



# Mobile Workforce Management



## Whitepaper

### **„Die richtige Anzahl von Mitarbeiter mit den richtigen Skills, zur richtigen Zeit am richtigen Ort“**

Diese einprägsame Definition des Begriffes „Workforce Management“ ist noch immer gültig, und beschreibt eine der wichtigsten Aufgaben von Unternehmen, die Serviceleistungen vor Ort erbringen. Egal ob fünfzehn oder fünfhundert Außendienst-Mitarbeiter, die täglich gesteuert werden müssen – Ziel ist es, die knappe Ressource Arbeitskraft sowohl kostenoptimal - das heißt vor allem ohne Auslastungslücken – einzusetzen als auch eine hohe Qualität des geleisteten Service zu gewährleisten.

Dieses Whitepaper skizziert zunächst einen in vielen Unternehmen implementierten, klassischen Workforce Management –Prozess. Auf dieser Basis zeigt das Paper auf, wie Unternehmen mit Hilfe eines modernen, IT-gestützten Workforce Management Systems Ihre Prozesse grundlegend verändern und so die Erbringung von Serviceleistungen optimieren können.

### **Workforce Management – der Status Quo**

Die Art, wie Workforce Management heute in Serviceorganisationen umgesetzt wird, ist durch einen eher geringen Grad an IT-Unterstützung geprägt. Außendienst-Einsätze werden – je nach Anzahl der zu steuernden Mitarbeiter - überwiegend auf Magnet-Tafeln oder einfachen Tabellen am PC geplant und vom Disponenten manuell „optimiert“, das heißt um größere und sofort erkennbare Auslastungslücken bereinigt.

Ein gewöhnlicher Außendienst-Arbeitstag beginnt in diesem Szenario mit einem Besuch des Mitarbeiters in der Leitstelle, wo er sich seine für den Tag ausgedruckten Auftragsbögen abholt. Da er seinen Einsatzbezirk gut kennt, beginnt er anhand von vorgegebenen Prioritäten und Rahmenzeiten mit der Abarbeitung seiner Aufträge. Die Kommunikation mit der Leitstelle – z.B. beim Eintreffen von Notdienstaufträgen oder Kundennachfragen – läuft über das Mobiltelefon. Rückmeldungen wie Arbeits- und Rüstzeiten sowie Materialverbräuche notiert der Außendienstmitarbeiter vor Ort auf den Auftragsbögen, und gibt sie nach Schichtende in der Leitstelle ab. Hier pflegt ein Mitarbeiter die Daten in das Auftragsmanagement-System ein, schließt den Auftrag ab und gibt ihn zur Abrechnung frei.

## Neue Lösungen für neue Anforderungen

Anhand der Skizzierung eines „klassischen“ Workforce Management -Prozesses stellt sich die Frage, an welchen Stellschrauben gedreht werden kann, um die vorhandenen Potentiale der Kostenreduktion bei gleichzeitiger Gewährleistung der Servicequalität zu heben. Viele Service-Organisationen haben den Eindruck, ihre Außendienst-Steuerung funktioniere gut – aber wie weit ist dieses „gut“ von einem möglichen Optimum entfernt? Kann sich ein Unternehmen, das sich einem immer härteren Wettbewerb und steigendem internen Kosteneinsparungsdruck ausgesetzt sieht leisten, nur „gut“ zu sein?

Moderne Workforce Management Systeme verfolgen mehr als nur das Ziel, bestehende Serviceprozesse elektronisch zu unterstützen – sie gestalten Prozesse neu. Teilt man das Workforce Management in die Bereiche Auftragsplanung und Auftragsabwicklung, ergeben sich zwei verbundene Prozessketten, die es zu optimieren gilt. Eine getrennte Optimierung dieser Ketten erscheint auf Grund ihrer engen Verzahnung wenig sinnvoll – dennoch gibt es viele Unternehmen, die bereits elektronische Auftragsabwicklungs-Systeme im Einsatz haben, ohne Ihre Disponenten durch ein adäquates Dispositionstool unterstützen. Im Folgenden soll daher ein Workforce Management –Ansatz vorgestellt werden, der beide Prozessketten in einer ganzheitlichen Lösung verbindet, und so den größtmöglichen Nutzen schafft. Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die Architektur einer solchen Lösung.

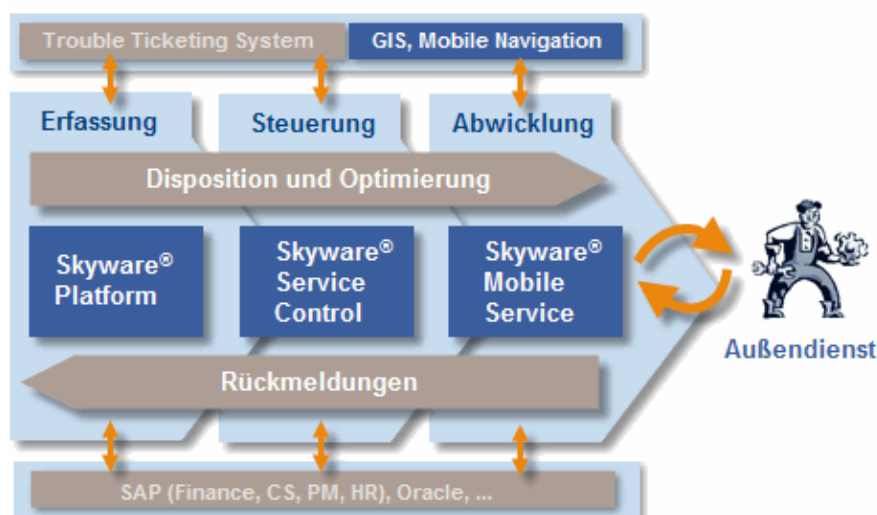


Abbildung 1: Architektur eines integrierten Workforce Management Systems

## Die Auftragsplanung – vorhandenes Know-how optimal unterstützen

Die Auftragsplanung ist das zentrale Modul eines Workforce Management Systems, und sollte sich nahtlos in die IT-Landschaft der Serviceorganisation einfügen. Je nach vorhandenen Systemen für die Auftragsannahme, Stammdatenverwaltung und Abrechnung (ERP-System, Help-Desk-Anwendung, Datenbanken) werden alle für den Planungsvorgang benötigten Informationen (Mitarbeiter- und Kundenstammdaten, Auftragsdaten etc.) durch geeignete Schnittstellen im Workforce Management System zusammengeführt.

Der eigentliche Dispositionsprozess findet auf elektronischen Plantafeln statt, die dem Disponenten grafisch Auskunft über die einzuplanenden Aufträge und die zur Verfügung stehenden Ressourcen (Mitarbeiter) sowie deren Auslastungsgrad geben. Durch das „Ziehen“ offener Aufträge auf Ressourcen findet der Einplanungsvorgang statt, der durch implementierte Plausibilitätsprüfungen unterstützt wird. So wird beispielsweise verhindert, dass einem Mitarbeiter Aufträge zugewiesen werden, die nicht seinem Fähigkeits-Profil entsprechen oder seine Regelarbeitszeit überschreiten.

Je nach Komplexität, Kritikalität und Anzahl der zu disponierenden Aufträge sind Auftragsplanungs-Anwendungen dazu in der Lage, den Disponenten durch automatische Einsatzvorschläge zu unterstützen, wobei Algorithmen in Echtzeit eine Optimierung nach vorgegebenen Kriterien (geringste Anzahl an gefahrenen Kilometern, Minimierung von Auslastungslücken etc.) ermitteln.

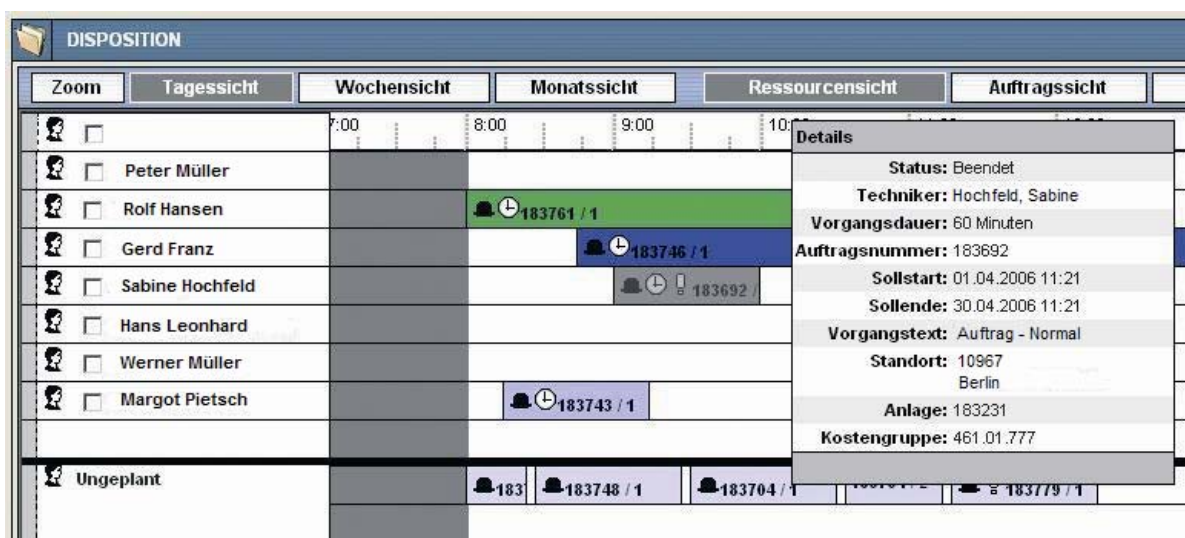


Abbildung 2: Disposition auf grafischen Plantafeln

Weitere Bestandteile einer Auftragsplanungs-Anwendung können die Anzeige und Verwaltung von Auftragsrückmeldungen sowie das Monitoring der Außendienst-Aktivitäten in Form von Reports und Statistiken sein. Ob und wie diese Funktionalitäten implementiert sind, hängt von den zugrunde liegenden Unternehmensprozessen und weiterer im Einsatz befindlicher IT-Systeme ab.

## Die Auftragsabwicklung – Mobil und ohne Medienbruch

Die Betrachtung moderner Auftragsplanungs-Systeme zeigt, dass diese einen großen Beitrag zu einer effizienten Außendienst-Steuerung leisten können. Wie Eingangs beschrieben besteht ein ganzheitliches Workforce Management jedoch noch aus einer zweiten Komponente – der Auftragsabwicklung. Dieses setzt dort an, wo der Prozess der Auftragsplanung aufhört: Bei der Kommunikation der Planungsergebnisse an die Außendienst-Mitarbeiter.

Ein großes Kommunikations-Hindernis zwischen Disponent und Mitarbeiter vor Ort sind Medienbrüche. Das beste Beispiel hierfür ist das Ausdrucken der elektronisch erstellten Einsatzpläne; Gleiches gilt für Einsatzbögen, auf denen Rückmeldungen notiert und später von Hand in nachgelagerte Systeme eingegeben werden müssen. Wann immer Medienbrüche in Serviceprozessen auftauchen, führen Sie zu Zeitverlusten, potentiellen Unklarheiten und damit zu höheren Kosten. Primäres Ziel bei der Einführung einer neuen Auftragsabwicklung ist daher, Medienbrüche zu identifizieren und zu beseitigen. Dies geschieht durch einen konsequenten Ersatz von Schrift- und Sprachkommunikation durch eine elektronische Datenübermittlung.

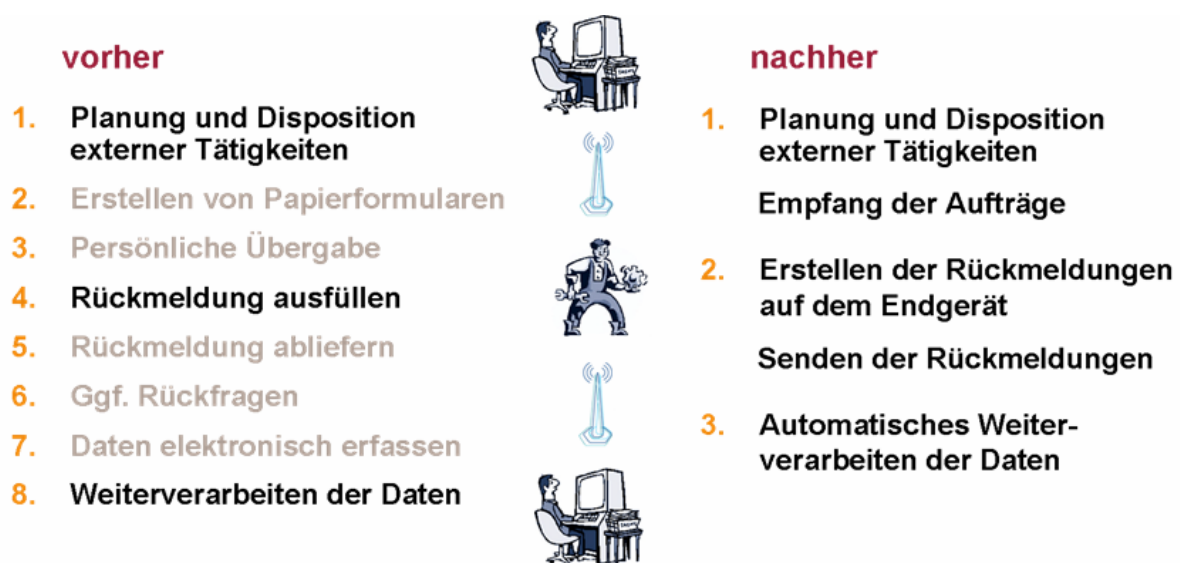


Abbildung 3: Prozessoptimierung durch Eliminierung von Medienbrüchen

Nötig ist hierfür zunächst die Ausstattung der Außendienst-Mitarbeiter mit mobilen Endgeräten (Smartphone, PDA, Industriehandheld oder Laptop), auf die Auftragsdaten personalisiert übertragen werden können. Am komfortabelsten realisierbar ist dies über eine drahtlose Netzwerkverbindung (Mobilfunk, auf Firmengeländen auch WLAN); alternativ ist auch eine kabelgebundene Übertragung per Cradle oder LAN möglich.

Sind die Auftragsdaten auf das Gerät synchronisiert, kann der Mitarbeiter mit der Abarbeitung beginnen. Dazu nutzt er eine Client-Applikation, die ihm eine Liste offener Aufträge und deren Detailinformationen anzeigt. Am Auftragsort angekommen ermöglicht ihm die Applikation, Rückmeldungen wie Arbeitszeit und Materialverbrauch elektronisch zu erfassen und an den Disponenten zu senden. Ebenfalls möglich ist die Übermittlung von Statuswechseln (Auftrag angenommen, Arbeit begonnen etc.) die dem Disponenten in Echtzeit den Abarbeitungsstand eines Auftrages mitteilen, und ihn so z.B. gegenüber Kunden auskunftsfähig machen.

Neben Auftragsynchronisation und dem Anlegen von Rückmeldungen lassen sich eine Vielzahl weiterer Anwendungen in die mobile Auftragsabwicklung integrieren. Beispiele hierfür sind das Einholen von digitalen Unterschriften auf dem Touchscreen des Endgerätes, die Erfassung von Anlagedaten per Barcode- oder RFID-Reader sowie die Schadensaufnahme mit der in vielen Endgeräten integrierten Kamerafunktion.



Abbildung 4:  
Auftragsabwicklung auf mobilem Endgerät (1)

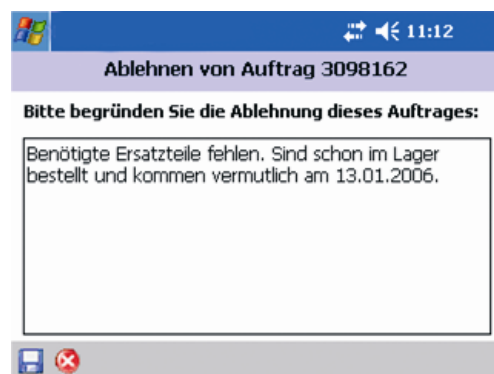


Abbildung 5:  
Auftragsabwicklung auf mobilem Endgerät (2)

## Fazit

Ziel dieses Papers war es, Serviceorganisationen einen ersten Überblick darüber zu verschaffen, wie moderne Workforce Management Systeme ihre Geschäftsprozesse optimieren können. Je nach Anforderung und Mengengerüst stehen leistungsfähige Anwendungen zur Auswahl, die an zentralen Punkten der Wertschöpfungskette ansetzen, und eine durchgängige und medienbruchfreie Serviceplanung und -abwicklung ermöglichen. Wichtig ist dabei zunächst eine genaue Analyse der bestehenden Prozesse mit anschließender Definition eines IT-gestützten Soll-Prozesses. Anhand der ermittelten Anforderungen folgt in einem nächsten Schritt die Auswahl geeigneter Anwendungen und ihrer Integration in die bestehende IT-Landschaft.

## Die Condat AG

Als eines der führenden IT-Unternehmen in Berlin und Brandenburg bieten wir ein einzigartiges Dienstleistungs- und Lösungsportfolio. Die Condat AG ist System-Integrator für innovative IT-Lösungen und seit über 27 Jahren erfolgreich mit rund 100 Mitarbeitern am Standort Berlin am Markt.

Condat unterstützt Unternehmen und Verwaltungen bei der Optimierung und Mobilisierung von Geschäftsprozessen und entwickelt spezialisierte Software-Lösungen - insbesondere für die Service- und die Medienbranche (Skyware und Condat.TV). Wir bieten Komplettlösungen aus einer Hand und setzen dabei auf einen optimalen Mix aus Beratung, eigenen Produkten und Lösungen sowie mobilen Endgeräten – kombiniert mit international anerkannten Software-Standards von u.A. SAP® und Microsoft® und auf der Basis neuester Entwicklungstechnologien.

## Ansprechpartner Workforce Management Systeme:

Matthias Bennör

Marketing

---

Condat AG

Tel: +49.30.3949.0

Alt Moabit 91d

E-Mail: [sales@condat.de](mailto:sales@condat.de)

D-10559 Berlin

<http://www.condat.de>