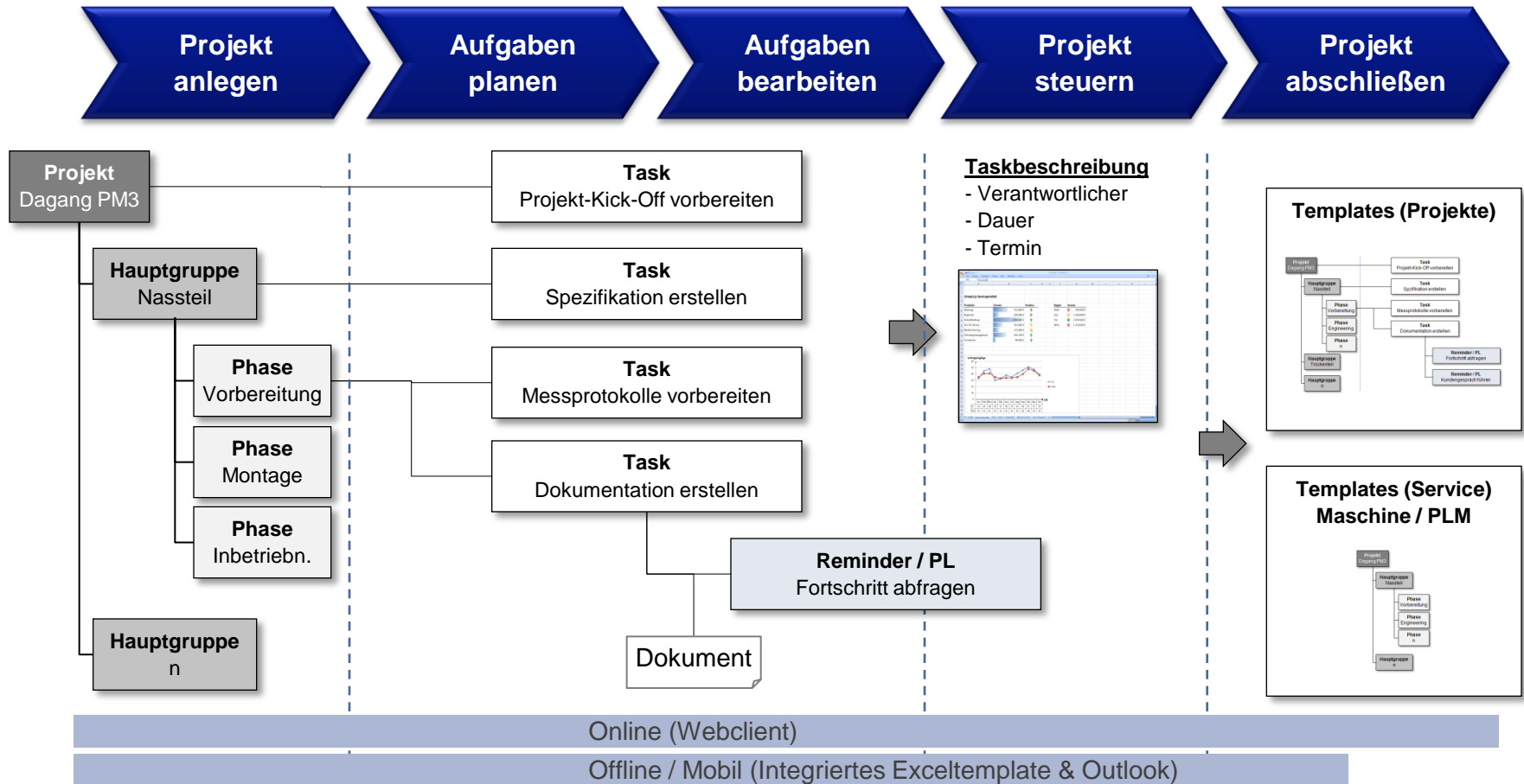
- Szenario – Projektmanagement Inbetriebnahme
- Lösungskonzept und –bausteine
- IT-Lösungsarchitektur
- Technische Umsetzung (online/offline)

4. Ausblick

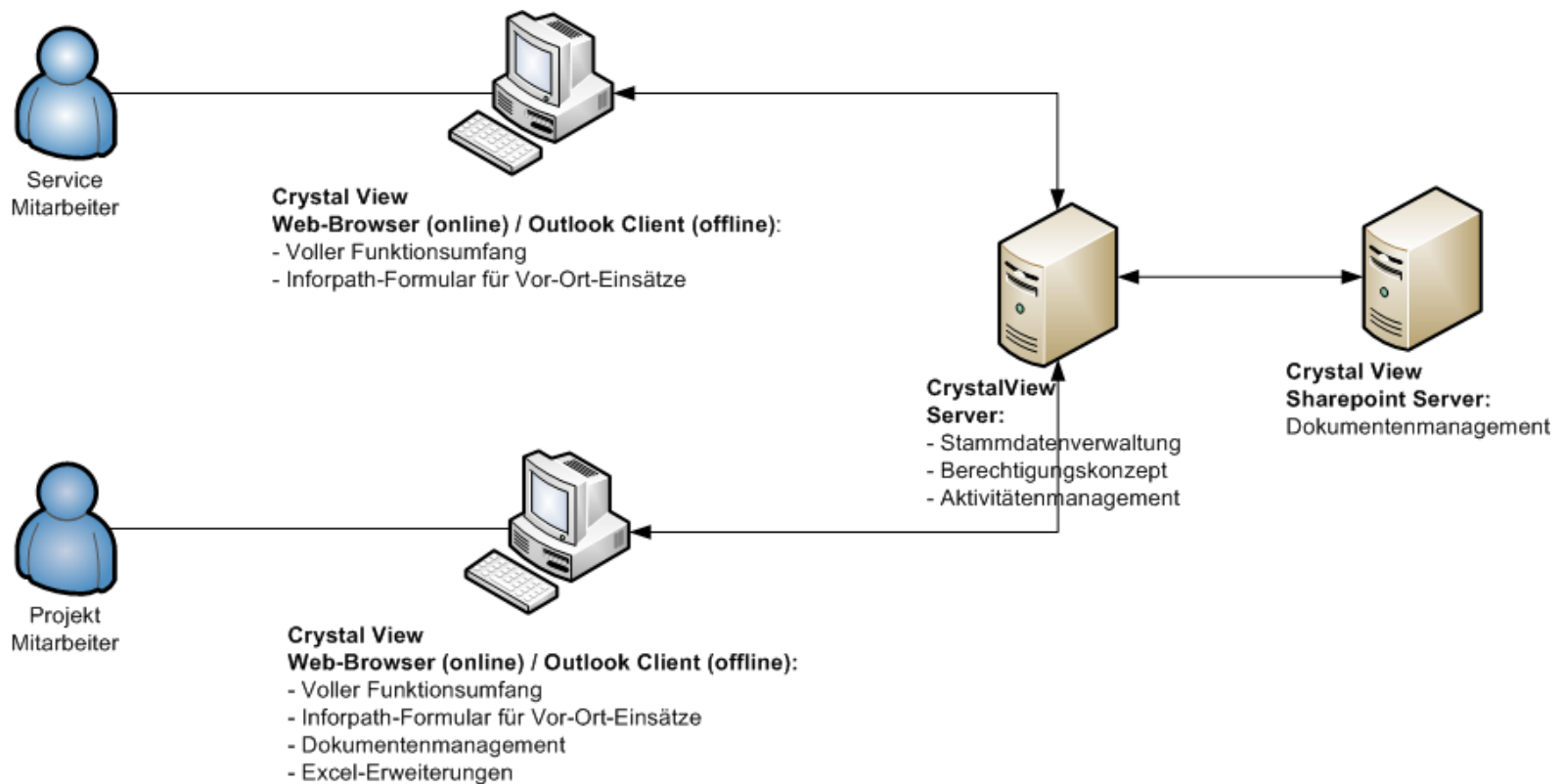
Szenario - Projektmanagement Inbetriebnahme



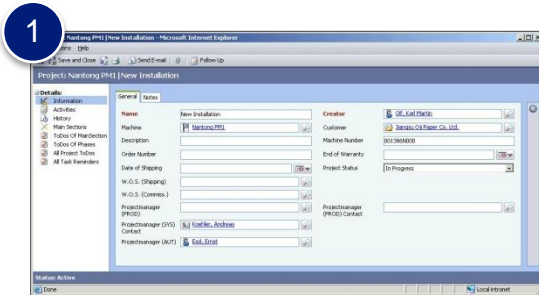
Lösungskonzept



IT-Lösungsarchitektur



Technische Umsetzung – Online (Webclient)

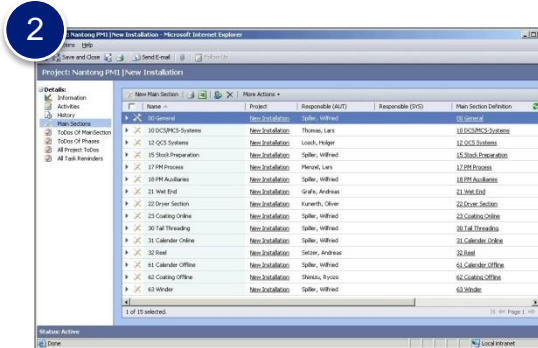


Projekt

- Verantwortliche
- Anlage
- Termin

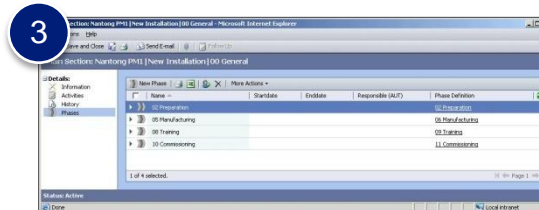
⇒ **Projektkonfiguration:**

- Logische Zusammenstellung des Projekts
- Bereitstellung der Projektstrukturen
- Zuordnung von Hauptgruppen und Phasen
- Strukturierte Ablage von Tasks / Remindern



Hauptgruppen im Projekt

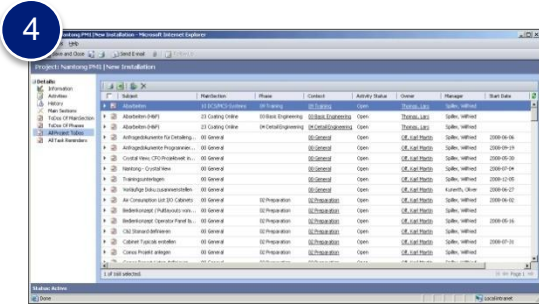
- Verantwortliche
- Termin



Phasen im Projekt

- Verantwortliche
- Termine
- Dauer

Technische Umsetzung – Online (Webclient)

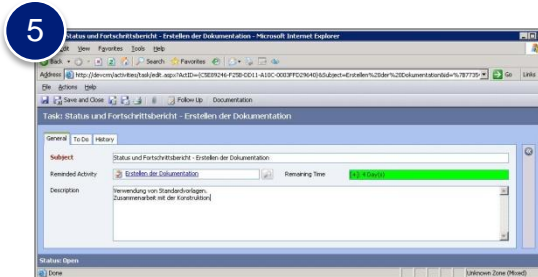


Task

- Hauptgruppenzugehörigkeit
- Phasenzugehörigkeit
- Verantwortliche
- Termin
- Dauer
- Dokumentation

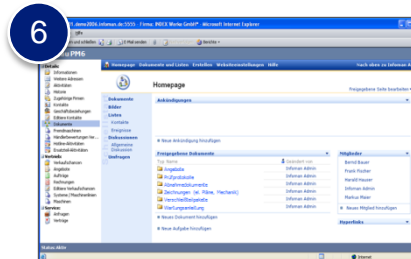
⇒ Projektconfiguration:

- Beschreibung der Tasks
- Ablage zugehörige Dokumentation
- Zuordnung der Tasks in die Projektstruktur
- Zuordnung der Reminder zu Tasks



Reminder

- Taskzugehörigkeit
- Verantwortliche
- Termin
- Dauer
- Dokumentation



Dokument

- Verantwortliche
- Termine

Technische Umsetzung – Mobil Offline (Exceltemplate)

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a project management template. The spreadsheet has columns for MainSection, Phase, Zielphase, Task, Reminder, Description (Task / Reminder), Start date, Due date, Effort in Hours, and Percentage. The data is organized into rows representing different project tasks and phases. Callouts point to various parts of the spreadsheet: 'Projektstruktur' points to the left-hand navigation pane; 'Hauptgruppen' points to the 'MainSection' column; 'Phasen' points to the 'Phase' column; 'Tasks' points to the 'Task' column; 'Reminder' points to the 'Reminder' column; and 'Dauer, Termin, Fortschritt, Verantwortliche' points to the 'Start date', 'Due date', 'Effort in Hours', and 'Percentage' columns.

MainSection	Phase	Zielphase	Task	Reminder	Description (Task / Reminder)	Start date	Due date	Effort in Hours	Percentage
1	MainSection	Phase	Task	Reminder	Description (Task / Reminder)	Start date	Due date	Effort in Hours	Percentage
2			Test AS					10	
3			Planning Specification					5	
4			Planning Specification		my task ac			100	
6	Trockenpartie		ms task ac					50	
7	Trockenpartie				hello world				
8	Trockenpartie	Engineering							
9	Trockenpartie	Engineering	Test AUT		schnitt			0	
10	Trockenpartie	Engineering	Montage		schnitt			20	
11	Trockenpartie	Montage			final test				
12	Test Header								
13	Test Header								
14	Test AUT	Test AUT	Engineering		extreme test task				
15	Test AUT	Test AUT			test task	10.10.2008	12.12.2008	30	

- Gleiche Lösungsbausteine wie in der Crystal View „Online-Welt“
- Erweiterung von Excel ermöglicht mobile Anwendung
- Integrierte Lösung (Datenabgleich zur zentralen Datenbank)
- Nutzung der Standard Funktionalitäten von Excel
 - Auswertungen
 - Massenoperationen
 - Sortierung
 - Logikprüfungen
- Visualisierung der Projektstruktur

Inhalt

1. Unternehmen Voith

- Zahlen, Daten, Fakten
- Konzernbereiche und Produkte

2. Zielsetzung - Mobile Servicewelten

- Herausforderungen - Beispiel Maschine Dagang PM3
- Herausforderungen - Beispiel Inbetriebnahmeprojekt
- Ziele im Forschungsprojekt

3. Projektergebnisse - Mobile Servicewelten

- Szenario – Projektmanagement Inbetriebnahme
- Lösungskonzept und –bausteine
- IT-Lösungsarchitektur
- Technische Umsetzung (online/offline)

4. Ausblick

Ausblick

- Flächendeckende Nutzung der Lösung
- Sammlung von Benutzererfahrung
- Berücksichtigung neuer Übertragungstechnologien (Mobilität)
- Weitere Optimierung und Erweiterung der Lösung
- Zukünftiger Austausch und Vertiefung der Zusammenarbeit mit den Forschungsprojektpartnern

The logo features the word "VOITH" in a bold, white, sans-serif font. Below it, the tagline "Engineered reliability." is written in a smaller, white, italicized sans-serif font. The text is centered on a dark blue background. The background is decorated with vertical stripes: a red stripe on the far left, a light blue stripe, a yellow stripe, another light blue stripe, and a red stripe on the far right.

VOITH

Engineered reliability.