

MOBILE WAREHOUSE:

Mobile Warehouse ist eine von Bluetech Systems entwickelte kostengünstige Middleware zur Anbindung von mobilen Datenerfassungsgeräten an die verschiedensten ERP Systeme, und beinhaltet alle Funktionen um einen beleglosen Arbeitsablauf im Lagerbereich zu ermöglichen.

Die Software Mobile Warehouse ist modular aufgebaut und besteht aus den folgenden Modulen:

Mobile Warehouse Communication Server

Der MW Communication Server ist das Herzstück von Mobile Warehouse. Er ist zum einen die Schnittstelle zum ERP System und zum anderen die Schnittstelle zu den mobilen Erfassungsgeräten. Der Communication Server läuft als Windows Dienst völlig im Hintergrund.

Mobile Warehouse Batch Transfer

MW BatchTransfer wird für die Offlinekommunikation mit den mobilen Endgeräten, wenn kein Funk vorhanden ist, verwendet.

MW BatchTransfer ist eine Windows Anwendung, welche auf allen PCs installiert sein muss, an denen Datenübertragung vom und zum MDE stattfinden soll.

Mobile Warehouse CE Client (Batch und / oder Online)

MW CEClient ist die Software auf den mobilen Endgeräten, welche die eigentlichen Erfassungsprozesse abbildet. Hier wird als Plattform entweder Windows CE oder Windows Mobile verwendet. Es besteht sowohl die Möglichkeit die Erfassung Online (Funkkommunikation) zu verwenden, als auch im Offlinemodus wo die Daten über eine Übertragungsstation zum PC übermittelt werden.

Mobile Warehouse Admin Console

Die MW AdminConsole ist die Kommandozentrale über Mobile Warehouse. Hier werden die Benutzer verwaltet, die mit dem System arbeiten, es wird ein tabellarischer Überblick über sämtliche Vorgänge, die von den mobilen Geräten durchgeführt wurden aufgezeigt. Es können Berichte erzeugt werden und die erfassten Daten können zum weiterverarbeiten in die verschiedensten Dateiformate exportiert werden.

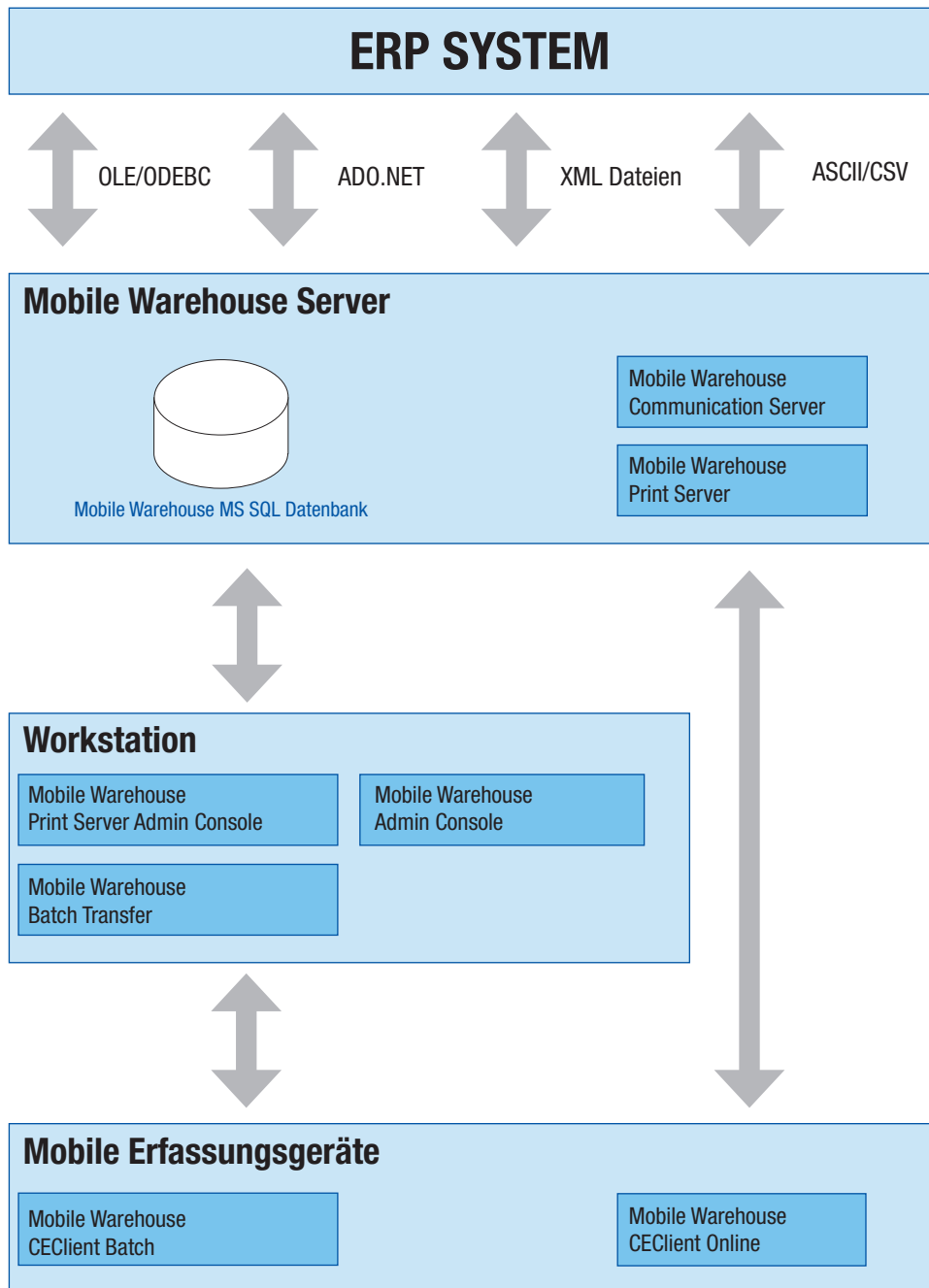
Mobile Warehouse Print Server

Der MW PrintServer ist die Schnittstelle vom MW Communication Server zu den Druckern, die für den Ausdruck von Berichten, Etiketten, aus MobileWarehouse benötigt werden. Der Print Server läuft wie der Communication Server als Windows Dienst.

Mobile Warehouse Print Server Admin Console

Die MW PrintServer AdminConsole ist das Verwaltungstool für den PrintServer. Hier werden Drucker angelegt, es können Testausdrucke durchgeführt werden. Mit dem integrierten Berichtsdesigner können sowohl Vorlagen für Etiketten- als auch Bürodruker erzeugt werden. Weiters wird eine tabellarische Übersicht über sämtliche Druckaufträge angezeigt.

SYSTEMAUFBAU MOBILE WAREHOUSE



MOBILE WAREHOUSE COMMUNICATION SERVER

Der Communication Server ist das zentrale Element in MobileWarehouse.

Er erledigt zum einen die Kommunikation mit dem ERP System und zum anderen versorgt er die mobilen Endgeräte mit Daten und empfängt die erfassten Daten von diesen.

Zur Kommunikation mit dem ERP System werden C# Scripts verwendet, die je nach ERP System und Kundenanforderungen angepasst werden. Dadurch ist eine größtmögliche Flexibilität für den Zugriff auf das ERP System gewährleistet.

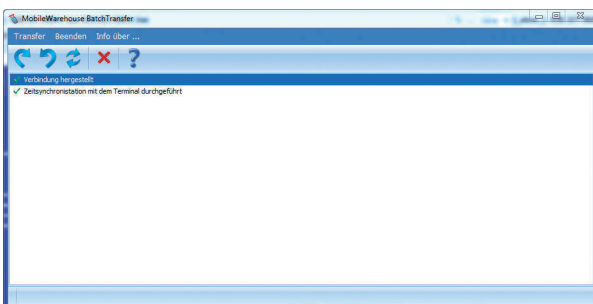
Der Communication Server läuft als Windows Dienst auf dem MobileWarehouse Server, was den Vorteil hat, dass auf diesem Rechner kein Benutzer angemeldet sein muss, und der Dienst nach einem Neustart auch wieder automatisch aktiv wird.

Der CommunicationServer verwendet die neuesten Technologien des .NET Framework 4.0. Hier ist ein großer Vorteil, dass die Kommunikation mit den mobilen Endgeräten Taskbasierend ist, und dadurch sämtliche Prozessorkerne des Servers optimal ausgenutzt werden.

Zur Kommunikation mit den mobilen Endgeräten wird TCP/IP verwendet. Damit ist es erheblich performanter als z.B. die Kommunikation mittels HTTP basierenden Webservices.

MOBILE WAREHOUSE BATCH TRANSFER

Mobile Warehouse BatchTransfer ist die Kommunikationssoftware für Offlinebetrieb. Damit können Stammdaten (Benutzer, Aufträge, Artikel, Lagerstände ...) auf das mobile Gerät geladen werden und nach erfolgter Erfassung die Erfassungsdaten wieder zurück übertragen werden. BatchTransfer hat ebenfalls die Scriptengine des CommunicationServer implementiert, was den Vorteil hat, dass die Daten bevor sie zum Gerät gesendet werden und nachdem sie vom Gerät empfangen wurden bearbeitet werden können. Dadurch können die Stammdaten aus dem ERP-System für das mobile Gerät aufbereitet werden und die Erfassungsdaten wieder in das ERP-System gespielt werden.



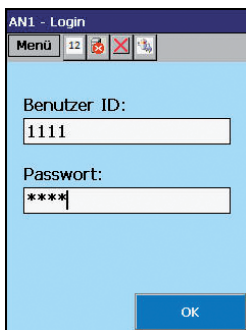
Weiters ist auch die Möglichkeit des Softwareupdates der mobilen Endgeräte möglich und es wird bei jeder Verbindung der Software mit dem MDE die Zeit am mobilen Gerät mit der PC Zeit synchronisiert.

MOBILE WAREHOUSE CECLIENT

Der CEClient ist die Software am mobilen Endgerät. Damit werden die Erfassungsvorgänge sowohl online (über permanente Funkkommunikation) als auch offline durchgeführt. Der CEClient kann auch in der Onlinevariante die Erfassungsdaten und die für die Erfassung notwendigen Stammdaten im Gerät speichern, falls keine flächendeckende Funkausleuchtung vorhanden ist. Hier werden dann die Daten automatisch (oder auf Wunsch auch manuell) zum Server übertragen, wenn wieder Funkkontakt besteht.

In der CEClient Software werden folgende Erfassungsprozesse abgebildet:

- Bedieneranmeldung
- Wareneingang
- Warenausgang
- Inventur
- Einlagerung
- Lagerinfo
- Umlagerung
- Artikelinfo
- Kommissionierung
- Etikettendruck



MOBILE WAREHOUSE ADMIN CONSOLE

Die AdminConsole ist die Kommandozentrale von MobileWarehouse.

Hier werden die Benutzer angelegt und verwaltet, die mit dem System arbeiten dürfen. Es können auch Berechtigungen für die einzelnen Mitarbeiter vergeben werden, um so einzuschränken wer welche Funktionen in MobileWarehouse verwenden kann und darf.

Weiters bietet die AdminConsole einen Überblick über die Erfassungstätigkeiten, die mit dem mobilen Terminal durchgeführt werden und wurden. In dieser tabellarischen Ansicht hat der Benutzer die Möglichkeit sämtliche Datenfelder zu sortieren, filtern, nach bestimmten Feldern zu gruppieren ... Diese Ansichten können gespeichert werden, um so einen schnellen Zugriff auf immer wieder benötigte Informationen zu erhalten. Sämtliche Auswertungen können in die verschiedensten Dateiformate exportiert, oder ausgedruckt werden. Dabei besteht die Möglichkeit die Ausdrücke mit dem integrierten Berichtsdesigner selbstständig anzupassen.

Die AdminConsole bietet auch einen Überblick über die Nutzung bzw. Auslastung der mobilen Geräte.

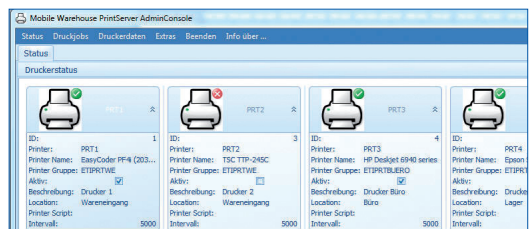
MOBILE WAREHOUSE PRINT SERVER

Der PrintServer ist die Schnittstelle von MobileWarehouse zu den Druckern. Egal ob Etikettendrucker, Laser- oder Tintenstrahldrucker, alle Daten die aus MobileWarehouse gedruckt werden sollen, laufen über den PrintServer. Dieser ist ebenfalls wie der CommunicationServer ein Windows Dienst. Auch hier werden die Mehrkernprozessoren ausgenutzt, um eine optimale Performance beim Drucken zu erhalten.

MOBILE WAREHOUSE PRINT SERVER ADMIN CONSOLE

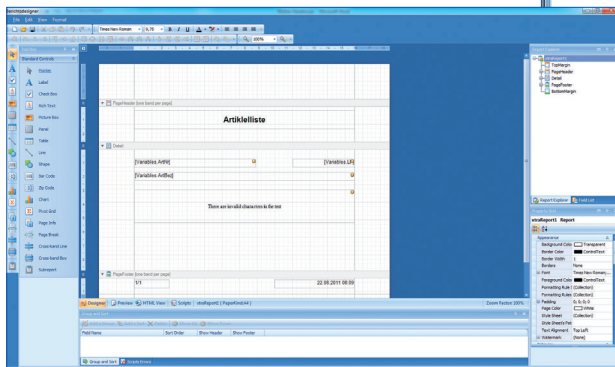
Das Verwaltungstool für den PrintServer ist die PrintServer AdminConsole.

Mit diesem Tool werden Drucker angelegt, es wird der Status jedes einzelnen Druckers angezeigt.



Die PrintServerAdminConsole bietet auch die Möglichkeit sämtliche an den PrintServer gesendete Aufträge in Listenform anzusehen, nachzudrucken bzw. zu löschen. Dabei werden fehlgeschlagene Druckjobs farblich anders dargestellt, damit diese sofort erkannt werden können.

ID	Printer	Printer Group	Daten	Created At	Printed At	Return Status	Return Value	Script Guid	Processed	Copies	Report
13	PRT3	ETPR1WIE	<variables>	04.08.2011	04.08.2011	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	1	1:sp1app1.pdf
14	PRT3	ETPR1WIE	<variables>	04.08.2011	04.08.2011	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	25	1:sp1app1.pdf
17	PRT4	ETPR1WIE	<variables>	05.08.2011	05.08.2011	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	1	1:sp1app1.pdf
18	PRT3	ETPR1WIE	<variables>	22.08.2011		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	1	1:sp1app1.pdf



Mit dem integrierten Berichtsdesigner können Etiketten, Berichte und alles was gedruckt werden muss, jederzeit geändert, angepasst bzw. neu erstellt werden.

UND NOCH ETWAS ZUM SCHLUSS:

Mobile Warehouse ist ein offenes System, welches nach Kundenanforderungen individuell angepasst, abgestimmt und natürlich auch dementsprechend erweitert werden kann, um den größtmöglichen Nutzen daraus zu erhalten.

Wir begleiten Sie von Beginn der Projektierung, Funkausmessung bis hin zur Installation, Inbetriebnahme, Probelauf, Einschulung und Abnahme.