

Zählerstand mobil

Zählerstanderfassung mit dem Smartphone oder PDA

Für die Ermittlung von Zählerständen gibt es nicht nur unterschiedliche Ablesegründe wie beispielsweise Turnus, Schlussabrechnung (Kündigung, Auszug/Umzug) oder Kontrolle, sondern auch verschiedene Verfahren. Mit unserem Produktpaket „Paper Keyboard“ bilden wir das Scannen von Ablesebelegen (Listen und Kundenselbstablesekarten), die Auslesung von Emails, die Eingabe von Zählerständen über das Internet sowie die nachfolgend beschriebene Ablesung vor Ort mit mobilen Geräten (PDA oder Smartphone) ab.

PDA („Personal Digital Assistant“) sind kleine, mobile Computer. Sie sind etwas größer als ein Smartphone und ausgestattet mit dem Betriebssystem „Windows“ oder „Android“. Smartphones sind derzeit überwiegend mit „Android“ ausgestattet.

Die vollständige Lösung zur Ablesung vor Ort besteht aus eben dem PDA oder Smartphone und darauf installierter Anwendungssoftware sowie dem Basisprogramm „Paper Keyboard Mobil“ für den PC. Der Datenaustausch mit dem mobilen Gerät erfolgt über die USB-Schnittstelle oder dem WLAN. Der gesamte Ablauf besteht dann nur noch aus drei Arbeitsschritten:

Schritt 1: Bereitstellen der notwendigen Daten („Tour“)

In das auf dem PC installierte Basisprogramm „Paper Keyboard Mobil“ werden die Stammdaten geladen. Mit Hilfe von vielfältigen Filtern sowie Sortier- und Auswahlkriterien kann ein übersichtlicher Datenauszug für das mobile Gerät erzeugt werden. Der Ableser erhält so seine Tourdaten einschließlich einer Auflistung aller benötigten Zählertypen.

Zählerstand mobil

Die Basissoftware „Paper Keyboard Mobil“ ist praktisch das Bindeglied zwischen der ERP-Software und dem PDA bzw. Smartphone. Hier werden die Stammdaten verwaltet, die vom ERP-System übernommen wurden. Verschiedene Filterfunktionen erlauben das Selektieren nach Energiearten, Orten und Bezirken sowie alphabetische Sortieren der Daten beispielsweise nach Straßennamen. Eine Terminplanung sowie eine Serienbrieffunktion zum Anschreiben der Kunden sind ebenso enthalten.

Straße	Kundennummer	Kundenname	Zähler...	Zählertyp	Termin	Ablesev...
Much (421)						
Alte Heerstraße 11	1993174729	Eich Zander	992465	keiner WZ 5	22.05.2012 16:22	5
Alte Heerstraße 2 a	1993174696	Wolfgang Kreysel	280105	Lange WZ 5 m³	31.05.2012 16:13	7
Am Braunen Hirsch 16	1993172525	Elisbeth Brandenstein	992517	Lange WZ 5 m³	19.07.2012 19:00	4
Am Braunen Hirsch 16 b	1993172541	Hatmut van Eupen	992519	Lange WZ 5 m³		3
Am Braunen Hirsch 20	1993176062	Elfriede Lau	992443	keiner WZ 5	22.05.2012 16:24	4
Am Braunen Hirsch 9	1993174745	Dieter Lindner	992520	keiner WZ 5		3
Am Hüttsberg 15	1993172908	Matthias Henig-Niewerth	993393	Lange WZ 5 m³	28.09.2012 14:18	6
Am Hüttsberg 19	1993000189	Marita Amdt	993391	keiner WZ 5		6
Am Hüttsberg 9	1993003993	Gerhard Frister	993395	keiner WZ 5	17.12.2012 00:00	6
Am Sandberge 2	1993176120	Ursula Robel	992849	keiner WZ 5		4
Am Sandberge 4	1993172624	Hermann Schreiner	992854	keiner WZ 5	20.12.2012 09:00	5
Am Sandberge 5	1993176195	Erich Müller	992845	keiner WZ 5		5
Am Sandberge 5 a	1993172632	Hans-G. Hille	992843	keiner WZ 5		5
Am Sandberge 6	1999012352	Dieter Stuckenschmidt	992856	keiner WZ 5		5
Am Sandberge 7	1993172640	Sigrid Lindner	992841	keiner WZ 5		5
Am Sandberge 7 a	2009003191	Hermann Voltmer	992852	keiner WZ 5		4
Am Sandberge 8	1993172657	Friedel Vanqueur	992858	keiner WZ 5		1
Ani Sarabusova 9	1998000001	Puff Wessel	992860	keiner WZ 5		1
An der Bundesstraße 1	1999012246	Ute Hofmann	2712696	Pfaffenberg 5 m³		1
An der Bundesstraße 3	2005000039	Mark Stoulen	993370	Lange WZ 5 m³		1
Bachstraße 2	1993172681	Dagobert Gelb	992263	keiner WZ 5		3
Bachstraße 4	1993176237	Helmut Nitschmann	993335	keiner WZ 5		3
Bachstraße 5	1993176245	Joachim Zimmernann	993375	keiner WZ 5		3
Bachstraße 5 a	1999012428	Ite Kerkhoff	993336	Lange WZ 5 m³		3
Bachstraße 6	1993178571	Josef Darmert	993338	keiner WZ 5		3
Bachstraße 7	2010004037	Arne Wolfrum	993339	keiner WZ 5		2
Bachstraße 8	1993176260	Thomas Mandchner	280226	Lange WZ 5 m³		1
Bachstraße 9	1993176278	Otto Tutschke	993340	keiner WZ 5		1
Buchenweg 2	1993178605	Dieter Buse	993444	Lange WZ 5 m³		2
Buchenweg 3	1993172699	Rainer Nowitzke	993573	Lange WZ 5 m³		2
Buchenweg 5	2002009708	Ralph Schlichte	993450	keiner WZ 5		2
Buchenweg 7	199302417	Marina Meier	993392	keiner WZ 5		2
Buschiede 1	1993178613	Isabell Wächters	993311	keiner WZ 5		1
Buschiede 2	1993005535	Helmut Torm	993312	keiner WZ 5		1
Buschiede 3	1993176310	Andreas Gelb	993390	keiner WZ 5		1
Buschiede 4	1993178621	Sabine Gelb	993389	keiner WZ 5		1
Buschiede 5	1993178639	Dr. Klaus Beck	993388	Lange WZ 5 m³		1
Buschiede 6	2008000552	Martin Körnecke	825028	Lange WZ 10 m³		1
Bussardweg 15	2006001263	Hartmann Valves GmbH	993578	Lange WZ 5 m³		1

Abb. zeigt Auflistung der Stammdaten in der Basissoftware „Paper Keyboard Mobil“

Schritt 2: Durchführen der Ablesung vor Ort

Unterwegs ruft der Ableser die einzelnen Anlaufpunkte auf seinem mobilen Gerät ab. Die Software stellt ihm auf dem Farbbildschirm für jeden Auftrag ein übersichtliches Formular zur Verfügung, in das er alle Daten einträgt. Zudem kann er sowohl ein Foto vom Zähler erstellen sowie auch Kommentare eingeben über eine eingblendete Tastatur eingeben.

Zählerstand mobil

Schritt 3: Datenexport / Übergabe an das Abrechnungssystem

Zurück im Unternehmen, wird das PDA oder Smartphone wieder mit dem PC verbunden und die erfassten Daten zurück an das Basisprogramm „Paper Keyboard Mobil“ übertragen. Die Stammdaten werden aktualisiert und ergänzt. Wurde ein Kunden nicht angetroffen, wird das entsprechend dokumentiert.

Für das Archivsystem wird ein digitaler Beleg erzeugt (z.B. PDF), so dass bei einer späteren Recherche alle Daten der Ablesung, einschließlich des Fotos und der Kommentare, klar zu erkennen sind.

Für das Abrechnungssystem kann nun eine Übergabedatei erstellt werden. Dafür selektiert „Paper Keyboard Mobil“ alle Kunden, bei denen ein Ableseauftrag erfolgreich durchgeführt wurde. Die erfassten Zählerstände können an dieser Stelle noch mal auf Plausibilität überprüft werden, bevor sie endgültig an das ERP-System exportiert werden.

Gerätebeispiele



Smartphone



PDA

Zählerstand mobil

Zählernummer: 7534
Ablesung Smartphone
E
20.05.2014 09:16

Kunde: 742369881

Stein, Kurt

Verbrauchsstelle: Parkstraße 4
53804 Much

Bemerkung:
Leitung unzureichend befestigt: Ja

Zählernummer: 7534		
Kennziffer: 7-1:31.8.0	Stand alt: 1142	Stand neu: 9291



Abb. zeigt PDF der Ablesung

Zählerstand mobil

Was kann „Paper Keyboard“ noch?

„Paper Keyboard Mobil“ wurde als eigenständige Lösung für mobile Geräte (Smartphone, Tablet, PDA, MDE) entwickelt. Hiermit sollen Prozesse und Dokumentationen möglichst papierlos vollzogen werden. Die Anwendungen umfassen

- Ablesungen / Zählerstanderfassung
 - Zählerwechsel
 - Lagerwesen und Inventur
- Auftrag (Hausanschluss, Prüfungen, Störung, usw.)
 - Standrohrverwaltung

"Paper Keyboard ICR" ist eine Beleglesesoftware mit OCR/ICR-Technologie und liest Markierungen, Maschinenschrift, handschriftliche Einträge in Form von Blockschrift sowie Strichcode/Barcode. Mit "Paper Keyboard ICR" können Sie ihre Belege, Faxe oder Emails automatisiert auslesen und verarbeiten. Die typischen Anwendungen beinhalten das Erfassung von

- Ableselisten oder Karten
- Kunden-Emails sowie Internet-/Online-Eingaben
 - Arbeitszeitnachweise und Stundenzettel
 - Zählerwechselbelege
 - Rechnungen und Lieferscheine
- Kundenanschreiben / Posteingang / Verträge

mhi informationstechnik GmbH
Növerhof 20
53804 Much

Tel.: 0 22 06 / 95 24 0
Email: anfrage@mhi-it.de
Internet: www.mhi-it.de