



## Case Study der QITS GmbH

### Einsatz von mobilen Datenerfassungsgeräten in Verbindung mit Transpondern

#### Kunde

ADCO Holding, TOI TOI & DIXI Heiligenhaus

#### Branche

Dienstleistung um mobile Toiletten u. Container

#### Kundenbeschreibung

Das Unternehmen ADCO Umweltdienste betreibt in Deutschland 13 eigenständige Tochtergesellschaften, die u.a. als Dienstleistung die Aufstellung und Entsorgung von transportablen, anschlussfreien Toilettenkabinen anbieten. Die TOI TOI & DIXI Sanitärsysteme GmbH in Heiligenhaus ist für das Bundesland NRW zuständig. Neben der Verwaltungszentrale verfügt diese Gesellschaft über acht weitere Betriebsstätten mit insgesamt 80 Spezialfahrzeugen. Diese erbringen ihren Service für ca. 12.000 mobilen Sanitäreinheiten wöchentlich für Kunden in der näheren Umgebung. Wesentliche operative Aufgaben sind die Erfassung von Aufträgen, die Tourenplanung und die Dokumentation des Arbeitsablaufs, um die reibungslose Zusammenarbeit zwischen internen Mitarbeitern (sogn. Tourenleiter) und den Fahrern zu gewährleisten. Die Protokollierung aller Arbeitsabläufe ist nach ISO zertifiziert.

#### Problembeschreibung

Die internen und externen Steuerungs- und Verwaltungsvorgänge wurden ausschließlich in Papierform abgebildet. Der Tourenleiter erstellte dafür Service-Karten, die den Fahrern vorbereitet und geprüft zur Verfügung gestellt werden. Der Service-Mitarbeiter erhielt diese Karten zur Protokollierung seiner Einsätze. Am Ende einer Tour wurden die ausgefüllten Service-Karten gesammelt und nach gesetzlichen Vorgaben archiviert. Das Volumen von über 32.000 Aufträgen jährlich führte zu einem erheblichen Zeitaufwand beim Erstellen, Sortieren, Ausfüllen und Erfassen von Service-Karten. Ebenso wurde die Fehleranfälligkeit dieses manuellen Verfahrens erkannt. Daraus resultierte die fallweise unvollständige Dokumentation des Services. Eine zeitnahe Übersicht der erbrachten Leistungen und die exakte Beschreibung von Standort und Ausstattungsmerkmalen einer Toilettenkabine war nicht hinreichend gewährleistet. In Folge mangelhafter Transparenz entstanden dadurch erhebliche Mehrkosten bei der Bearbeitung von Reklamationen.

#### Zieldefinition

Die Aufgabe der QITS GmbH bestand in der Optimierung des gesamten Workflows im operativen Geschehen und der Entwicklung gegenüber Softwarelösungen.



#### Realisierung

Als Lösungsansatz wurde die Nutzung eines mobilen Erfassungsgerätes (MDE) in Kombination mit einem Transponder gewählt. Ein fest montierter Transponder enthält alle notwendigen technischen Angaben über zugehörige Toilettenkabine. Das MDE ersetzt das ständig mitgeführte Service-Handbuch des Fahrers. Hierbei stellt der Tourenleiter mittels einer eigens dafür vorgesehenen Software alle Planungsdaten einer Tagestour elektronisch zusammen. Der Fahrer übernimmt das MDE bei Dienstantritt und erfasst über den Transponder einer Kabine die technischen Daten und vermerkt zielgenau die durchgeführten Service-Tätigkeiten. Nach der Rückkehr des Fahrers werden die elektronisch erfassten Arbeiten der zentralen Datenverarbeitung zugeführt. Damit stehen alle relevanten Leistungsdaten der Service-Mitarbeiter sowie der eingesetzten Kabinen der Verwaltung tagesgenau zur Verfügung.

#### Ergebnis

Alle Toilettenkabinen der TOI TOI & DIXI Heiligenhaus verfügen heute über einen Transponder. Jeder Servicefahrer nutzt das MDE für die Erfassung seiner Arbeitsleistung. Durch den Einsatz dieses Verfahrens verfügt der Tourenleiter über einen elektronischen Leitstand, der eine zeitnahe Beantwortung von Rückfragen der Kunden bzgl. der erbrachten Service-Aktionen erlaubt. Dieser Teilaspekt birgt das größtmögliche Potenzial zur Kostenreduktion. Gleichzeitig ist eine ständig verfügbare Auslastungsübersicht der Touren gewährleistet und somit Arbeits- und Stillstandszeiten der Fahrer fehlerfrei nachvollziehbar. Mittels der Transponder ist eine kontinuierliche Bestandsverwaltung und Zustandsbeschreibung aller eingesetzten Kabinen möglich. Die technischen Eigenschaften des MDE erlauben weiterhin die lückenlose Erfassung von Wartungszyklen der eingesetzten Spezialfahrzeuge.



## Case Study der QITS GmbH

### Einsatz von mobilen Datenerfassungsgeräten in Verbindung mit Transpondern

Durch die Reduzierung von kosten- und zeitintensiver Kommunikation mit dem Service-Mitarbeiter wird die gewünscht höhere Transparenz der erbrachten Leistungen für den Kunden erreicht.

Des weiteren wurde der Arbeitsfluss wesentlich optimiert, so dass mit gleichbleibenden personellen Ressourcen ein höheres Arbeitspensum bewältigt werden kann und die Service-Mitarbeiter ihren manuellen Verwaltungsaufwand bei der Erfassung von Daten minimieren konnten. Mit der Kopplung des Systems an die zentrale Auftragserfassung erübrigt sich außerdem die zeitaufwendige und fehlerträchtige manuelle Übertragung von Belegen.

#### Verwendete Technik

Das mobile Erfassungsgerät der Fa. Höft & Wessel wurde wegen seiner Ausstattungsmerkmale gewählt. Es ermöglicht gleichzeitig die Erfassung von Barcodes und die Nutzung von Transpondern zur berührungslosen Datenübertragung.

Des weiteren kamen Informix und Oracle-Datenbanken zum Einsatz, um die zentrale Verwaltungssoftware mit dem Erfassungssystem zu verknüpfen. Hierbei wurde das Toolset des Oracle-Developers eingesetzt.

#### Projektname

NRW 2000

#### Projektlaufzeit

01/00-10/01 Entwicklung  
10/01-03/02 Testphase  
seither produktiver Einsatz

#### ROI

nachweislich 12 Monate

#### Geplante Folgeprojekte

- Geokodierung von Einsatzorten
- IT gestützte Tourenplanung, Einsatzoptimierung des gesamten Fahrzeugsparks bei der Erbringung von Services
- EDV-gesteuerte Erfassung von Fahrzeugdaten



Quality Information Technology Services

#### Ansprechpartner

Johannes Borgmann, Geschäftsführung  
Stephan Langer, Anwendungsentwicklung