

Online-Anbindung einer Software-Lösung für Kundendienst und Wartung im technischen Baunebengewerbe:

Mobile Daten für den Kundendienst-Monteur

Die Kommunikation zwischen Betrieb und Außendienst ist eine bekannte Schwachstelle. Mangelnde Information und Koordination führen oft zu überflüssiger Mehrarbeit und unnötigen Wegen. Ein handlicher Mobilcomputer (Skeyepad) mit Verbindung zum Server im Unternehmen kann in Zukunft das Zusammenspiel von Betrieb und Außendienst besser organisieren.



Christa Förster-Müller,
PDS Programm + Datenservice GmbH.

Der Kundendienst-Monteur beginnt seinen Dienst morgens bevor er die Wohnung verlässt. Per Knopfdruck auf seinem Mobilcomputer hat er die Aufträge für diesen Tag *online* vom Server im Betrieb abgerufen. Die Störungsannahme konnte ihm auch noch die aktuellste Meldung mit auf den Weg geben. Der Monteur prüft jetzt die Auftragsliste und nimmt im Bedarfsfall an der Reihenfolge kleinere Korrekturen vor. Damit der Service-dienst immer weiß, bei welchem Kunden er sich befindet, wird die geänderte Auftragsreihenfolge umgehend automatisch zurück-gesendet.

Erreicht der Monteur seinen ersten Kunden, bedient er am Mobilcomputer die Startzeit. So weiß er zum Schluss immer genau, wie viel Zeit er benötigt hat. Außerdem wird der Betrieb

durch die Startzeit direkt über seinen Aufenthaltsort informiert.

Seine erste Aufgabe ist die Wartung einer Heizungsanlage. Alle wichtigen Informationen über den Auftrag entnimmt er seinem Mobil-Computer. Dazu gehören nicht nur technische Details der Anlage, sondern auch Informationen über die letzte Wartung, Störungen und angefallene Reparaturen.

Außerdem hat er Vorgaben, was im jährlichen Wartungsvertrag dieses Kunden enthalten ist. Dazu gehört eine Materialvorgabe und die angesetzte Zeit für die Standardwartung.



Der Mobilcomputer Skeyepad für den Monteur im Außendienst.

Wenn er sich abschließend vom Kunden die Erledigung bestätigen lässt, sind im Auftragsformular bereits die vorgegebenen Materialien eingetragen. Zusätzliches Material fügt er einfach hinzu – er sucht in seinem mobilen Computer nach den hinterlegten Positionsstammdaten. Über eine einfach zu bedienende Suchroutine findet er die gewünschten Materialien sofort.

Er trägt die benötigten Zeiten ein – (seine Lohnposition sowie die des Auszubildenden sind hinterlegt). Der Kunde unterschreibt zum Schluss – auf dem Display des Mobil-Computers – und genehmigt damit die sofortige Lastschrift. Barzahlung wäre auch möglich gewesen – denn der Monteur druckt den Rechnungsbetrag mit dem handgroßen Mobildrucker ohnehin für den Kunden aus.

Die Software auf dem Mobil-Computer erlaubt ihm auch, freie Bemerkungen einzutragen. So war dem Monteur aufgefallen, dass dieser Kunde sehr interessiert nach Klimaanlage fragte. Diese Information ist für den Vertriebskollegen wichtig, denn im Unternehmen werden solche Daten ins CRM-Programm übernommen. Bei der nächsten Vertriebsaktion kann man diesen Kunden gleich zum Thema „Gebäudeklima“ ansprechen.

Wenn der Monteur den Kunden verlässt, übersendet er per Knopfdruck die Daten an den Server ins Unternehmen.

Um möglichst kostengünstig zu arbeiten, ist das Mobil-Gerät nicht dauerhaft *online*. Der Außendienstmitarbeiter entscheidet immer selbst, wann er Daten überträgt oder sich Aktualisierungen abholt. Im Regelfall wird man dies immer nach einem abgeschlossenen Auftrag machen oder wenn sich eine relevante Statusveränderung ergibt:



Der Monteur überträgt seinen täglichen Tourenplan auf den kleinen Mobilcomputer. Ändert sich die Reihenfolge, sind alle Beteiligten sofort informiert. Im Unternehmen weiß man stets, bei welchem Einsatz sich der Monteur gerade befindet. Für die schnelle Reaktion, z. B. bei dringenden Störfällen, ist dies sehr wichtig.



Der Skeyepad hat keine externe Tastatur. Die meisten Eingaben kann man über die Berührung des Bildschirms vornehmen (Touchscreen). Wenn man Texte eingeben möchte, blendet sich eine Tastatur ein, die mit einem Stift bedienbar ist. Das Beispiel zeigt die Suche nach einer Pumpe / Umwälzpumpe.

Der Monteur will z. B. auf dem Weg zu seinem zweiten Kunden noch beim Großhändler vorbeigehen, der direkt auf dem Weg liegt. Er benötigt nämlich ein spezielles Ersatzteil für einen nachfolgenden Auftrag. Dass er dieses Teil brauchen wird, konnte er bereits am Morgen an Hand der übertragenen Auftragsdaten sehen. Als gut organisierter Außendienstmonteur plant er seinen Arbeitstag immer so, dass er nicht unnötige Wege fahren muss.

Die verbrauchten Materialien während eines Auftrags Tages können im Unternehmen bereits für den nächsten Tag zusammengestellt werden. Auf diese Weise können unnötige Zeiten für die Kommissionierung oder Be-

schaffung fehlender Materialien reduziert werden.

Monteuren, die sonst keinen Computer nutzen, wird der Umgang mit dieser Technologie keine Probleme bereiten. Die Bildschirmführung ist ausgesprochen übersichtlich und als Touchscreen – für kräftige Männerhände – einfach bedienbar.

Der Skeyepad braucht keine externe Tastatur. An den Stellen, wo Text eingegeben werden muss, wird die benötigte Tastatur eingeblendet und mit einem Stift bedient.

Das Software-Konzept

Die Software für diese mobile Kommunikation in Kundendienst und Wartung wurde von PDS Programm + Datenservice entwickelt. Die Anbindung ist Teil der PDS Branchenlösung für Installationsbetriebe im Baunebengewerbe, die einen Außendienst mit mehreren Mitarbeitern organisieren müssen.

Der Datenaustausch zwischen dem Server im Unternehmen und dem mobilen Gerät erfolgt mittels der Informationen aus Programm „Kundendienst- / Wartung“. Somit ist sichergestellt, dass die Daten nur einmal gepflegt werden müssen und die Prozesskette unterbrechungsfrei organisiert werden kann.

Zukünftig kommen noch CRM-Daten (*Customer Relationship Management*) für das Kundenmarketing) sowie Office-Informationen (Termine, Telefon) auf das mobile Gerät.

Der Einsatz dieser Software hat das Ziel, die Außendienstorganisation effektiver zu gestalten und Fehler zu reduzieren, die oft durch fehlende Kommunikation entstehen. Die Mitarbeiter im Außendienst sollten besser und aktueller mit Informationen versorgt, rückfließende Daten schneller gemeldet und verarbeitet werden können. Das hat auch den Vorteil, dass Rechnungen (bzw. sofortige Lastschriften) zeitnah gestellt und bezahlt werden können.

Ein weiterer Vorteil: Fehler werden dadurch vermieden, dass

Auftragsdaten nicht mehrfach erfasst werden müssen. Bisher erstellte der Monteur einen handschriftlichen Beleg – daraus entstand dann später eine Rechnung. Hier wird viel Zeit gespart – die Organisation ist reibungsloser und schneller.

Darüber hinaus ist die Erreichbarkeit des Außendienstes ein wichtiger Punkt. Immer aktuell zu wissen, bei welchem Störein-satz sich der Monteur befindet, ist wichtig, wenn der Betrieb einen gut funktionierenden Service bereitstellen will.

Einsatzgebiete des Kleincomputers mit mobiler Anbindung sind Reparaturaufträge, Störungseinsätze und wiederkehrende Aufgaben, wie z. B. die Wartung von technischen Einrichtungen und Anlagen.

Welche Informationen stellt der mobile Taschencomputer dem Monteur bereit?

Zu jedem Kunden sind Adress- und Angebotsdaten, Anlagendaten sowie Historiendaten aus vergangenen Aufträgen verfügbar – und natürlich auch die Beschreibung der anstehenden Aufgabe (Störung, Wartung etc.).

Alle benötigten Positionsstammdaten (Artikel, Materialien, Leistungen, Preise, Lohnpositionen) sind hinterlegt – können im Bedarfsfall auch manuell vor Ort aufgenommen werden.

Die mobil verfügbaren Daten sind eine Teilmenge der Daten aus dem Unternehmens-Server. Diese können individuell zusammengestellt werden.

Die Hardware

Der beschriebene Mobilcomputer (*Skeyepad* – Hersteller: Höft + Wessel, Hannover) ist technisch gesehen mit einem Handheld vergleichbar. Ausgestattet mit einem Touchscreen (800 x 600 pkt) und dem Microsoft Betriebssystem Windows CE bietet er bei hoher Robustheit gute Bedienungs-Eigenschaften.

Das *Skeyepad* ist konzipiert für den Einsatz im Außendienst und auf der Baustelle. Gefordert war also eine gewisse Unempfind-

lichkeit gegen Transporteinwirkungen und Schmutz.

Im Gegensatz zu Palm-Geräten oder so genannten Organizern hat dieses Gerät eine gute Größe: klein genug, um ihn leicht zu transportieren, groß genug, um ihn einfach bedienen zu können.

Das *Skeyepad* besitzt keine Festplatte, sondern einen 96 MB Hauptspeicher, der genügend Platz für alle relevanten Daten bietet.

Im Gegensatz zu einem Notebook hat das *Skeyepad* keine langen Boot-Zeiten: Nach dem Einschalten ist es in 3 Sekunden betriebsbereit.

Erweiterbar ist das beschriebene Gerät durch Einschubkarten (PCMCIA und Compact Flash). Über solche Karten wird auch die Kommunikation ermöglicht: Für die Funkverbindungen kommen die gängigen, standardisierten Technologien (insbesondere GSM, GPRS) zum Einsatz.

Der kleine mobile Thermo-drucker fertigt für den Kunden den Auftragsbeleg und die Rech-

Zusammenfassung

Mobile Kommunikation in Kundendienst und Wartung

Übersicht der Funktionen, Fakten und Vorteile

- *Aktuelle Störmeldungen an den Außendienst*
- *Auftrags- und Anlageninformationen sofort abrufbar*
- *Erfassung und Rückmeldung von Messdaten*
- *Rechnungs- und Lieferscheindruck beim Kunden*
- *Inkasso oder Lastschriftverfahren*
- *Sofortiger Rückfluss der erfassten Daten, Meldung von aktuellen Kunden- und Anlageninformationen*
- *Automatisierte Rücklaufverarbeitung, keine Doppelerfassung*
- *Robuster Taschencomputer mit Touchscreen*
- *Leicht transportierbar (ca. 0,9 kg)*
- *Sehr einfache und unkomplizierte Bedienung*
- *Microsoft Windows CE- Standard*
- *Kostensparendes Konzept durch optimierte Kommunikation: Individuelle Datenübertragung nach Bedarf*
- *Nutzung gängiger Mobilfunknetze*
- *Mehr Flexibilität bei Außendiensteinsätzen*
- *Höhere Effizienz durch bessere Planung*
- *Mehr Transparenz bei Außendienst- und Wartungseinsätzen*

nungsinformation sowie einen Ausdruck der gemessenen Anlagendaten.

Die beschriebene Software-Lösung ist ein Produkt der

PDS Programm + Datenservice GmbH

Mühlenstr. 22-24,
27356 Rotenburg
Tel: 04261 - 855-302; Fax: - 371
info@pds.de; www.pds.de

Mit reinem Gewissen sparen ...



Spitzenleistung braucht
Spitzenkräfte – Ihre
Chance bei uns erfahren
Sie über www.loos.de

Moderne LOOS-Kesselsysteme zeichnen sich durch niedrige Emissionen, hohe Wirtschaftlichkeit und Funktionalität aus. Modulare Wärmerückgewinnungssysteme für Abgas, Kondensat, Abwässer oder Brühdampf nutzen selbst die letzten Energiereserven, schonen Umwelt und Geldbeutel.

LOOS – die erste Adresse für umweltfreundliche Kesseltechnik.

LOOS
INTERNATIONAL
Das Kesselsystem
...und die Zukunft hat Qualität

Heizkessel • Heißwasserkessel • Dampfkessel

Loos Deutschland GmbH • D-91710 Gunzenhausen
Tel. 09831/56-253 • Fax 56-92253 • www.loos.de • vertrieb@loos.de