



IMAK: Aufmaß- und Kalkulationssystem der Westfalen Weser Netz GmbH

Seit mehreren Jahren bereits setzt die Westfalen Weser Netz GmbH softwaretechnische Verfahren für das Aufmaß und die Kalkulationen von Baumaßnahmen ein. Unter anderem wurde mit Unterstützung der Mettenmeier GmbH eine Lösung für die mobile Bauaufmaßfassung realisiert. Im Zuge der Umsetzung der konzernweiten SAP-Strategie erfolgte später eine vollständige Überarbeitung dieser bewährten Lösung sowie deren Anpassung an die Standardnetzbauprozesse im SAP. Die Konzeption, Realisierung und die Übernahme in den Betrieb erfolgte durch die Mettenmeier GmbH in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden.

IMAK ist eine Spezialanwendung für die sachgerechte Erfassung von Montagearbeiten und Materialleistungen. Bei Westfalen Weser Netz ist IMAK eingebettet in den Gesamtkontext der Netzbauabwicklung und deren IT-Infrastruktur. Netzbaumaßnahmen werden durch Prozesse in SAP R/3, insbesondere mit PM-Meldungen, PM-Aufträgen und MM-Bestellungen zur Beauftragung von Fremdfirmen, gesteuert. Die Mehrspartenfähigkeit zieht sich dabei von der Planung über die Durchführung bis zur Erfassung von Leistungen. Um die kombinierte und einheitliche Sichtweise auf geplante und erbrachte Leistungen zu gewährleisten, werden alle bei der Leistungserfassung beteiligten Rollen (interne Mitarbeiter, externe Lieferanten) berücksichtigt.



Westfalen Weser
Netz

ÜBERBLICK

Branche

Energie- und Wasserwirtschaft

Prozess

Verteilte, integrierte Aufmaßfassung

Herausforderung

Die spartenübergreifende Steuerung von Netzbaumaßnahmen fordert, dass geplante und erbrachte Leistungen kombiniert und einheitlich dargestellt werden. Um Informationen zur sachgerechten Aufmaßfassung übersichtlich, zeitnah und für weitere Bearbeitungsschritte aufbereitet zur Verfügung zu stellen, sind Spezialanwendungen gefordert, die sich in die IT-Landschaft des Unternehmens integrieren. Baufirmen sollen dabei mit einem sicheren, durchgängigen Verfahren und einer benutzerorientierten Anwendung unterstützt werden.

Lösung

Die Anwendung IMAK ermöglicht die mehrspartenbezogene, kombinierte Bauaufmaßfassung sowie die übersichtliche Verteilung der Leistungsbelege. Die Anwendung erlaubt den flexiblen Datenaustausch zwischen Versorger und Dienstleister. Via Webservice werden Auftragsdaten aus SAP und Belegdaten aus IMAK über die SAP-Collaboration-Komponente cFolders in einem abgesicherten Lieferantenportal ausgetauscht. Leistungserfassungsblätter werden nachgelagert als ABAP-Funktion (Advanced Business Application Programming) innerhalb des SAP-Systems erzeugt. Die Managed-Client-Lösung wird sowohl von internen Mitarbeitern wie von externen Partnern gleichermaßen genutzt.

mettenmeier.

Mettenmeier GmbH
Klingenderstr. 10-14
33100 Paderborn, Germany
Tel. +49 5251 150-300
Fax +49 5251 150-311
mettenmeier@mettenmeier.de
www.mettenmeier.de/bpm

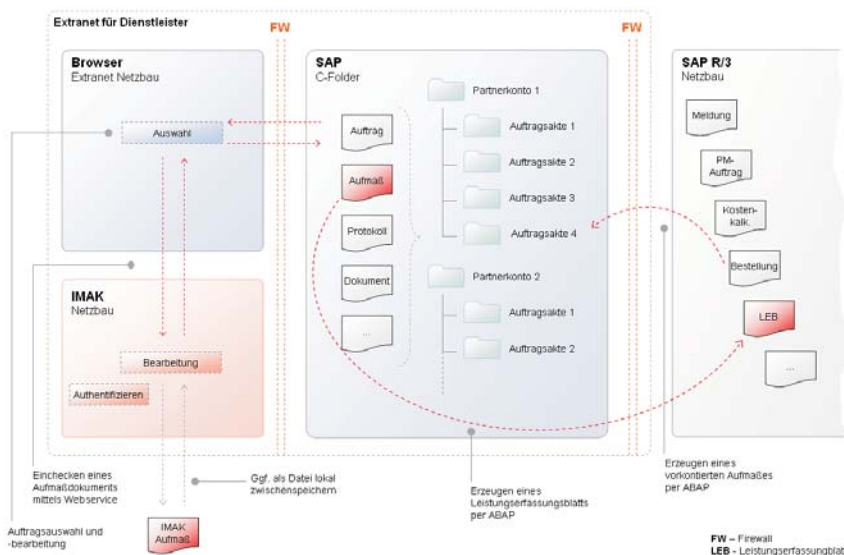
Ausgehend von der in SAP/PM angelegten Projekt- und Auftragsstruktur sowie der jeweiligen Kostenkalkulation werden Bauunternehmen mit der Erstellung von Tiefbauleistungen beauftragt. Sie erhalten mit der Beauftragung eine komplette elektronische Bauakte mit allen für die Baumaßnahme relevanten Unterlagen, darunter auch eine vorkontierte Aufmaß-Datei im XML-Format (IMAK-Datei), die bereits Informationen wie z. B. Referenznummern, Aufträge, Projektinformationen etc. enthält. Die Unterlagen werden zusammen mit der Bestellung in die Auftragsakte des Bauunternehmens übertragen. Diese Akte befindet sich in einem abgesicherten Dienstleisterportal.

Abgesichertes Dienstleisterportal

Der gesamte Austausch von Dokumenten mit den Dienstleistern erfolgt einheitlich über ein im Internet bereitgestelltes Portal, das auf der cFolders-Funktionalität von SAP R/3 basiert. Um an dem hochsicheren Verfahren zum Zugriff auf die Aufträge und die Anwendung IMAK teilnehmen zu können, benötigen Firmen eine Signaturkarte, die ein digitales Zertifikat für den verschlüsselten Zugang enthält. Die Authentifizierung erfüllt damit höchste Sicherheitsstandards.

Nutzen von IMAK

- Beschleunigung der Erfassung mittels Abschnitten und medienbezogenen Grabenprofilen
- Steigerung der Transparenz und der Qualität der erfassten Leistungen durch kombinierte Betrachtungsweise
- Schnellere und qualitätsgesicherte Ergebnisse durch identische Nutzung, intern wie extern
- Flexibilität, Serviceorientierung und administrationsarme Verteilung durch eine ausgereifte, offene Entwicklungsumgebung
- Plausibilitätsprüfungen bzgl. der Zuordnung von verfügbaren Leistungspositionen zu spartenbezogenen Aufträgen



IMAK zur Aufmaßerstellung ist bei Westfalen Weser Netz integriert in die Projekt- und Auftragsstruktur im Bereich Netzbaubereich. Der Austausch von Dokumenten mit Dienstleistern erfolgt über ein sicheres Portal. Die Verwendung offener, flexibler IT-Standards (XML, Webservices, Eclipse RCP) sorgt für schnelle Integration und eine Übertragbarkeit von IMAK auch auf andere Unternehmen.

mettenmeier.

Mettenmeier GmbH
 Klingenderstr. 10-14
 33100 Paderborn, Germany
 Tel. +49 5251 150-300
 Fax +49 5251 150-311
 mettenmeier@mettenmeier.de
 www.mettenmeier.de/bpm

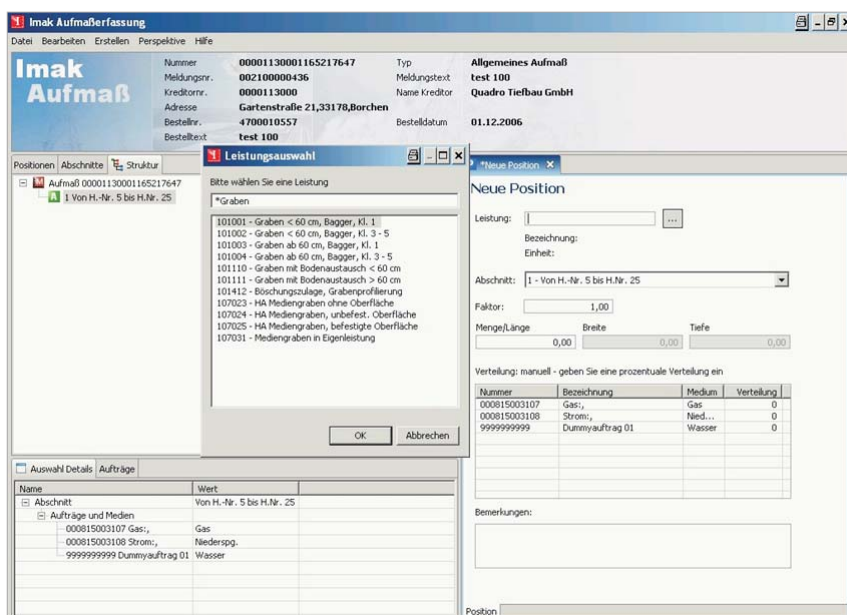
Einfache Erfassung des Aufmaßes mit IMAK

Über einen Standard-Browser kann der Dienstleister im Portal auf die für ihn bereitgestellten Informationen zugreifen und die enthaltenen Aufträge bzw. Aufmaßdateien zur weiteren Bearbeitung auswählen. Aus diesem Kontext heraus startet die Anwendung IMAK zur Kalkulation und Aufmaßfassung.

Die Leistungen werden in Form von Leistungserfassungsbelegen bzw. digitalen Lieferscheinen erfasst. Leistungsarten (z. B. Gräben ausschachten, Leitungen verlegen etc.) sowie alle Materialien, die für den Bau benötigt werden (Rohre, Kabel, Sand etc.) sind in IMAK bereits hinterlegt, was die Erfassung erheblich vereinfacht. Das Leistungsverzeichnis wird ergänzt um spezifische Stammdaten, z. B. Grabenprofile, Zuschläge oder Medien.

Um die mit der Baumaßnahme verbundenen Kosten auf die betrieblichen Auftragsstrukturen zuordnen zu können, wird eine auf Bauabschnitten und Grabenprofilen basierende Kostenverteilung vorgenommen (Mehrfachkontierung).

IMAK zeichnet sich durch intuitive Erfassungsformulare, ergonomische Benutzerführung und eine übersichtliche Darstellung der hierarchischen Zusammenhänge von verwalteten Auftrags- und Tiefbaustrukturen aus. Die Leistungserfassungsbelege können auf Knopfdruck im PDF-Format angezeigt oder ausgedruckt werden.



IMAK Aufmaßfassung

Nummer: 00001130001165217647
Meldungstext: test 100
Kreditort: 00210000436
Name Kreditor: Quadro Tiefbau GmbH
Adresse: Gartenstraße 21,33178,Borcheln
Bestellnr.: 4700010557
Bestelldatum: 01.12.2006
Bestelltext: test 100

Leistungsauswahl

Bitte wählen Sie eine Leistung

- *Graben
- 101001 - Graben < 60 cm, Bagger, Kl. 1
- 101002 - Graben < 60 cm, Bagger, Kl. 3 - 5
- 101003 - Graben ab 60 cm, Bagger, Kl. 1
- 101004 - Graben ab 60 cm, Bagger, Kl. 3 - 5
- 101110 - Graben mit Bodenaustausch < 60 cm
- 101111 - Graben mit Bodenaustausch > 60 cm
- 101412 - Böschungslage, Grabenprofilierung
- 107023 - HA Mediengraben ohne Oberfläche
- 107024 - HA Mediengraben, unbefest. Oberfläche
- 107025 - HA Mediengraben, befestigte Oberfläche
- 107031 - Mediengraben in Eigenleistung

Neue Position

Leistung:

Bezeichnung:

Einheit:

Abschnitt: 1 - Von H.-Nr. 5 bis H.Nr. 25

Faktor: 1,00

Menge/Länge: Breite: Tiefe:

Verteilung: manuell - geben Sie eine prozentuale Verteilung ein

Nummer	Bezeichnung	Medium	Verteilung
000815003107	Gas,	Gas	0
000815003108	Strom,	Nied...	0
9999999999	Dummyauftrag 01	Wasser	0

Bemerkungen:

Position:

In IMAK werden zu jeder Baumaßnahme die Montage- und Materialleistungen erfasst. Leistungsarten und Materialien stehen als Auswahllisten bereit.



Services

- Prozessanalyse-Workshop
- Projektmanagement und Implementierung
- Wartung und Support

Software

- SAP R/3
- cFolders
- IMAK

Java-Technologie

Die Anwendung IMAK wurde unter Verwendung von Eclipse RCP als Rich Client entwickelt. Die Lösung ist höchst flexibel und profitiert von allen Vorteilen einer Java-Entwicklung: Vorhandene Module lassen sich sehr schnell durch die Programmierung spezieller Kundenmodule ergänzen. Zudem lassen sich mit Java Eclipse schlanke und modulare Anwendungen entwickeln, die den gewohnten Komfort einer leistungsfähigen grafischen Benutzerschnittstelle, wie man Sie von moderner Software erwartet, bieten. Darüber hinaus kann der Einsatz auf beliebigen Endgeräten erfolgen, die die Java-Laufzeitumgebung zulassen, wie z. B. auch PDAs oder Mobiltelefone.

mettenmeier.

Mettenmeier GmbH
Klingenderstr. 10-14
33100 Paderborn, Germany
Tel. +49 5251 150-300
Fax +49 5251 150-311
mettenmeier@mettenmeier.de
www.mettenmeier.de/bpm

Mettenmeier Geschäftsprozesslösungen für Ihren Erfolg

Offene, flexible Architektur – einsetzbar für jedes Unternehmen

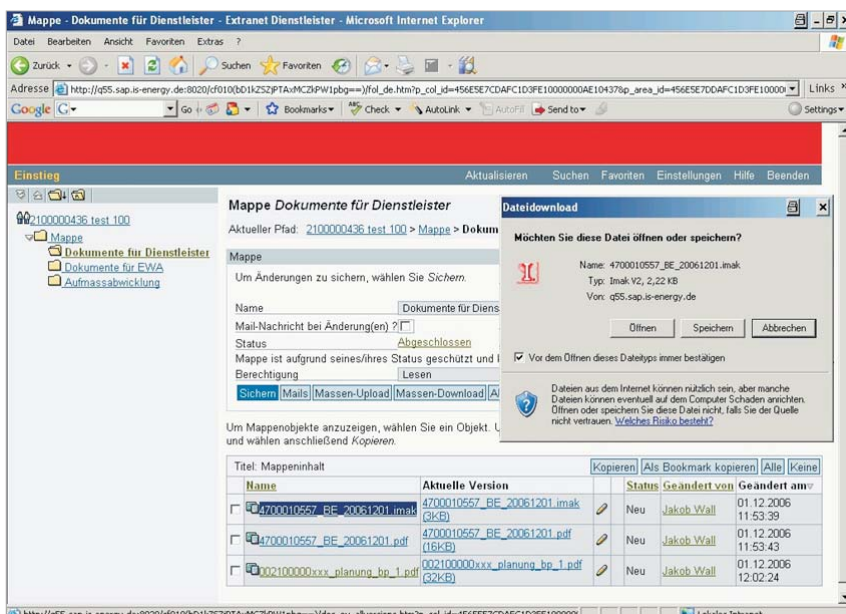
Bei Abschluss eines Teil- bzw. Endaufmaßes werden die Aufmaßdokumente über den Browser ausgecheckt und in der Auftragsstruktur von cFolders innerhalb des Portals abgelegt.

Die erzeugten Aufmaßbelege liegen als XML-Dokument zur Weiterverarbeitung und als PDF-Dokument vor, das neben dem Gesamtbeleg auch eine Darstellung der verwendeten Grabenprofile und damit des Verteilungsschlüssels enthält.

Die Leistungserfassungsblätter (LEB) werden automatisch im Hintergrund erzeugt und an das Leistungserfassungsblatt in SAP/R3 übergeben.

Zusätzlich zur Erzeugung von PDF-Dokumenten werden die Aufmaßbelege unter Verwendung von SAP-Standard-Web-Services im XML-Format ausgegeben und stehen für die Weiterverwendung im Workflow zur Verfügung. Die nach Freigabe des LEB für die kaufmännische Buchung relevanten Verfahren wie Abrechnung oder Gutschriften werden standardisiert im SAP R/3 durchgeführt.

Aufgrund dieser offenen Architektur und der verwendeten XML-Standards lässt sich IMAK nahtlos in die SAP-Landschaft eines Unternehmens integrieren. Aber auch in anderen IT-Konstellationen kann die Anwendung schnell und effizient zum Einsatz gebracht werden.



Im abgesicherten Portal werden die Aufträge und Bauakten bereitgestellt. Bauunternehmen öffnen aus diesem Kontext die Bauaufmaßdatei zur Erfassung ihrer Leistungen in IMAK. Ergebnisse können als Datei beliebig zwischengespeichert werden.

Kundenprofil

Die Westfalen Weser Netz GmbH ist ein Tochterunternehmen der Westfalen Weser Energie GmbH & Co. KG, einem modernen Energie-dienstleister mit Sitz in Paderborn. Als traditionsreicher Netzbetreiber mit der entsprechenden Erfahrung ist die rein kommunale Westfalen Weser Netz Partner beispielsweise in Sachen Hausanschlüsse oder Einspeisung regenerativer Energien.



Workflow-Management mit Mettenmeier

Unsere Stärke liegt in der Umsetzung von Geschäftsprozessen in Workflow-Anwendungen. Mit einer guten Portion Erfahrung sind wir in der Lage, uns schnell und präzise in Ihre Situation hineinzuversetzen und Ihre individuellen Anforderungen zügig umzusetzen. So erzielen Sie produktive Ergebnisse in Form von tatsächlichen Prozessverbesserungen und erhöhen die Transparenz und die Stabilität Ihrer Organisation.

mettenmeier.

Mettenmeier GmbH
Klingenderstr. 10-14
33100 Paderborn, Germany
Tel. +49 5251 150-300
Fax +49 5251 150-311
mettenmeier@mettenmeier.de
www.mettenmeier.de/bpm