



**Smart Integration – Works for me
Workforce Management 4.0 in der Energiewirtschaft**

**ENGINEERING Whitepaper
Juni 2020**

Hans Peter Knaust, Geschäftsführer Engineering DSS GmbH / Smart Integration



Inhaltsverzeichnis

1. Stadtwerke & WFM 4.0.....	3
2. Ziele eines WFM 4.0 Projektes im Messwesen und Instandhaltung	4
3. Innovationen im Umfeld Messwesen und Instandhaltung	4
4. Vorteile für die Mitarbeiter in der Fläche	5
5. Was ist Geocall?	6
6. ENGINEERING „smart Integration: Works for me“ - WFM as a Service	7
7. Warum ENGINEERING?.....	9
8. Kontakt.....	10

1. Stadtwerke & WFM 4.0

Kommunale Energieversorger sind wichtige Bausteine der gesellschaftlichen Daseinsvorsorge. Neben dem Versorgungsauftrag sollen sie regionale Zukunfts- und Wettbewerbsfähigkeit erhalten und kommunale Lebensräume mit einem Fokus auf Regionalität, Verlässlichkeit und Nachhaltigkeit weiterentwickeln. Dabei wird besonderer Wert auf Effizienz, Servicequalität, Sicherheit, Transparenz und Kostenreduzierung gelegt.

Die Energiewende, regulatorische Veränderungen, Kundenwünschen und Konkurrenzdruck verändern jedoch seit Jahren die Rahmenbedingungen in der Energiewirtschaft. Kosten- und Veränderungsdruck erfordern die ständige Verbesserung der Prozesse. Fehlende Mitarbeiterqualifikation, hohe Investitionskosten, rechtliche Unsicherheiten und knappe IT-Ressourcen erschweren die Einführung neuer Geschäftsmodelle sowie die Nutzung moderner digitaler Technologien.

Geschäftsmodelle für die Energiemärkte von morgen

Viele Energieversorger bewerten aktuell die Chancen neuer innovativer Geschäftsmodelle.

Favorisiert werden Ergänzungen in diesen Bereichen:

- Energieautarke Lösungen / virtuelle Kraftwerke
- Mieterstrom und Quartierslösungen
- Direktvermarktung erneuerbarer Energien
- White-Label-Modelle
- Intelligente Stromnetze / Smart grids
- Intelligente Messsysteme, Bündelprodukte und Messdienstleistungen
- Contracting von Heizungsanlagen
- Smart Home und E-Mobility-Lösungen

Um im Wettbewerb erfolgreich zu bleiben und flexibel auf zukünftige Herausforderungen zu reagieren, optimieren Energieversorger vor allem ihren kaufmännischen und technischen Kundendienst. Mit modernisierten Vertriebsplattformen werden die kaufmännischen Abrechnungsprozesse sowie das Management der Kundenbeziehung verbessert. So kann der Vertrieb kundenorientierter und flexibler gestaltet werden.

Mindestens ebenso wichtig ist der technische Kundendienst. Sogenannte **Workforce Management Systeme** (WFM) helfen Servicequalität und Kundenzufriedenheit zu verbessern. Dadurch wird sichergestellt, dass Mitarbeiter mit passenden Qualifikationen zur festgelegten Zeit am richtigen Ort arbeiten. Routinearbeiten werden automatisiert, spartenübergreifende Prozesse definiert und Grenzen zwischen Arbeitsvorbereitung sowie dem technischen Außendienst aufgehoben. Durch eine ausgefeilte Kapazitätsplanung und verbesserte Einsatzsteuerung wird

die Wirtschaftlichkeit und Effizienz erhöht. Praxiserprobte, bereits vorkonfigurierte Geschäftsprozesse für Terminplanung, Disposition und Störungsmanagement bieten gute Ansätze zur Optimierung.

2. Ziele eines WFM 4.0 Projektes im Messwesen und Instandhaltung

Das Hauptaugenmerk von Energieversorgern im Workforce Management liegt auf der Optimierung von Prozessen im Messwesen und der Instandhaltung. In der Arbeitsvorbereitung sollen Aufträge einfach und individuell eingestellt werden. Im automatischen Dispositionsprozess wird anschließend der richtige Mitarbeiter mit der benötigten Qualifikation für den Auftrag eingeplant. So kann der Einsatz mit allen benötigten Materialien und Informationen termin- und qualitätsgerecht durchgeführt werden.

Diese Datenbasis mit Informationen zu Reisezeiten, Leerzeiten, Termintreue und -dauer bildet die Grundlage für weitere kontinuierliche Verbesserungen. In der Fläche unterstützen spezielle Funktionen dann die Terminwahrnehmung, das direkte automatisierte Auslesen und die Vor-Ort-Konfiguration von Betriebsmitteln, Zählern und Maßsystemen. So entsteht eine perfekte Grundlage für bereichsübergreifende Zusammenarbeit.

Daneben helfen zukunftsorientierte, offene und moderne WFM-Systeme bei:

- Der Modernisierung der bestehenden Prozesse und der Nutzung des Innovationspotenzials neuer Technologien.
- Arbeitserleichterungen und Qualitätsverbesserungen für die Mitarbeiter in der Fläche.
- Enge Einbindung von Mitarbeitern über Bereichs- und Hierarchieebenen hinweg.
- End-2-End-Kommunikation zwischen Mitarbeitern im Innen- und Außendienst, aber auch mit externen Partnern und Kunden durch die Nutzung neuer Kommunikationsmöglichkeiten.

3. Innovationen im Umfeld Messwesen und Instandhaltung

Diese vielfältigen digitalen Innovationen für Fläche und Disposition werden eingeführt, um die Qualität und Zufriedenheit zu erhöhen, Kosten zu reduzieren und Abläufe zu vereinfachen. Langwierige und schwerfällige Großprojekte sollen im Idealfall verhindert werden. Eine effektive Möglichkeit dafür sind kurzlaufende, klar definierte Projekte. Unter dem Schlagwort des „agilen Vorgehens“ arbeiten Fachleute aus verschiedenen Bereichen zusammen. In einem engen Zeitfenster versuchen diese dann geeignete Lösungen für konkrete Anforderungen zu finden. Der Schwerpunkt liegt dabei auf:

- Schnellen, effizienten Prozessen bei der Einsatzplanung, Auftragsannahme und –durchführung
- Der eigenständigen Terminverwaltung von Aufträgen in der Fläche
- Vereinfachter Einbindung externer Dienstleister
- Der automatischen Anlagenerkennung und Verwaltung von Betriebsmitteln in der Fläche

- Vereinfachter Materialverwaltung und -planung in der Disposition und der Fläche
- Vereinfachter Verbuchung und Abrechnung von Arbeitsaufwänden
- Der Nutzung von GPS-, GIS– Funktionen inklusive der Nutzung neuer Augmented-Reality-Funktionen
- Der Nutzung multimedialer Kommunikation z.B. von Chats, Foto- und Datendiensten
- Optimierung von Strecken, Zeiten und Ressourcen
- Dem vereinfachten Schnittstellenmanagement mit ESRI, SAP-ISU, SAP-PM, SAP-MM, SAP-HCM, BIS- Portalen, CRM-Systemen u.a.

Agiles Projektmanagement und SCRUM

Das agile Projektmanagement fördert die enge Zusammenarbeit mit der Fachabteilung, der IT und den Lieferanten. Kontinuierliche Kommunikation, Feedback und Teamgeist sorgen für einen effektiven Arbeitsprozess.

SCRUM ist eine Unterart des Projektmanagements. In kurzen Entwicklungsiterationen, sogenannten Sprints, werden in 10 bis maximal 20 Werktagen Aufgaben umgesetzt. Die Aufgaben werden in einem Register, dem sogenannten Product Backlog, durch einen fachlichen Verantwortlichen, den Product Owner, priorisiert.

4. Vorteile für die Mitarbeiter in der Fläche

Die zuvor vorgestellten digitalen Innovationen helfen nicht nur dem Unternehmen agiler und vitaler zu werden. Auch den Mitarbeitern in der Fläche und der Disposition erleichtern sie die tägliche Arbeit. Die wichtigsten Vorteile im Überblick:

- Verbesserte Arbeitsfähigkeit durch guten Terminüberblick in der Kalender-, Auftrags- und Kartensicht sowie Möglichkeiten der eigenverantwortlichen Terminverwaltung.
- Übersichtliche Darstellung komplexer Abläufe. Bessere Auskunftsfähigkeit gegenüber dem Kunden durch erleichterte Erfassung und gute Verfügbarkeit der Daten.
- Verbesserter Überblick zu den Betriebsmitteln durch Kenntnis der Betriebsmittelhistorie und direkte Befundung.
- Reduktion der Fehler bei Rechnungen und Weiterbelastungen durch direkte Verbuchung der Leistungen vor Ort und eingebaute Plausibilitätsprüfungen.
- Push-Funktionalität sichert die Aktualität der Informationen.
- Geringere Ausfallzeiten bei Störungen durch besseren Überblick zur Auftragslage, Priorisierung und schnellere Ansteuerung der Mitarbeiter.
- Schnellere und bessere Prozesse durch automatische, parametrisierbare Disposition inkl. Berücksichtigung von Fahrzeugen, Werkzeugen und Netztopologie.
- Trennung der Einsatzdauer in Tätigkeitsdauer und statische/dynamische Fahrzeitdauer unter Nutzung von Echtzeit-Verkehrsdaten und lernenden Systemen.
- Darlegung der Anpassungsmöglichkeiten der mobilen Ansichten.

Sind die neuen Techniken auch wirklich sicher?

Wichtige Voraussetzung für die Nutzung mobiler Geräte ist ein sicherer Betrieb. Komplexe Sicherheitsfragen sind jedoch nicht nur technisch zu beantworten. Auch der organisatorische und wirtschaftliche Rahmen muss betrachtet werden. Die ENGINEERING hat hierfür mit „smart Integration – secure Business“ ein dreistufiges Vorgehensmodell entwickelt. In einer ersten Stufe beschreiben wir das Umfeld, die verschiedenen Handlungsfelder sowie die Rahmenparameter, rechtliche Voraussetzungen und Systemgrenzen. Anschließend prüfen wir die Schutzwürdigkeit der geschäftlichen und organisatorischen Herausforderungen in einer Business Impact Analyse. In der dritten Stufe entwickeln wir dann Realisierungsempfehlungen.

Da es keine absolute Sicherheit gibt, konzentrieren wir uns in unserem Ansatz auf eine strikte logische und physikalische Trennung der unterschiedlichen Systeme und Anwendungen. Die Härtung der eingesetzten Komponenten entspricht der erforderlichen Schutzwürdigkeit sowie den sich daraus ergebenden Sicherheitsmaßnahmen. Dadurch wird der unberechtigte Zugriff auf lokale Daten erschwert und eine Schädigung benachbarter Systeme verhindert.

5. Was ist Geocall?

ENGINEERING unterstützt ihre Kunden in der Energiewirtschaft bei der Optimierung von Workforce- Management-Systemen auf Basis des Produktes „Geocall WFM“. Die Software wurde von dem italienischen Unternehmen „[Overit S.p.A.](#)“ entwickelt. Sowohl die Overit S.p.A., als auch die ENGINEERING gehören zum italienischen IT-Dienstleister Engineering S.p.A.. Über die Konzerntochter ENGINEERING erfolgt der Vertrieb der Geocall WFM-Lösungen in Deutschland.

Geocall WFM ist ein modernes WFM System für die Energiewirtschaft mit Schwerpunkten auf Wartung und Ablesung. Das System ermöglicht es, dass ein Mitarbeiter mit der passend Qualifikation zur richtigen Zeit am Einsatzort verfügbar ist. Es ist eine markterprobte Lösung auf Basis einer modernen, offenen Architektur, die auch die Einbindung sektorspezifischer, kartographischer Lösungen erlaubt. Sinnvolle Prozessoptimierung und –automatisierung durch Geocall WFM führen zu gesteigerter Produktivität. Besonders die hohe Funktionsabdeckung, leistungsfähige und benutzerfreundlicher Standardprozesse sowie die Möglichkeit, Basisprozesse parametrisierbar zu implementieren, zeichnen das System aus. Da individuelle Kundenprozesse in dem erprobten Framework abgebildet werden können, ist Geocall WFM auch eine strategische Lösung – um zum Beispiel die Einführung neuer Geschäftsfelder zukunftssicher zu gestalten.

Strategische Bausteine
Field Service

Mobile

GIS und Innovation


Geocall WFM besteht aus drei strategischen Bausteinen: dem Field Management System, dem mobilen Client sowie innovativer GIS-Lösungen, wie z.B. Augmented-Reality-Anwendungen. Durch die Kombination dieser Bausteine können nicht nur Einsatzpläne optimiert werden, sondern auch Synergien z.B. bei der automatischen Anlagenerkennung und der Materialsteuerung realisiert werden.

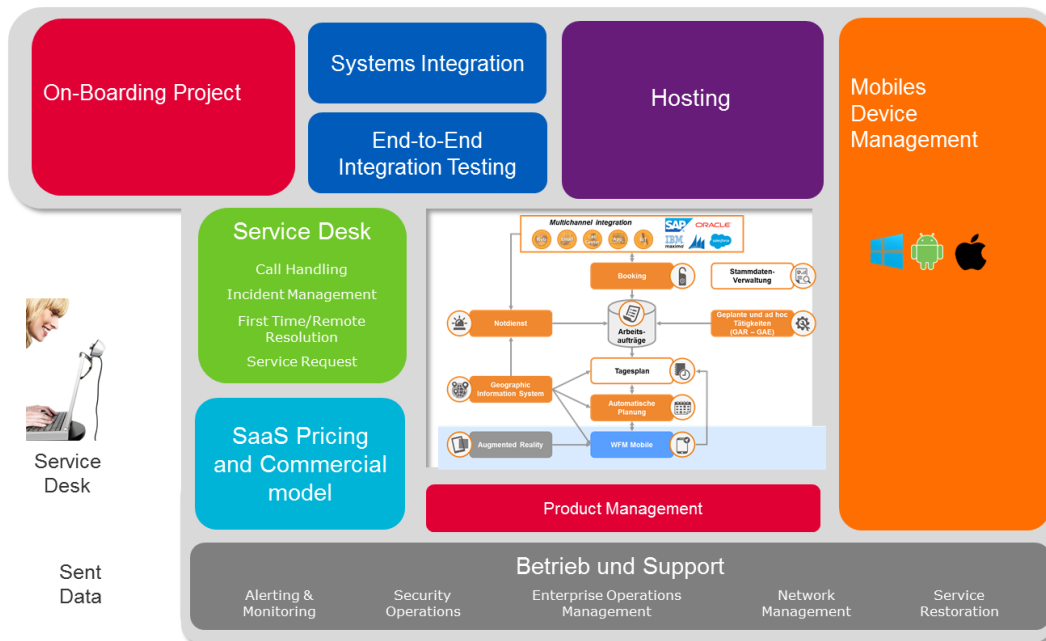
Aufgrund der offenen und modernen Architektur werden alle marktrelevanten mobile Endgeräte eingebunden. Der Außendienstmitarbeiter kann durch die Anbindung der SAP-, CRM- und ISU-Schnittstellen auch heute schon Arbeitsaufträge für intelligente Maßsysteme (digitale Stromzähler) bearbeiten. Mit der passenden Kommunikationseinheit, dem sogenannten Smart Meter Gateway, kann ebenfalls ohne Systembrüche gearbeitet werden.

6. ENGINEERING „smart Integration: Works for me“ - WFM as a Service

Bei der Einführung einer modernen Workforce-Management-Lösung ist die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung ein wesentliches Entscheidungskriterium. Für die Wirtschaftlichkeit der Lösung ist es wichtig, die Kosten- und Nutzenbetrachtung individuell durchzuführen. Die relevanten Kosten umfassen die Kosten für die Implementierung und den Betrieb der neuen Lösung. Außerdem kommen Migrationskosten, die Kosten für die Wartung und Weiterentwicklung des Systems sowie Kosten für den Betrieb und die Verwaltung der mobilen Endgeräte hinzu.

Unsere Kunden profitieren von Einsparungen durch effizientere Prozesse, Qualitätssteigerungen durch eine verbesserte Datenqualität und einer Benutzerakzeptanz durch eine moderne, intuitive Menüführung. Ein weiterer Vorteil ist die einfache Umsetzung neuer Anforderungen und die leichte Wartbarkeit des Systems.

„**Works for me 4.0**“ ist ein praxiserprobtes Framework der ENGINEERING „Smart Integration“ und unterstützt Kunden in der Energiewirtschaft dabei den Nutzen moderner Workforce-Management-Systeme schneller und preisgünstiger zu erzielen.



„**Works for me 4.0**“ ist eine Best-Practice Lösung, die Kunden eine einfache Einführung einer WFM-Lösung auf Basis von Standardprozessen ermöglicht und die benötigten Schnittstellen zur Verfügung stellt. In einer weiteren Ausbaustufe werden individuelle Prozesse auf Basis existierender Best-Practice bzw. Standardprozesse in das System integriert.

Die Grundlage stellen etablierte Serviceprozesse dar. Wesentliche Erfolgsfaktoren einer erfolgreichen Dienstleistung sind die Durchgängigkeit des Services sowie eine zielgerichtete Kommunikation. Für eine reibungslose Kommunikation bietet „**Works for me 4.0**“ die Möglichkeit konfigurierbare Bausteine für das Produktmanagement, den Service Desk und das Schnittstellenmanagement zu nutzen. Eine Anbindung an bestehende Anwendungen ist ebenso vorgesehen, wie die Möglichkeit die benötigten Server und mobilen Geräte durch die ENGINEERING bereitzustellen und/oder zu betreiben.

Ein besonderes Augenmerk gebührt dem Schnittstellenmanagement. „**Works for me 4.0**“ nutzt moderne Enterprise Service Bus-Technologien, um Systeme miteinander zu verbinden, Daten anzureichern und zu konvertieren. Um den gebotenen Investitionsschutz zu gewährleisten, integrieren wir Schnittstellen zu internen Systemen wie SAP-ISU, SAP-MM oder zu externen Portalen durch einen ESB-Bus. Die Basis dafür ist das Produkt „**Orchestra**“ (<http://orchestra.soffico.com/>) der soffico GmbH aus Augsburg. Aufgrund der vielfältig vorhandenen Spezifikationen für Versorger können mit dieser Datendrehscheibe nicht nur Daten und Workflows für die Einsatzsteuerung aufbereitet werden. Auch Planauskünfte, Aufträge für externe Dienstleister und Anträge zu Netzanschlüssen werden damit übermittelt und Portale für dezentrale Einspeiser eingebunden.

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung - Rechnet sich eine Initiative?

Eine generelle Aussage zu der Wirtschaftlichkeit ist aufgrund der großen Unterschiede bei deutschen Energieversorgern pauschal nicht möglich. Entsprechend unserer Erfahrungen gehen wir aber bei standardisierten Workforce-Management-Umgebungen ab 100 mobilen und stationären Arbeitsplätzen von durchschnittlichen Kosten für die Softwarelizenzen der mobilen und stationären Arbeitsplätze in Höhe von ca. 60 Euro monatlich aus. Der serverseitige Betrieb kostet monatlich ca. 30 Euro. Die Kosten für die Nutzung der mobilen Endgeräte belaufen sich auf ca. 50 Euro monatlich.

Die Richtpreise schwanken jedoch stark je nach Anzahl und Komplexität der notwendigen Schnittstellen und der Nutzung zusätzlicher Funktionen, wie RFID-Technologien und der Möglichkeit mit Endkunden zu kommunizieren. Zur Berechnung eines ersten Business Cases zeigt die ENGINEERING in einer Kurzanalyse die relevanten Ansätze auf, definiert die wesentlichen Hebel und beschreibt die Ergebnis- und Ressourceneffekte sowie die nötigen Voraussetzungen. Dann werden anschließend die Investitionsbedarfe abgeschätzt.

„**Works for me 4.0**“ ist eine flexible Baukastenlösung und je nach Bedarf und Umsetzungsmöglichkeiten verfügbar:

- On-premise Systeme in der Kundenumgebung
- Mandant bei Kooperationspartnern
- Cloud Lösung
- Managed Services inklusive dem Betrieb und der Mittelbereitstellung. Zum Beispiel für Schnittstellenmanagement, Stamm- und Bewegungsdatenmanagement oder die Bereitstellung und Verwaltung der mobilen Endgeräte

7. Warum ENGINEERING?

Wir bieten moderne, flexible und kostenoptimierte Prozesse mit dem Ziel betriebswirtschaftlichen Nutzen im Umfeld Workforce Management zu generieren. So setzen wir unternehmerische Innovations- und Anpassungsfähigkeit um.

ENGINEERING steht für innovative Beratung bei der Modernisierung von Workforce-Management-Projekten. Diese umfassen:

- Nutzung eines Baukastens mit standardisierten, agilen Methoden, Verfahren und Tools
- Unterstützung unserer Kunden im gesamten Lebenszyklus einer Geschäftsanwendung
- Kundenorientiertes Vorgehen: Beratung – Projekt – Service
- Services: Vor Ort, Remote und Nearshore

Dabei bedienen wir uns in unseren Projekten neuester Technologien, Best-Practices, einem modernen Framework und klarer Analytik.

8. Kontakt

Für Fragen und Support stehen wir Ihnen zur Verfügung:

Hans Peter Knaust
Geschäftsführer ENGINEERING DSS GmbH / Smart Integration

ENGINEERING, Hansaallee 201 (Haus 1), 40549 Düsseldorf
Telefon: +49 211 5989 9865, eMail: info@eng-its.de, Web: www.eng-its.de



https://twitter.com/engineering_its



<https://www.linkedin.com/company/engineeringitsag/?viewAsMember=true>



<https://www.youtube.com/channel/UCGXft4rhB3B3ndVpwp2a6bg/videos>

Wer wir sind

Die [ENGINEERING DSS](#) mit Hauptsitz in Düsseldorf ist ein unabhängiger IT-Dienstleister im Mittelstands- und Großkunden-Umfeld. Mit weiteren 6 Niederlassungen in Berlin, Hamburg, Hannover, Wiesbaden, Stuttgart und München ist die ENGINEERING deutschlandweit vertreten.

ENGINEERING DSS ist ein Unternehmen der [Engineering ITS AG](#), die als strategische Partnerschaft des größten italienischen IT-Dienstleisters [Engineering SpA](#) mit Sitz in Rom und der in Stuttgart ansässigen F-Net AG im Sommer 2016 gegründet wurde.

Gemeinsames Ziel ist der Ausbau der Beratungs- und Lösungskompetenz auf dem deutschen Markt, hier insbesondere im Bereich IT-Lösungen und IT-Services für das Gesundheitswesen, Energiewirtschaft und Manufacturing. Die italienische Mutter stellt dabei die passenden Softwarelösungen zur Verfügung, die DST installiert diese Lösungen und passt sie auf die deutschen Gegebenheiten und Prozesse an. Durch diese Zusammenarbeit können unsere Kunden von vergleichbaren internationalen Projekten profitieren, ohne auf die gewohnten deutschen Kommunikationswege zu verzichten.

OverIT SpA - Ein starker Partner im der Energiewirtschaft

OverIT SpA. ist eine Tochter unseres Mutterkonzerns und arbeitet seit mehreren Jahren als zuverlässiger Partner erfolgreich mit verschiedenen Akteuren der Energiewirtschaft zusammen. Mehr als 100 namhafte Stadtwerke, Regionalversorger und Energiekonzerne nutzen in Italien und Südeuropa **Geocall**, um Workforce Management Prozesse zu optimieren. Die Lösung besteht aus Modulen für die Einsatzplanung in der Instandhaltung, dem Zähler- und Messwesen sowie dem Kostenmanagement und realisiert Schnittstellen zu den relevanten Systemen wie SAP-PM, IS-U und Lovion. Auch können Kunden-, externe Partner- und Lieferantenportale angebunden werden.