

Datenübernahme mit importIT

abas  ERP

Inhalt

Vorwort.....	3
Ablaufempfehlung einer Datenübernahme	3
Vorbereitungen einer Datenübernahme	3
Datenexport	3
Datenanalyse.....	3
Definition der Exportregeln	4
Wiederholter Datenexport.....	4
Datenaufbereitung	4
Verteilte Zuständigkeiten	5
Terminierung	5
Datenimport.....	5
Datenprüfung.....	5
Datenübernahme mittels importIT	6
Technischer Ablauf des Datenimports	6
Formatierung der Exceldatei	6
Notwendige Feldinhalte.....	7
Optionale Feldinhalte	8
Felder im Infosystem	8
Formatierung der Daten in der Exceldatei	10
Typische Problemfälle und deren Lösung	10
Java Fehlermeldung	10

VORWORT

Eine Datenübernahme ist bei einem Wechsel eines ERP Systems unumgänglich. Dabei sind einige technische wie auch organisatorische Hürden zu meistern. Welche Vorarbeiten bei einer Datenübernahme zu erledigen sind, aber auch wie die technische Übernahme der Daten mittels dem Infosystem importIT abläuft, soll in diesem Dokument beschrieben werden.

ABLAUFEMPFEHLUNG EINER DATENÜBERNAHME

VORBEREITUNGEN EINER DATENÜBERNAHME

Datenexport

Testen Sie im Vorfeld, wie Daten aus Ihrem Altsystem ausgelesen und nach Excel übergeben werden können. Gegebenenfalls können Sie hierbei direkt auf Ihre bestehende Datenbank über Excel und ODBC-Treiber zugreifen. Falls nicht, müssen Sie den Zwischenweg über eine CSV-Datei gehen.

Tipp: Testen Sie den Datenexport anhand Ihrer Kunden- oder Lieferantendaten in Ihrem Altsystem. Beachten Sie hierbei die korrekte Darstellung von Umlauten und Sonderzeichen.

Datenanalyse

Um genaue Aussagen über Quantität und Qualität Ihrer bestehenden Daten treffen zu können, ist eine Analyse Ihrer Daten dringend erforderlich. Prüfen und notieren Sie hierbei, über welche Daten Ihr Altsystem verfügt (Datenmenge) und wie Sie auf diese zugreifen können.

Beispiele:

<i>Kunden</i>	<i>SQL-Tabelle Customers</i>	<i>4.800 Datensätze</i>
<i>Sachbearbeiter</i>	<i>SQL Tabelle Contacts</i>	<i>20.000 Datensätze</i>

...

Auf Basis dieser Listen analysieren Sie nun auch die Datenqualität. Vor allem bei Kunden- und Lieferantendaten ist die Datenqualität überprüfenswert.

Die letzte Verwendung eines Datensatzes im Altsystem stellt meist das wichtigste Kriterium der Datenanalyse dar. So sind folgende exemplarische Fragen hilfreich:

- Wann wurde zuletzt bei einem Lieferanten bestellt?
- Wann war der letzte Geschäftskontakt zu einem Kunden?
- Welche Artikel werden seit Jahren nicht mehr produziert und verkauft?

Tipp: Ein Lieferant, bei dem regelmäßig bestellt wird, wird mit richtigen Daten im Altsystem geführt sein. Ein Lieferant, bei dem seit mehreren Jahren nicht mehr bestellt wird, kann mittlerweile geänderte Firmendaten haben.

Aus der Datenanalyse in Bezug auf Qualität und Quantität sollte nun ein Gespür entstehen, welcher Aufwand bei der Übernahme der jeweiligen Datenbereiche aufkommt und welche Bereiche besonders zeitintensiv werden könnten.

Definition der Exportregeln

Der Datenexport sollte mittels Regelwerk erfolgen. Das heißt, Sie müssen in jedem Datenbereich definieren, welche Daten letztendlich exportiert werden sollen. In vielen Projekten werden die Regeln über die letzte Aktivität des Lieferanten/Kunden/Artikels etc. definiert.

Wurde ein Artikel z. B. 5 Jahre nicht bewegt, wird er nicht übernommen. Es handelt sich dabei um einen „Lagerhüter“, der abgewertet werden muss.

Ein Kunde, der z. B. 5 Jahre nicht mehr bestellt hat, muss nicht unbedingt in das neue ERP-System übernommen werden.

Verbliebene Daten bleiben noch einige Zeit vorhanden, da das Altsystem meist nicht abgeschaltet wird.

Beispiele für Exportregeln:

- *Im Artikelstamm: „Alle Artikel, deren letzte Lager*
- *bewegung jünger als 10 oder 5 Jahre ist.“*
- *Im Kundenstamm: „Alle aktiven Kunden der letzten 5 Jahre“*
- *Im Lieferantenstamm: „Alle aktiven Lieferanten der letzten 3 Jahre“*
- *Bei den Zahlungsbedingungen: „Alle exportieren, aber danach vereinheitlichen, um die Anzahl der Bedingungen zu reduzieren.*
- *...*

Wiederholter Datenexport

Ein Datenexport ist meist keine einmalige Angelegenheit. Im Laufe eines Projektes wird häufig zuerst eine grundlegende Datenübernahme gestartet. Kurz vor Echtstart werden die Daten noch einmal exportiert, um eventuell geänderte Daten in abas zu aktualisieren.

Werden die Daten mehrfach an abas übergeben, so bedeutet dies unweigerlich, dass die Datenaufbereitung (Überarbeitung) nicht nur in Excel geschehen darf, sondern unbedingt ins Altsystem zurückfließen muss.

Alternative Vorgehensweise: Die User führen nach dem ersten Datenexport und -import in abas sämtliche Datenänderungen im Altsystem und im neuen System durch. Dies kann zwar als Übung verstanden werden, belastet allerdings die Key-User zusätzlich.

DATENAUFBEREITUNG

Je nach Qualität der Daten kann die Datenaufbereitung einen erheblichen Aufwand bedeuten.

Es empfiehlt sich nicht, eine externe Arbeitskraft (z.B. Student) hierfür einzusetzen, da das firmenspezifische Wissen für die Datenaufbereitung unerlässlich ist.

Verteilte Zuständigkeiten

Idealerweise wird die Datenaufbereitung auf mehrere Schultern verteilt. Das heißt, die einzelnen Key-User erhalten blockweise die Daten entsprechend ihres Wissens. Der Artikelstamm lässt sich z. B. nach Waren-/Produktgruppe, Fertigungs-/Einkaufsartikel oder nach Lieferant aufteilen.

Kunden oder Lieferanten kann man zudem nach deren Betreuer aufteilen, somit ist jeder mit der Aufbereitung der Daten betraut.

Terminierung

Eine Datenaufbereitung kann mitunter zeitintensiv sein. Es ist deshalb notwendig, die einzelnen Datenpakete zu terminieren und deren Fertigstellung zu überwachen.

Die Datenaufbereitung kann schon frühzeitig beginnen.

Die Kontrolle der bekannten und im Altsystem vorhandenen Daten kann schon vor den Key-User-Schulungen durchgeführt werden.

Die Überprüfung der abas spezifischen Daten kann direkt nach den Organisationsgesprächen gestartet werden.

DATENIMPORT

Der rein technische Datenimport wird durch einen Projektmitarbeiter der abas GmbH & Co. KG geschult. Nach der Schulung der technischen Datenübernahme steht der entsprechende Projektmitarbeiter natürlich auch für Problemfälle oder Rückfragen jederzeit zur Verfügung.

Die Übernahme der Daten muss gleich zu Beginn des Projektes geübt werden. Am besten ist es, die bereits überarbeiteten Daten in einen sogenannten *Demo-Mandanten* zu importieren, um eventuell auftretende Schwierigkeiten frühzeitig zu erkennen.

Werden Daten importiert, die auf andere Daten verweisen, so müssen diese Verweisdaten zuvor ins System eingelesen werden. Das heißt, man beginnt immer in der kleinsten Hierarchiestufe.

Beispiele:

- *Ein Kunde enthält eine Zahlungsbedingung. Bevor man diese Zahlungsbedingung einem Kunden hinterlegen kann, muss diese dem System bekannt sein.*
- *Der Import einer Stückliste ist erst dann sinnvoll, wenn alle darin vorkommenden Stammsätze (Einkaufsartikel, Arbeitsgänge, Fertigungsmittel etc.) bereits importiert wurden.*
- ...

DATENPRÜFUNG

Nach erfolgreichem Datenimport findet ein Funktions- und Integrationstest statt. Es wird geprüft, ob die Daten sich wie gewünscht verhalten.

Beispiele:

- *Wird ein Artikel wie geplant disponiert?*
- *Werden Prozesse, die auf spezifischen Artikelmerkmalen beruhen, wie gewünscht behandelt?*
- ...

Der endgültige Integrationstest findet nach dem Ende der Customizing-Phase statt. Kurz vor Echtstart kann dies auch als Rollenspiel mit den einzelnen Abteilungen im Dialog erfolgen.

DATENÜBERNAHME MITTELS IMPORTIT

Das Infosystem importIT dient zum Import von Daten die als Exceldatei vorliegen

TECHNISCHER ABLAUF DES DATENIMPORTS

Die zu importierenden Daten werden in einer formatierten Excel Datei in eine Windows Freigabe innerhalb des Mandanten abgelegt. Idealerweise erstellt man hierfür ein eigenes Verzeichnis „owdaten“. Im Infosystem trägt man nun den Pfad und Dateinamen der Exceldatei im Feld „Import Excel File“ ein.

Achtung, liegt die Datei in der Windowsfreigabe des Mandanten, so muss ein „win/“ vor den Dateinamen gestellt werden.

Die Excel datei wird nun analysiert und die Importoptionen und Anzahl der gefundenen Datensätze sogleich in den entsprechenden Feldern dargestellt.

Nach Eintrag von Server, Mandant, EDP Port und Passwort wird mit dem Button "importieren" der Datenimport gestartet. In der Statuszeile wird der Fortschritt des Imports angezeigt. Sobald der Import beendet ist, wird in der Maske das Ergebnis des Imports in den Feldern "ok" und "Error" angezeigt.

Sollten Fehler beim Import aufgetreten sein, so wird desweiteren die Tabelle mit den Fehlerhaften Datensätzen aufgebaut und die EDP Fehlermeldung im Klartext angezeigt.

Formatierung der Exceldatei

Die Exceldatei kann einem Excel Format 2003 (.xls) oder dem neueren Excelformat (xlsx) entsprechen.

Die Excel Datei muss dem folgenden Aufbau entsprechen:

DB:GR	Tabelle ab Spalte	Optionscode		
Zugriffsfeld@Schlüssel	Feldname	Feldname	Feldname	Feldname
Daten	Daten	Daten	Daten	Daten

Daten	Daten	Daten	Daten	Daten
Daten	Daten	Daten	Daten	Daten

Notwendige Feldinhalte

DB:GR

In Zeile1/SpalteA wird die Zieldatenbank und Gruppe der Daten angegeben. Die Angabe muß EDP konform sein. Also z.B.: "Teil:Artikel" oder "Verkauf:Auftrag". Desweiteren kann auch ein Tippkommando hier hinterlegt werden, zum Beispiel "LBUCHUNG" um Lagerbuchungen durchzuführen. Sobald ein ":" in diesem Feldvorhanden ist, so wird die Information als Datenbank:Gruppe interpretiert, ansonsten als Tippkommando.

Tabelle ab Spalte

In Zeile1/SpalteB wird angegeben ab welcher Spalte Tabellendaten vorhanden sind. Die Zählung beginnt hierbei ab 1. Ist also in der Spalte "E" der erste Wert für ein Tabellenfeld vorhanden, so wird diese Zelle mit 5 beschrieben. Sind keine Tabellenfelder zu importieren, so muß das Feld mit 0 beschrieben werden.

Optionscode

In Zeile1/Spalte C kann ein Optionscode angegeben werden. Dieser belegt die Importoptionen des Infosystems vor. Durch Anwahl der verschiedenen Importoptionen wird im Feld Optionscode die entsprechende Zahl angezeigt die in der Exceltabelle übernommen werden kann. Damit kann eine Exceltabelle mit einer Zusammenstellung von Optionen vorbelegt werden.

Der Optionscode kann im Infosystem im Feld „Optionscode“ abgelesen werden nach Anwahl verschiedener Importoptionen.

Zugriffsfeld@Schlüssel

In Zeile2/SpalteA wird beim Import in eine Datenbank der Kopferweis des Datensatzes angegeben. Über den hier definierten Feldnamen wird in der Datenbank nach einem schon existierenden Datensatz gesucht. Mit "@" kann für diese Datenselektion ein Schlüssel mitgegeben werden. Wird mit einem Tippkommando gearbeitet, so ist in dieser Zelle der Feldnamen des ersten zu beschreibenden Feldes einzutragen. Eine Selektion findet bei einem Tippkommando nicht statt.

Feldnamen

In Zeile2 ab SpalteB werden die Feldnamen der abas Felder darunterfolgenden Daten deklariert. Das heißt diese Zeile ist zugleich die Schlüsselung der Daten zu abas Feldern und zugleich stellt Sie die Reihenfolge des Datenimports dar.

Daten

Ab der 3. Zeile werden nur noch Feldinhalte also Daten erwartet. Die Daten müssen abas konform vorhanden sein. Ein "." in einem Datumsfeld bewirkt also den Eintrag des Tagesdatums im Datensatz in abas-ERP. Wird ein Datum mit 4 stelliger Jahreszahl dargestellt, in abas ist das Datenfeld aber mit stelliger Jahreszahl definiert so scheitert der Import. Mehrzeilige Texte werden abas konform behandelt, das heißt ein Zeilenvorschub wird mit ";" im Text erreicht.

ACHTUNG: Excel formatiert Feldinhalte je nach gewählter Feldformatierung. Dadurch können Fehler in der Datenübernahme entstehen. Um dies zu umgehen ist es unbedingt notwendig, den Datenbereich

der Exceltabelle durchgehend als Text zu formatieren. Dies betrifft alle Arten von Inhalten, egal ob Texte, Zahlen oder Datumzellen. Wird die Formatierung nicht auf Text eingestellt, so können Fehler beim Import der Feldinhalte entstehen die nicht sofort erkannt werden.

Optionale Feldinhalte

Feldname@skip

Wird der feststehende Text "@skip" hinter einem Feldnamen erkannt, so wird diese Spalte generell beim Import übergangen.

Feldname@modifiable

Ein "@modifiable" hinter einem Feldnamen bewirkt eine Prüfung dieser Datenspalte auf Modifizierbarkeit bevor der Import erfolgt. Diese Spaltenoption ermöglicht einen Import von Datenspalten abhängig der

Beschreibbarkeit des Feldes in abas-ERP. So ist das Feld "Maschinengruppe" in einer Stückliste nur bei Eintrag eines Arbeitsganges beschreibbar. Ein leeres Datenfeld (z.b. bei einem Artikel in der Stückliste) würde aber zugleich auch einen nicht zulässigen Schreibversuch bedeuten.

Feldname@notempty

Ein "@notempty" hinter einem Feldnamen bewirkt eine Prüfung auf einen leeren Dateninhalt. Ist eine Zelle mit dieser Option nicht gefüllt, so wird nicht importiert. Eine leere Zelle ohne diese Option würde ansonsten einen eventuell bestehenden Feldinhalt löschen.

Felder im Infosystem

Server

Der Name oder die IP Adresse des Servers. Achtung: Beim Zugriff über die Fernwartung darf die nicht die IP des Servers aus Sicht der Fernwartung eingetragen werden sondern die lokale IP des Servers. Das Infosystem läuft lokal auf dem Server und sieht deswegen die lokale, echte IP des Servers und nicht die virtuelle der Fernwartung.

Mandant

Der Mandantename (Loginname für den Zugriff mittels EDP) in welchen die Daten importiert werden sollen.

Port

Der EDP Port des Mandanten. Meist ist dies 6550

Password

Das Passwort des Benutzers mit welchem der Datenimport laufen soll

Import Excel File

In dieses Feld wird der Pfad und Dateiname zur Excel Datei eingetragen. Also z.b. win/owimp/Kunden.xlsx Der Pfad muss unterhalb des Mandanten liegen.

Error File

Aus dem Import Excel File wird automatisch ein Dateiname der entstehenden Error Datei gebildet. Aus win/owimp/Kunden.xls wird automatisch win/owimp/Kundenerror.xls. In diese Datei werden die Datensätze geschrieben die nicht importiert werden konnten. Diese Datei kann dann als Wiederaufsetzdatei nach bearbeiten der Daten verwendet werden. Desweiteren werden die EDP Fehler beim Import mit in diese Datei geschrieben.

Database

Im Feld Datenbank wird die aus der Exceldatei gelesene Datenbank oder das Tippkommando zur Kontrolle dargestellt.

Group

In diesem Feld wird die aus der Exceldatei gelesene Datenbankgruppe zur Kontrolle dargestellt.

Data records

Nach Eintrag einer Excel Datei im Feld "Import Excel File" wird in diesem Feld die Anzahl der zu importierenden Datensätze angezeigt.

Display data records

Mit dieser option können die Datensätze aus der Exceldatei in der Tabelle des Infosystems angezeigt werden. Dabei wird sogleich eine Selektion der Dtaen ausgeführt wodurch ersichtlich ist ob die Datensätze neu angelegt oder aktualisiert werden. Sind viele Datensätze in der Exceltabelle vorhanden so kann diese Funktion einige Zeit in Anspruch nehmen.

Create new data records

Mit dieser Option wird keine Datenselektion vor dem Import durchgeführt. Jeder Datensatz wird neu angelegt.

Deactivate FOP during import

Beim Import werden EFOPS in den Zielmasken ausgeschaltet.

With possible Rollback

Der Import wird in einer Transaction durchgeführt. Nach Import der Daten erscheint ein Menü zur Auswahl zwischen "Daten speichern" und "Daten nicht speichern". Bevor nun eine Auswahl getroffen wird können die Importierten Daten kontrolliert werden. Die Daten sind vorhanden in abas-ERP.

Wird "Daten nicht speichern" gewählt, so wird ein Rollback des gesamten Imports durchgeführt und damit die ursprünglichen Daten wieder hergestellt.

Tabledata starts in column

Dieses Feld wird nach der Analyse der Excel Datei automatisch gefüllt. Es kann aber noch nachträglich überschrieben werden.

Delete table bevor import

Dieser Kenner bewirkt ein Löschen der Tabelle der betroffenen Datensätze bevor Datenimport beginnt.

Feld Modifizierbarkeit prüfen

Durch diese Option wird jedes Feld vor Beschreibung mit Daten auf eine vom abas-ERP Kern erlaubte Datenänderung geprüft. Verbietet der abas-ERP kern eine Datenänderung so wird diese nicht durchgeführt. Eine Fehlermeldung entsteht dabei nicht

Optionscode

In diesem Feld wird eine eindeutige Zahl anhand der gewählten Importoptionen angezeigt. Diese Zahl kann in der zu importierenden Exceltabelle in C1 eingetragen werden. Danach werden beim Laden der Exceltabelle immer die entsprechenden Importoptionen vorbelegt.

Formatierung der Daten in der Exceldatei

Alle Zellen sollten immer als Text formatiert sein. Eine Formatierung im Zahlenformat führt leicht zu einer Exponentiellen Schreibweise z.B. 1E6 anstatt 1000000. Eine Zelle mit einem Datumsformat führt immer zu einem komplett falschen Datum, da Excel nicht das Datum abspeichert sondern einen Differenzwert zu einem Ursprungsdatum.

Freitext

Ein Freitext beinhaltet immer einen Zeilenumbruch. Dieser Zeilenumbruch ist nicht mit dem in abas üblichen Semikolon zu versehen sondern muss Windows Konform ausgeführt werden. Das heißt bei Erfassung eines Textes in Excel ist die Tastenkombination „ALT-ENTER“ als Zeilenumbruch zu verwenden. Bei Übergabe von Daten aus Fremdsystemen ist meist der Zeilenumbruch schon passend.

Ist ein falscher Zeilenumbruch in den Daten vorhanden, so kann dieser in Excel mit der „Suchen und Ersetzen Funktion“ korrigiert werden. Als Ersetzungszeichen muss ein nicht sichtbares Zeichen (Zeilenumbruch) eingetragen werden. Dies erreicht man durch gedrückt halten der ALT Taste und Eingabe von 010 auf dem Ziffernblock.

Typische Problemfälle und deren Lösung

Java Fehlermeldung

ImportIT ist mit Java programmiert. Entsteht eine Fehlermeldung so kann diese auf den ersten Blick für „Nicht Java Programmierer“ unlesbar erscheinen.

Wichtig sind immer die ersten beiden Zeilen der Fehlermeldung zur Analyse.

Eine Auswahl der häufigsten Fehlermeldungen sind im folgenden Dokumentiert

Null Pointer Exception

Eine „Null Pointer Exception“ entsteht meist dann, wenn Zellen in der Exceldatei angesprochen werden, die einmal mit Daten gefüllt waren, danach aber geleert wurden. Das Excelformat führt diese Felder dann immer noch als gefüllt, verweigert aber den Zugriff auf den Inhalt.

Abhilfe: Die Daten in Excel markieren (nur die Datenzellen) und kopieren und dann in ein ganz neues Excelsheet einfügen (copy und paste)

Java.lang.OutOfMemoryError: Java Heap Space

Diese Meldung zeigt, dass der für Java zugewiesene Arbeitsspeicher nicht ausreicht.

Abhilfe: In der Datei HOMEDIR.ENV im s3 Bereich die folgende Zeile einfügen:

```
JFOP_SERVER_JVM_XMX =4G
```

Danach einen envmake aufrufen und den JFOP Server neu starten über das Infosystem JSADMIN.

Aktion nicht aktiv

Diese Meldung ist eine der häufigsten Fehlermeldungen im Umgang mit importIT. Diese Meldung besagt, dass importIT Felder beschreiben will, aber kein Datensatz geöffnet ist um die Daten zu

beschreiben. Das heisst im Vorfeld ist bei diesem Datensatz schon eine Datenänderung zurückgewiesen worden. Dies kann durch ein FOP oder durch den Kern geschehen.

Abhilfe: Die zu importierenden Felder in der definierten Reihenfolge aus der Exceltabelle manuell in abas eintragen und dabei die Reaktion von abas beobachten. Sollte eine Eingabe zurückgewiesen werden, so führt dies automatisch zu dieser Fehlermeldung.