



Arbeitsvorbereitung und WFM



- *Ing. Schloffer Alexander*
- Betriebsleiter der Feistritzwerke Steweag GmbH
- a.schloffer@feistritzwerke.at

Feistritzwerke – Steweag GmbH – Verteilnetzbetreiber



- Steiermark
- Versorgungsgebiet 1.300 km²
 - Oststeiermark die Bezirke Weiz ; Hartberg - Fürstenfeld; Feldbach; Graz – Umgebung und in den Bundesländern Burgenland, Niederösterreich
- 40.000 Kundenanlagen, 51.000 Zählpunkte
- 1.300 Trafostationen
- 5 / Umspannwerke 110 kV / 20 kV
- Gesamtabgabe 417 GWH

Arbeitsplanung – Arbeitssteuerung seit 2007

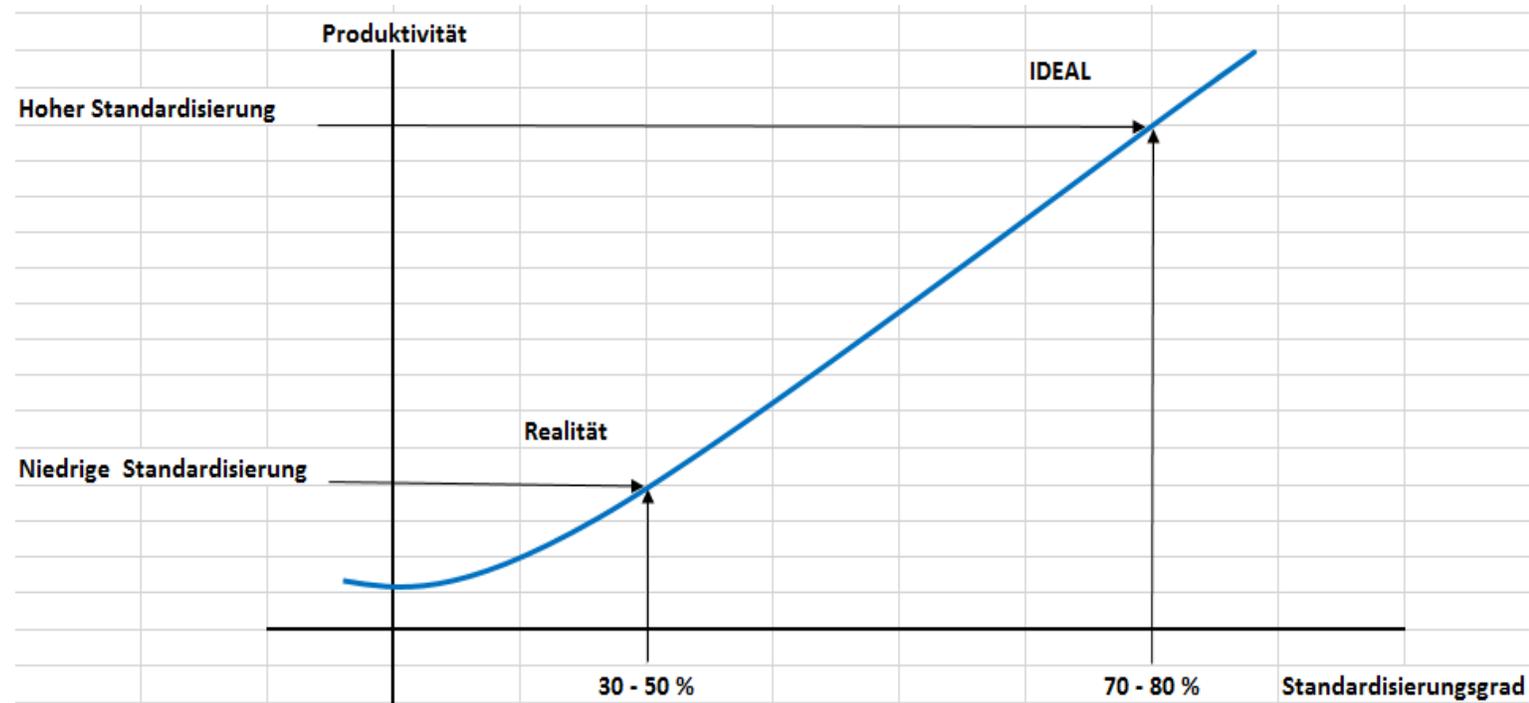


- Standardisierung
- Optimierung Prozesse, Dokumente, Info.
- Optimierung von Formularen
- Workflow Unterstützung
- Optimierung der Routenplanung z.B Zählerbereich
- Klare Verantwortlichkeiten und Schnittstellen
- Elektronische Abbildung der erforderlichen Informationen
- Weitgehende Automatisierung über WFM
- Entwicklung von Managementberichte und Controlling Funktionen

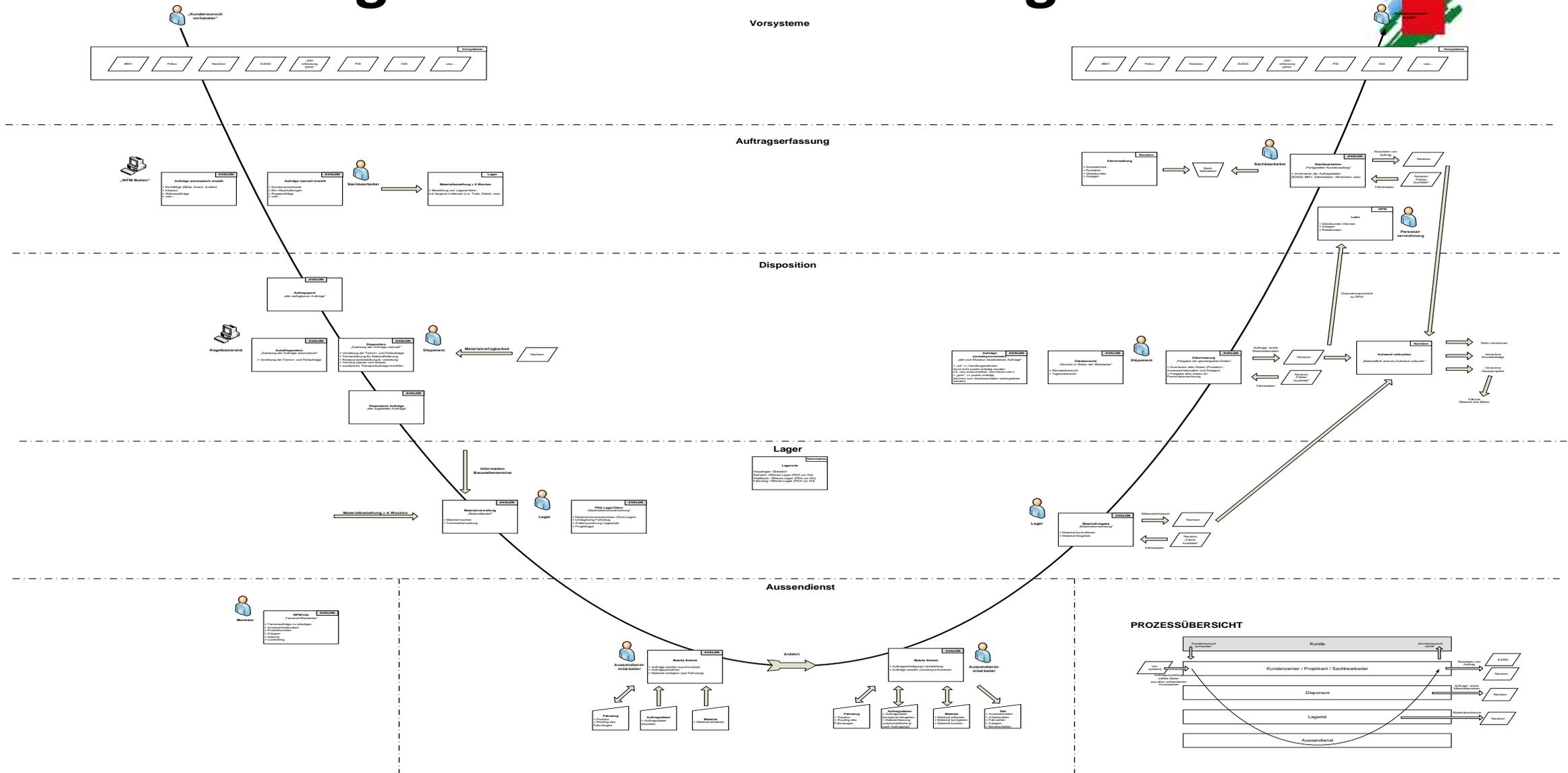
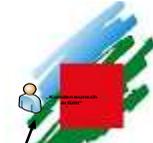
Prozess – Standardisierung seit 2007



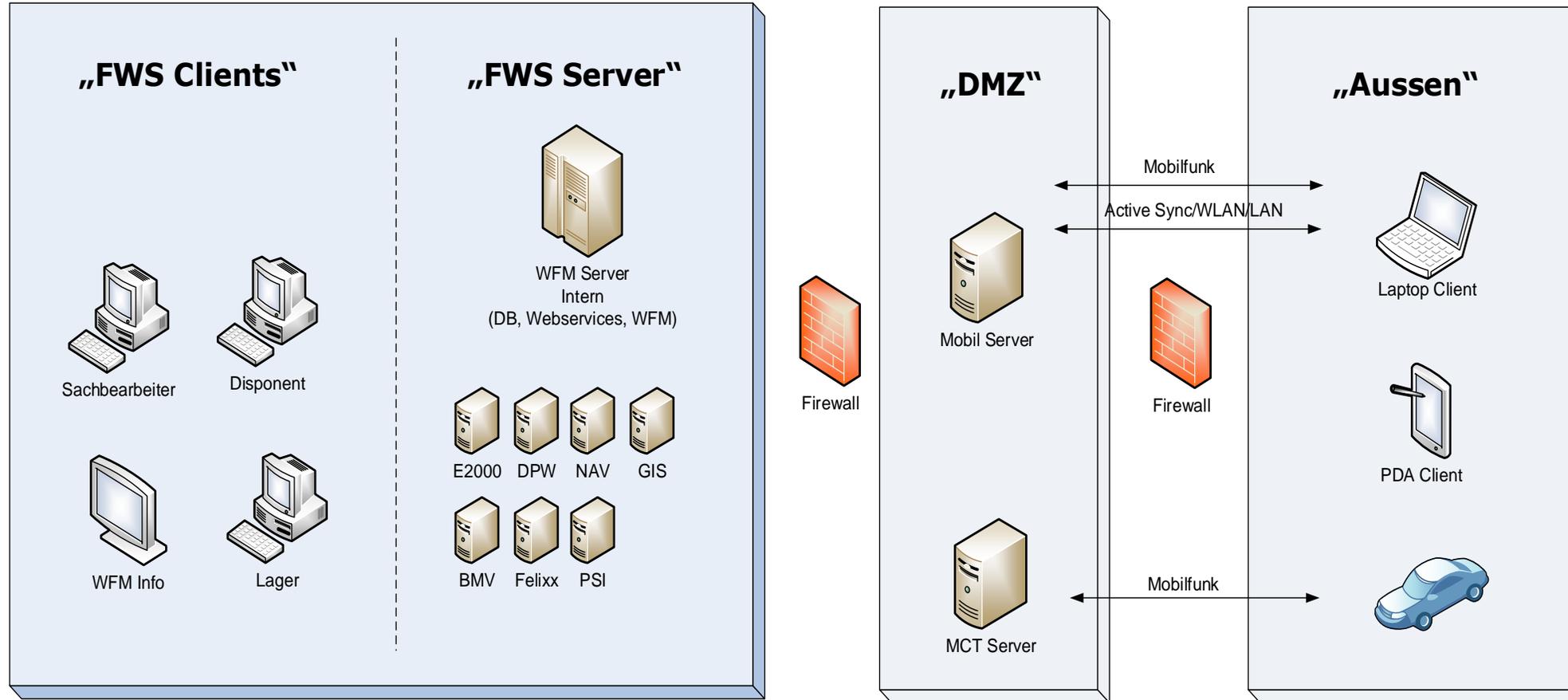
- Standardisierungsgrad 2007
 - 15%
- Standardisierungsgrad 2010
 - 30 %
- Standardisierungsgrad 2013
 - 50 %
- Standardisierungsgrad 2015
 - 80%



Ablaufdiagramm Workforcemanagement



Technische Übersicht der Arbeitsplanung und Arbeitssteuerung



Arbeitsvorbereitung – Arbeitssteuerung



- **AV ist die wirtschaftliche Vorbereitung der Arbeitsaufgaben**
 - Kosten und Leistung der Arbeitsaufträge zu gestalten
 - SOLL – IST Vergleich der Kosten und Leistung
- **Workforcemanagement - Arbeitssteuerung**
 - Auftragsdisposition
 - Terminplanung
 - Planung der Füllaufträge
 - Personaldisposition entsprechend dem Fähigkeitsprofil
 - Ressourcenplanung
- **Materialwirtschaft**
 - Zeitnahe Bedarfsermittlung mittels Verfügbarkeitsprüfung
 - Produktionsmaterial rechtzeitig und in ausreichender Menge bereitstellen

• Arbeitsvorbereitung - Arbeitsplanung



- Alle Planungstätigkeiten für den operativen Bereich z.B.
 - Netzplanungen von Mittelspannung u. Niederspannungsanlagen ca. 90 – 120 km/ Jahr
 - Kundenanschlüsse ca. 450 – 500 Anschlüsse/ Jahr
 - Zählerbereich, Smart Meter (Zähler ca. 2500 Eichungen)
 - Störungsbehebungen innerhalb und außerhalb der Dienstzeit
 - Materialverfügbarkeit (Lagerlogistik)

Arbeitsvorbereitung – Arbeitssteuerung – EDV Systeme



- **Arbeitsvorbereitung – Planung der Aufträge**
 - WEB - GIS / True Orthofoto - Planung - Grobplanung
 - Felix^x – Projektfeinplanung - Angebotserstellung
 - Zählerbereich, E2000 (Stromverrechnungsprog.), ERP -System
- **Workforcemanagement - Auftragsabwicklung**
 - Disposition
 - Ressourcenplanung
 - Umsetzung der Aufträge
 - Controlling der Aufträge
- **Materialwirtschaft ERP –System NAVISION**
 - Lagerbewirtschaftung Logistik

Arbeitsvorbereitung - Auftragsclient



- **Auftragserstellung automatisch**
 - Eichfällige Zähler
 - Inkasso
 - Ableseaufträge
 - Störungsaufträge im jeweiligen Polygonegebiet durch externes Callcenter
- **Auftragserstellung manuell**
 - Kundenanschlüsse
 - Netzausbau
 - Stationausbau
 - LWL - Ausbau

Auftragsannahme - Störungen



FEISTRITZWERKE  STEWEAG GmbH

- **Webbasierende Schnellerfassung**
 - Kundenstörung
 - Diensterteilung
 - Welche Dienste sind verfügbar
 - GIS – Informationen für das Callcenter
 - Überblick im GIS welche Stationen sind außer Betrieb

Avalon. Willkommen bei Avalon WFM Online

Schnellerfassung:

- 1 Kundenstörung**
Benutzen Sie diesen Link um eine NSP Kundenstörung möglichst rasch zu erfassen. [Störung erfassen](#)
- 2 Auftrag anlegen**
Hier können Sie alle Typen von Aufträgen anlegen. [Auftrag erfassen](#)
- 3 Diensterteilung**
Hier können Sie die Aktuelle Diensterteilung abfragen. [Diensterteilung](#)
- 4 GIS**
Hier kommen Sie zum GIS. [GIS](#)
- 5 Fuhrpark**
Hier kommen Sie zur Fuhrparkverwaltung. [Fuhrpark](#)
- 6 Ausgefallene Stationen**
Hier kommen Sie zur Übersicht der ausgefallenen Stationen. [Stationen](#)

angemeldet als schloffer ([Abmelden](#))

Auftragspool - Disposition



- Alle planbaren Aufträge werden im Auftragspool gesammelt
 - ca 1.500 Aufträge im Monat und ca. 18.000 im Jahr
 - Ressourcenplanung für Transporte, Bagger, JBV durchgeführt
 - zwei Disponenten haben abwechselnd alle drei Wochen Dienst
 - Operativ werden 33 Mitarbeiter disponiert

Aufgaben Disposition



- **Autodisposition**
 - Zählerbereich
 - Störungen innerhalb und außerhalb der Dienstzeit
 - Materialverfügbarkeit wird automatisiert abgeklärt
- **Disposition manuell**
 - Termin und Füllaufträge
 - Termine Materiallieferung mit Arbeitsvorbereitung abklären
 - Termine mit Kunden fixieren
 - Ressourcenplanung für Transporte, Bagger, JBV durchführen

Disposition Aufträge



- Alle zugeteilte Aufträge werden entweder
- Automatische disponiert oder
- Manuelle disponiert
 - Teamzusammenstellung
 - Auftragsverantwortlicher festgelegt
 - Ressourcen abgeklärt
 - Fachliche Voraussetzung der Mitarbeiter geprüft
 - Aufträge MA entziehen bzw. Neu zugeteilt

The screenshot displays a software interface for task disposition. The main view is a Gantt chart showing tasks assigned to resources over time. The left sidebar contains a list of resources and their status. The bottom part of the screen shows a table of tasks with columns for ID, description, location, and status.

ID	Beschreibung	Ort	Status
56474	Anlage 45582	GRANDE DEINSDORF	zugew. Götthard Rasing
56483	Projekt P34125	WEHNACHTSBELEUCHTUNG GLESDORF	zugew. Götthard Rasing
56501	Anlage 48711	RELA84 KOCH ANTON	zugew. Götthard Rasing

Lagerlogistik und Lagerbewirtschaftung



- **Verwaltung des Materialbedarf**
 - Material Disposition
 - Materialbereitstellung
- **Materialkommissionierungen**
- **Lager wird zentral geführt**
 - Hauptlager, Außenlager, VMI - Lager
 - Materialbedarf des Auftrages wird automatisiert auf Verfügbarkeit geprüft
 - Kabeltrommelverwaltung

Materialkommissionierung

- Mittels PDA erfolgt die Kommissionierung
- Prüfung Materialverfügbarkeit durch Softwareabgleich Lagerbestand und Kommissionierungsbedarf
- Wenn „Nein“ wird Disponent informiert das Auftrag z.B in einer Woche durchgeführt werden kann
- Mittels Barcodeerkennung wird kommissioniert und in Transportkisten für die Mitarbeiter bereitgestellt



Lagerlogistik und Lagerbewirtschaftung

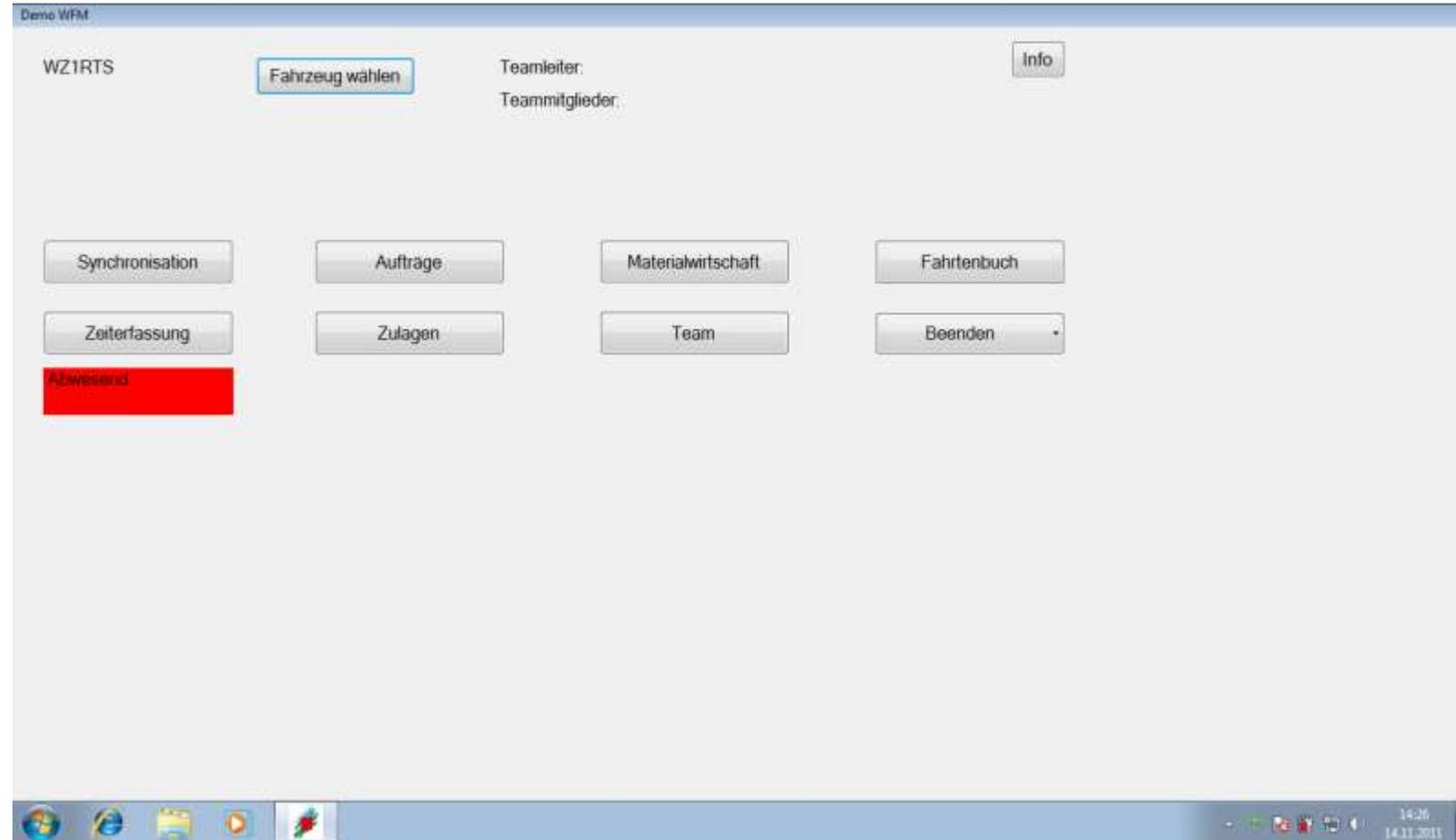


- Abschluss der Materialrücklieferung
 - Transport LKW, Mitarbeiter
 - Materialcontrolling
 - Prüfung und Freigabe im Fehlerbuchblatt
- Freigabe der Aufträge die nicht weiterverrechnet werden und
- Freigabe der Aufträge die weiterverrechnet werden

Außendienst - Auftragsannahme



- Mobile Einheit
 - Netbook
 - PDA
 - Tablet PC
- Aufträge werden synchronisiert
- Material wird auf das Fahrzeug gebucht
- Auftrag wird angenommen
 - Fahrzeug ausgewählt
 - Anfahrt gestartet



Außendienst - Anfahrt



- Mobile Einheit
 - Routing zum Kunden über Navigationssystem
 - Auftragsdaten einsehen
 - Pläne, Dokumente etc.
 - Material einsehen



Außendienst - Auftragsabwicklung



- Mobile Einheit
 - Auftragserledigung
 - Auftragsrückstellung
 - Datenerfassung (Formular)
 - Materialbuchungen
 - Materialerfassung
 - Material korrigieren
 - Material auf Auftrag buchen



Außendienst - Zeiterfassung



- Mobile Einheit
 - Anwesenheitszeiten
 - Produktivzeiten
 - Fahrtzeiten
 - Zulagen
 - Bereitschaften erfassen



Außendienst - Fahrtenbuch



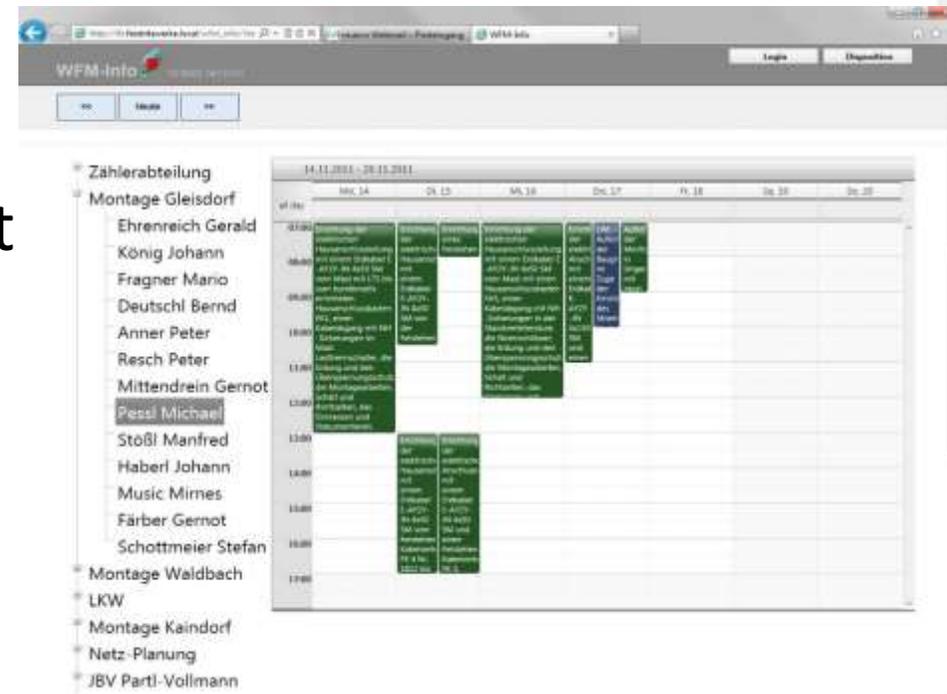
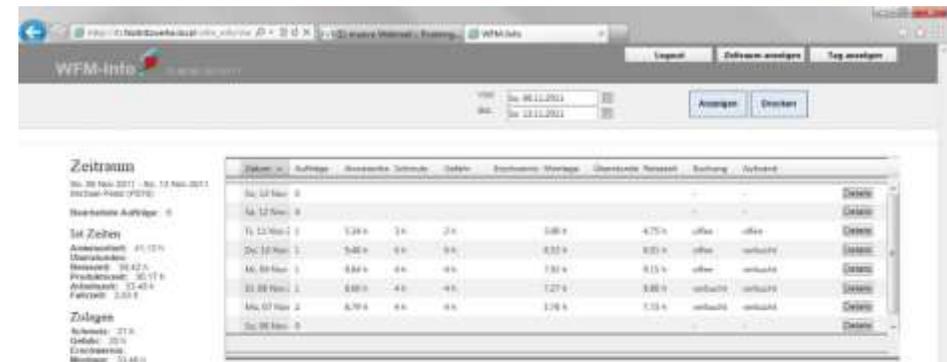
- Mobile Einheit
 - Fahrtenbuch
 - Tanken erfassen
 - Tanken bearbeiten
 - Tanken anzeigen



Außendienst - Infomobil



- Allgemeine Informationen und persönliche Zugang zu den Daten
- Allgemein
 - Welchen Auftrag habe ich
 - Welchem Team bin ich zugeordnet
- Persönlich (Passwort gesichert)
 - Zulagen
 - Arbeitszeiten
 - Tanken anzeigen





- Danke für Ihre Aufmerksamkeit