

Marco Becker | Thomas Kempa

Zusammenarbeit von ERP-Systemen mit Microsoft Office



Autoren

Dr. rer. pol. Marco Becker ist Direktor des Instituts für angewandte Forschung und Dozent für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre mit den Schwerpunkten Rechnungswesen und Controlling sowie Wirtschaftsinformatik an der NBS – Northern Business School in Hamburg.



Der gelernte Bankkaufmann (Deutsche Bank AG) hat nach seiner Ausbildung ein Studium der Betriebswirtschaftslehre an der Universität Hamburg absolviert und Anfang des Jahres 2005 als Diplom-Kaufmann abgeschlossen. Im Anschluss war er sowohl als Führungskraft in mittelständischen Unternehmen als auch als angestellter und selbstständiger Unternehmensberater tätig. Anfang des Jahres 2012 wurde er von der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Universität Hamburg promoviert, nachdem er nebenberuflich seine Dissertationsschrift erstellt hatte.

Neben seinen wissenschaftlichen Veröffentlichungen ist er Autor mehrerer Fachbücher und anerkannter Experte auf den Gebieten Prozess- und Qualitätsmanagement sowie betrieblicher Datenschutz.

Thomas Kempa arbeitet für das Erzbischöfliche Generalvikariat des Erzbistums Hamburg und ist in der kaufmännischen Verwaltung des Fachreferats Koordination Kindertageseinrichtungen in Hamburg tätig.



Der gelernte Bürokaufmann hat nebenberuflich an der NBS – Northern Business School in Hamburg Betriebswirtschaftslehre studiert. Er unterstützt das Team des Instituts für angewandte Forschung in seiner Freizeit als Research Associate.

Institut für angewandte Forschung

Dr. Marco Becker
Hunnenbarg 17a – 25421 Pinneberg

Tel.:04101 / 854 860 30

Fax:04101 / 854 860 39

E-Mail: info@research-it.eu

Sprechen sie uns einfach an!

Das Institut für angewandte Forschung wurde gegründet um den Wissenstransfer aus der Forschung in die Praxis zu beschleunigen.

Anfang des Jahres 2014 hat das Institut für angewandte Forschung seine Arbeit aufgenommen und beschäftigt sich zur Zeit neben eigenen Forschungsprojekten im Themenbereich der praktischen Wirtschaftsinformatik in erster Linie mit Auftragsforschung.

Haftungsausschluss:

Die Erläuterungen sowie Interpretationen geben die persönliche Einschätzung und Erfahrung der Autoren wieder. Trotz sorgfältiger Recherche und Prüfung der Inhalte kann eine Garantie oder Haftung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit nicht übernommen werden.

Copyright:

Dieses Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung des Lehrke Verlages unzulässig und strafbar. Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne vorherige schriftliche Einwilligung des Instituts für angewandte Forschung vervielfältigt oder öffentlich gemacht werden. Dieses gilt auch bei einer entsprechenden Nutzung für Schulungszwecke.

Hinweis:

Soweit in diesem Whitepaper Personen- und Funktionsbezeichnungen nicht ausdrücklich in der weiblichen oder männlichen Form genannt werden, gelten die sprachlichen Bezeichnungen in der männlichen Form sinngemäß auch in der weiblichen Form.

Zusammenfassung

In der heutigen Zeit ist in modernen Unternehmen der Umgang mit ERP-Systemen als auch mit Office-Anwendungen, wie beispielsweise Microsoft Word, Excel und Power Point aus dem Alltag gar nicht mehr weg zu denken. Es gibt viele Argumente gegen den alleinigen Einsatz eines dieser beiden Systeme. So können Auswertungen in Microsoft Excel i. d. R. leichter und schneller erstellt, aufbereitet und besser angepasst werden als im ERP-System des Unternehmens. Dies ist auch kein Problem, solange darauf geachtet wird, dass keine parallelen Datenwelten entstehen. Alle Daten gehören zentral gespeichert und somit in die Datenbank des ERP-Systems.

Zum Datenaustausch zwischen ERP-System und Office-Anwendungen stehen grundsätzlich verschiedene Übertragungsoptionen zur Verfügung. Einzelne Daten oder Massendaten können manuell per Copy and Paste oder mittels einer CSV-Datei übertragen werden. Alternativ kann der Datenaustausch auch automatisiert werden. Hierfür gibt es primär die ODBC- und die OLE DB-Schnittstelle. Die Übertragung erfolgt immer als Export aus den ERP-Systemen, sodass die Daten in die Office-Anwendungen übernommen werden. Ein Rückspielen der Daten von den Office-Anwendungen in das ERP-System ist aus Sicherheitsgründen zu vermeiden.

Inhalt

1 Einleitung.....	4
2 Gründe für die Notwendigkeit der Datenübertragung	4
3 Manuelle Datenübertragung aus ERP-Systemen in Office-Anwendungen.....	8
3.1 Kopieren und Einfügen über die Zwischenablage des Betriebssystems.....	8
3.2 Datenexport und Import mit Textdateien.....	9
4 Automatische Datenübertragung – Kopplung von ERP-System und Office-Anwendung.....	11
4.1 ODBC-Schnittstelle	11
4.2 OLE DB-Schnittstelle	13
5 Daten in ERP-Systeme importieren.....	16
6 Fazit	17

1 Einleitung

ERP-Systeme können Unternehmen bei der Planung von Ressourcen und der Verarbeitung von Geschäftsprozessen unterstützen. So kann durch die Integration von verschiedenen Unternehmenseinheiten oder Aufgaben die Effektivität eines Unternehmens gesteigert werden. Wenn Unternehmen durch den Einsatz einer ERP-Software ihre Geschäftsprozesse schneller, fehlerfreier, transparenter und kostengünstiger durchführen können als der Wettbewerb, steigt die Kundenzufriedenheit, die Wettbewerbsvorteile werden erhöht und der Unternehmenserfolg wird gesichert.¹

ERP-System

Microsoft Office als Büroanwendung unterstützt hingegen die Mitarbeiter in den Bereichen Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentation, Terminplanung und Kommunikation.²

**Office-
Anwendungen**

Sowohl ERP-Systeme als auch Office-Standardsoftware erreichen für sich genommen nicht die gewünschte Entlastung der Mitarbeiter und Verbesserung der Arbeitsabläufe.³

**Zusammen sind
wir ein TEAM**

¹ Vgl. Wagner et al. (2012): S. 147.

² Wichtiger Hinweis:

Dieser Artikel konzentriert sich im Hinblick auf Office-Anwendungen auf das Office-Paket der Firma Microsoft in seiner aktuellen Version. Die Firma Microsoft ist im Bereich der Office-Anwendungen unangefochtener Marktführer, sodass das Office-Paket von Microsoft in nahezu allen Unternehmen verfügbar sein dürfte.

Die meisten in diesem Artikel beschriebenen Methoden funktionieren auch in den Office-Anwendungen anderer Hersteller.

³ Vgl. Ovcak et al. (2010): S. 49.

2 Gründe für die Notwendigkeit der Datenübertragung

Die Gründe für den gemeinsamen Einsatz von ERP-Systemen und Office-Standardsoftware sind vielseitig. Ein fundamentaler Faktor in einem Unternehmen sind die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die verschiedene Softwareprogramme anwenden müssen. Da Microsoft Office als Büroanwendung weit verbreitet ist, kennen die Anwender die Programme und haben diese in ihre Arbeitsschritte integriert und akzeptiert.

**Microsoft Office
in Unternehmen
weit verbreitet**

ERP-Systeme hingegen sind in der Regel je nach Anbieter unterschiedlich gestaltet und bei den Anwendern oftmals sehr viel weniger beliebt als Office-Standardanwendungen. Das Resultat ist, dass die Anwender zwar Teilbereiche der Arbeit im ERP-System erledigen, jedoch versuchen einen Großteil der zu erledigenden Aufgaben in Büroanwendungen auszulagern.⁴ Diese Auslagerung betrifft oftmals die Auswertungen und Statistiken, die regelmäßig von Controllern und anderen Anwendern erstellt werden müssen. Die Daten werden unternehmensweit durch sachbearbeitende, strukturierte Prozesse in ERP-Systemen erfasst. Bei unstrukturierten Prozessen, wie der Erstellung von Berichten und Auswertungen bieten ERP-Systeme im Gegensatz zu Microsoft Office nicht ausreichend flexible und unterstützende Funktionen, die eine schnelle Anpassungsfähigkeit gewährleisten.⁵

**ERP-Systeme bei
den Anwendern
oft unbeliebt**

⁴ Vgl. Niemann (2006): S. 30.

⁵ Vgl. Ovcak et al. (2010): S. 49.

In der folgenden Übersicht sind die Stärken und Schwächen von ERP-Systemen und Office-Anwendungen gegenüber gestellt.

Stärken und Schwächen

Kriterium	ERP-Systeme	Office-Anwendungen
Verbreitung / Akzeptanz	-	+
Sachbearbeitende / strukturierte Prozesse	+	-
Berichte / Auswertungen (eher unstrukturiert)	-	+
Datenvolumen (z. B. Bereiche je Datensatz)	+	-
Flexibilität / Anpassungsfähigkeit	-	+

Vor- und Nachteile von ERP-Systemen und Office-Anwendungen⁶

Zudem liegen Daten, die miteinander ausgewertet werden sollen, häufig in unterschiedlichen Systemen vor, sodass diese zusammengeführt werden müssen um die Daten gemeinsam auswerten zu können. Hier bieten Office-Programme weitaus flexiblere Möglichkeiten als ERP-Systeme.⁷

Daten in unterschiedlichen Systemen

Entscheidungsträger in Unternehmen benötigen fundierte Analysen, welche die Daten aus ERP-Systemen beziehen. Jedoch reichen die Berichte und Auswertungen aus ERP-Systemen oft nicht aus, sodass die Daten durch individuelle Berichte an die Ansprüche des Managements angepasst werden müssen. Anpassungen in ERP-Systemen können im Gegensatz zu Office-Auswertungen fast ausschließlich durch Programmierer durchgeführt werden. Dadurch entstehen hohe Kosten.⁸ Daher ist es kostengünstiger und flexibler dem Kreis der Entscheider die individuell gewünschten Auswertungen und aufbereiteten Daten in Office-Programmen zur Verfügung zu stellen. Wichtig ist dabei, dass die

Unzureichende Analysen/Berichte in ERP-Systemen

⁶ Eigene Darstellung.

⁷ Vgl. Nelles (2011): S. 35.

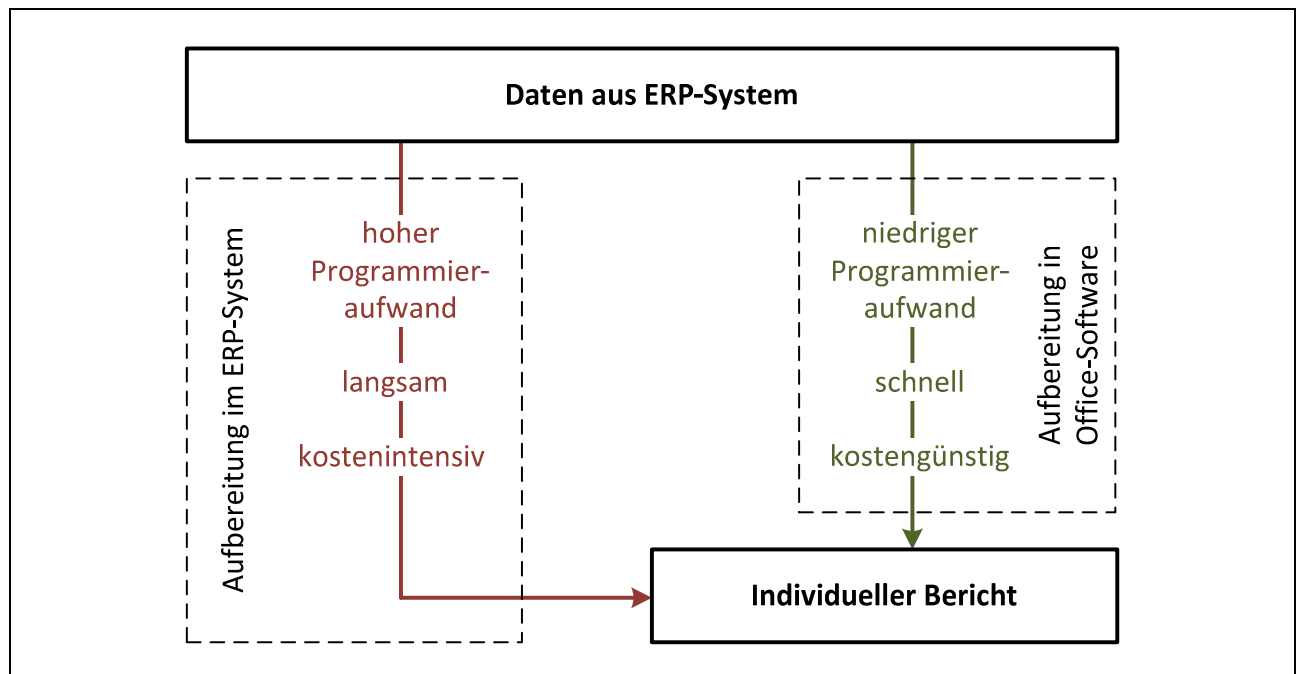
⁸ Vgl. Ostler (2012).



Daten aus dem ERP-System automatisiert im Bericht vorliegen und durch Knopfdruck aktualisiert werden können. Dies ist vor allem relevant, da Entscheider normalerweise keine zeitlichen Kapazitäten zur Verfügung haben, um sich mit technischen Importverfahren auseinanderzusetzen.⁹

In der folgenden Grafik sind mögliche Wege vom standardisierten zum individuellen Bericht visualisiert:

Auswertungen und Berichte



Wege zum individuellen Bericht¹⁰

Berichte und Auswertungen außerhalb des ERP-Systems stellen Unternehmen vor Probleme, denen entgegengewirkt werden muss. Daten, die aus ERP-Systemen in Office-Anwendungen übertragen und dort ausgewertet werden führen zu neuen Informationen, die jedoch nicht im ERP-System vorliegen. Um die Informationen bei Bedarf wiederverwenden zu können und eine erneute Erarbeitung der bereits zusammengestellten Informationen zu vermeiden, müssen diese

Problem der Parallelwelten

⁹ Vgl. IDG Business Media GmbH (Hrsg.) (2008).

¹⁰ Eigene Darstellung

formalisiert und leicht abrufbar gemacht werden.¹¹ Eine weitere Gefahr bei Berichten außerhalb des ERP-Systems ist die Problematik, dass durch die Weiterverarbeitung von Daten außerhalb des ERP-Systems Parallelwelten geschaffen werden. Somit müssen zwangsläufig Überlegungen über die Vermeidung von parallelen Datenständen getroffen werden.¹²

3 Manuelle Datenübertragung aus ERP-Systemen in Office-Anwendungen

3.1 Kopieren und Einfügen über die Zwischenablage des Betriebssystems

»Copy and Paste« bedeutet übersetzt Kopieren und Einfügen. Diese Funktion ist eine einfache und schnelle Möglichkeit Daten in ein anderes System zu übertragen. Hierzu werden die gewünschten Daten in der Ursprungsanwendung markiert und durch die Eingabe des Copy-Befehls in einem Zwischenspeicher abgelegt. Anschließend können die zwischengespeicherten Daten durch die Eingabe des Paste-Befehls beliebig oft in andere oder die gleiche Anwendung eingefügt werden. Die bekannteste Möglichkeit zur Eingabe der Befehle ist die Markierung der zu kopierenden Daten und die Auswahl der entsprechenden Funktion im sich durch Klick auf die rechte Maustaste öffnenden Kontextmenü. Eine weitere und zeitsparendere Möglichkeit ist die Nutzung von Tastenkombinationen.

Copy and Paste

¹¹ Vgl. Ovcak et al. (2010): S. 51.

¹² Vgl. MarkIT Communication GmbH (Hrsg.) (2013).

In der folgenden Tabelle sind die Vor- und Nachteile des Copy-and-Paste-Verfahrens gegenüber gestellt:

Vor- und Nachteile

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • schneller, zeitsparender Transfer überschaubarer Datenmengen • fehlerfreier als Abschreiben per Hand 	<ul style="list-style-type: none"> • unübersichtlich • fehlerträchtig, wenn die Daten nicht in der gewünschten Form vorliegen und zusammengestellt werden müssen

Vor- und Nachteile von Copy and Paste¹³

Weit komfortabler als diese einfachste Methode sind Schnittstellen, die einen Export aus dem Ursprungssystem und einen Import in das Zielsystem ermöglichen. Zudem sind Schnittstellen weniger fehleranfällig.¹⁴

3.2 Datenexport und Import mit Textdateien

CSV-Dateien sind reine Textdateien, in denen die einzelnen Werte mittels eines Trennzeichens voneinander getrennt sind. Die Abkürzung CSV steht für Comma Separated Values, beziehungsweise in die deutsche Sprache übersetzt kommagetrennte Werte. Als Trennzeichen stehen neben dem Komma diverse andere Zeichen zur Verfügung. Als Standard hat sich das Semikolon durchgesetzt.¹⁵

Datenübertragung mit CSV-Dateien

Eine Datenübertragung mittels einer CSV-Datei funktioniert durch einen Export aus dem Ursprungssystem, bei dem die gewünschten Daten im CSV-Format generiert und anschließend gespeichert werden.¹⁶ Die generierte Datei wird anschließend beispielsweise in MS Excel über den Datenbereich, durch Auswahl der Schaltfläche >>Aus Text<< importiert.

Import von CSV-Dateien in Excel

¹³ Eigene Darstellung auf Basis von: Deutsche Telekom AG (Hrsg.) (2013).

¹⁴ Vgl. Deutsche Telekom AG (Hrsg.) (2013).

¹⁵ Vgl. Schels (2007): S. 625.

¹⁶ Vgl. SAP AG (Hrsg.) (2013 a).

In den folgenden Abfragen können die Trennzeichen, die zu importierenden Spalten, sowie die Datenformate der Spalten verändert werden. Nachdem alle notwendigen Veränderungen vorgenommen wurden, kann der Import durchgeführt werden.¹⁷

Die folgende Tabelle enthält die Vor- und Nachteile des Datenaustauschs mittels CSV-Dateien. **Vor- und Nachteile**

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • leicht verständliche Datei • weit verbreitetes Dateiformat • Transfer ist bei großen Datenmengen weniger Fehleranfällig und schneller als Copy and Paste 	<ul style="list-style-type: none"> • je Datensatz wird eine Zeile benötigt • komplexe Sachverhalte können nicht abgebildet werden • Gefahr redundanter Datenmengen bei mehreren Datenquellen • Gefahr von inaktuellen Daten, wenn ein Datensatz mehrerer Quellen bedarf • keine Verbindung zum Ursprungssystem • Speicherort, Dateiname, Separatoren müssen gewählt werden

Vor- und Nachteile des Datenaustauschs mit CSV-Dateien¹⁸

Die Aktualität der Daten stellt grundsätzlich bei allen manuellen Datenübermittlungen ein nicht zu vernachlässigendes Problem dar, da Veränderungen, die nach dem Export im Ursprungssystem vorgenommen werden, nicht in der Exportdatei und damit auch nicht in der Büroanwendung enthalten sind. Es besteht also nach dem Export der Daten keine Verbindung zum Ursprungssystem.¹⁹

Problem der Datenaktualität

¹⁷ Vgl. Mewes (2011): S. 126 ff.

¹⁸ Eigene Darstellung auf Basis von: Daehn (2008); Nelles (2011): S. 96; Viosys AG (Hrsg.) (2013).

¹⁹ Vgl. Nelles (2011): S. 96.

4 Automatische Datenübertragung – Kopplung von ERP-System und Office-Anwendung

4.1 ODBC-Schnittstelle

Sicherer aber auch komplizierter in der Einrichtung ist die direkte Kopplung des ERP-Systems mit der Office-Anwendung. Hierzu werden die Daten durch eine ODBC-Abfrage aus dem ERP-System in eine Büroanwendung übermittelt.²⁰ ODBC ist die Abkürzung für Open Database Connectivity und bedeutet übersetzt offene Datenbankverbindung. Die ODBC-Verbindung ist eine Software-Schnittstelle, die Anwendungsprogrammen wie beispielsweise MS Excel ermöglicht auf unterschiedliche Datenquellen, wie die Datenbank eines ERP-Systems, zuzugreifen.²¹ Die Abfrage mittels einer ODBC-Schnittstelle ermöglicht einen direkten Abruf der aktuellen Daten aus dem Ursprungssystem.²² Die Schnittstelle wurde ursprünglich von Microsoft entwickelt, basiert auf der Datenbanksprache SQL und wird heute ebenfalls von vielen anderen Softwareherstellern verwendet, sodass sie sich als Standardschnittstelle etabliert hat.²³

Open Database Connectivity

Um auf Daten eines ERP-Systems zugreifen zu können, werden fundamental die Zugriffsrechte auf die Datenbank des Systems, sowie ein entsprechender ODBC-Treiber benötigt.²⁴ Der Treiber ist ein Programm, das eine Verbindung zu einer bestimmten Datenbank herstellt.²⁵ Um den Zugriff der Office-Programme auf die Daten des ERP-Systems sicherzustellen, muss der ERP-Anbieter, der den ODBC-Treiber zur Verfügung stellt, sich an den ODBC-Standard halten.²⁶ Der Treiber übernimmt in einem Übermittlungsprozess die Kommunikation zwischen der Datenbank und der ODBC-Schnittstelle, sodass diese nicht auf die Datenbank direkt, sondern lediglich auf den Treiber zugreifen muss.²⁷ Die Office-Standardsoftware von Microsoft ermöglicht einen

Datenübertragung mittels Standard- schnittstelle

²⁰ Vgl. Nelles (2011): S. 96.

²¹ Vgl. Computerlexikon.com (Hrsg.) (1998).

²² Vgl. Schels (2007): S. 639.

²³ Vgl. Völker / Neu (2008): S. 197.

²⁴ Vgl. Nelles (2011): S. 96.

²⁵ Vgl. Microsoft Corporation (Hrsg.) (2013 a).

²⁶ Vgl. Schels (2007): S. 640.

²⁷ Vgl. Gilsdorf (2013).

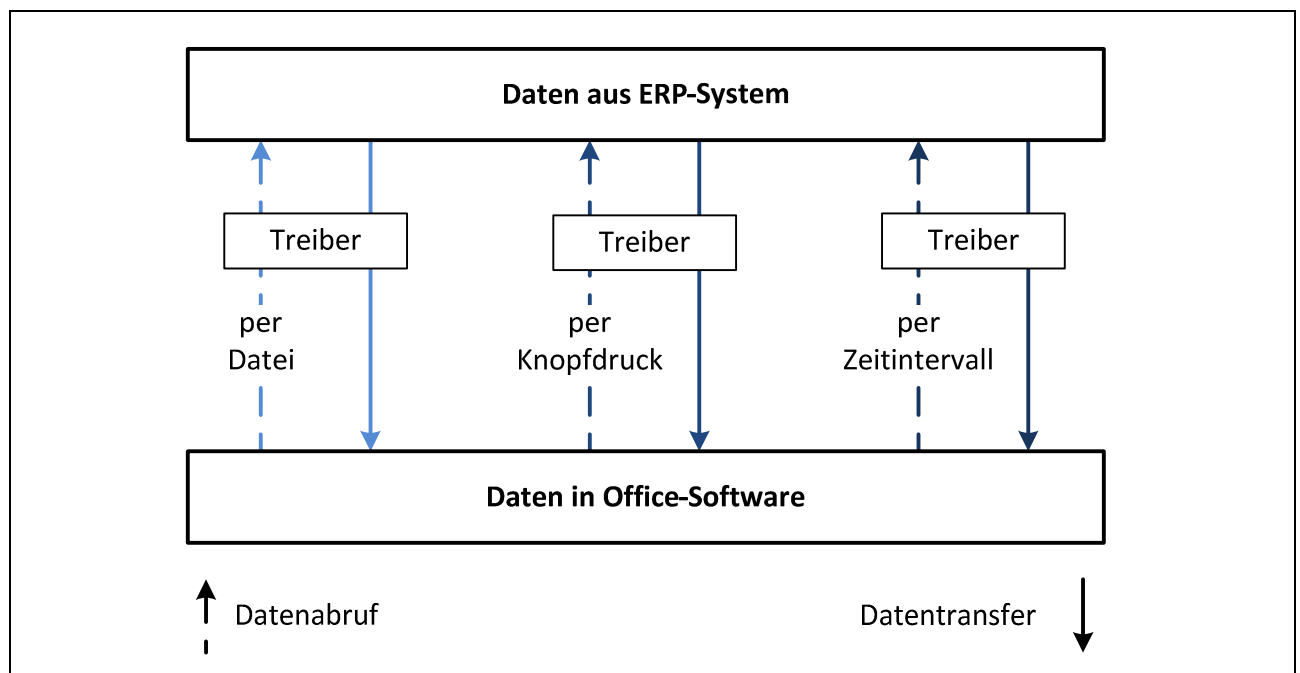
Import von externen Daten mittels einer ODBC-Schnittstelle über das eigenständige Zusatzprogramm MS Query.

Gestartet wird Query beispielsweise in MS Excel über die entsprechende Auswahl unter dem Auswahlfeld >>Aus anderen Quellen<< im Datenreiter. Der anschließend erscheinende Assistent soll dem Anwender bei der Erzeugung einer Importverbindung helfen.²⁸ In den nachfolgenden Schritten wird die entsprechende Treiberdatei ausgewählt und die benötigten Parameter und Einstellungen vorgenommen bevor die gewünschte Excel-Datei erzeugt wird.²⁹

**Abfrage im
Pull-Verfahren**

In der folgenden Abbildung ist die prinzipielle Funktionsweise des Datenaustauschs mittels der ODBC-Schnittstelle veranschaulicht.

**Funktionsweise
von ODBC**



Datenübertragung mittels ODBC-Schnittstelle³⁰

²⁸ Vgl. Kofler / Nebelo (2008): S. 618.

²⁹ Vgl. Mewes (2011): S. 136 ff.

³⁰ Eigene Darstellung

Die Vor- und Nachteile der ODBC-Schnittstelle sind in der folgenden **Vor- und Nachteile** Tabelle zusammengefasst:

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • Permanente Verbindung zwischen ERP-System und Office-Anwendung • Insbesondere für wiederkehrenden Datentransfer geeignet • Automatische Aktualisierung der Daten • Transfer ist bei großen Datenmengen weniger fehleranfällig und schneller als Copy and Paste 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwendige Konfiguration notwendig • Langsame Schnittstelle • Gefahr von unbeabsichtigtem bzw. unkontrolliertem Überschreiben von Daten • Datenverlust in der Office-Anwendung möglich • Hoher Prüfaufwand zur Abwendung von inkonsistenten Daten in der Office-Anwendung

Vor- und Nachteile der ODBC-Schnittstelle³¹

4.2 OLE DB-Schnittstelle

OLE DB wurde von Microsoft als Nachfolger für die ODBC-Schnittstelle entwickelt.³² Die Abkürzung OLE DB steht für Object Linking and Embedding Database und bedeutet übersetzt Objekte verknüpfende und einbettende Datenbank.³³ Die Schnittstelle ermöglicht den Zugriff auf unterschiedliche Datenbanken und Datenbanktypen und basiert auf dem Component Object Model.³⁴

Neuer Standard zur Datenübertragung

³¹ Eigene Darstellung auf Basis von: Mewes (2011): S. 141 f.; Schels (2007): S. 639, 653 und 655; Völker / Neu (2008): S. 197; Woody (2007): S. 79.

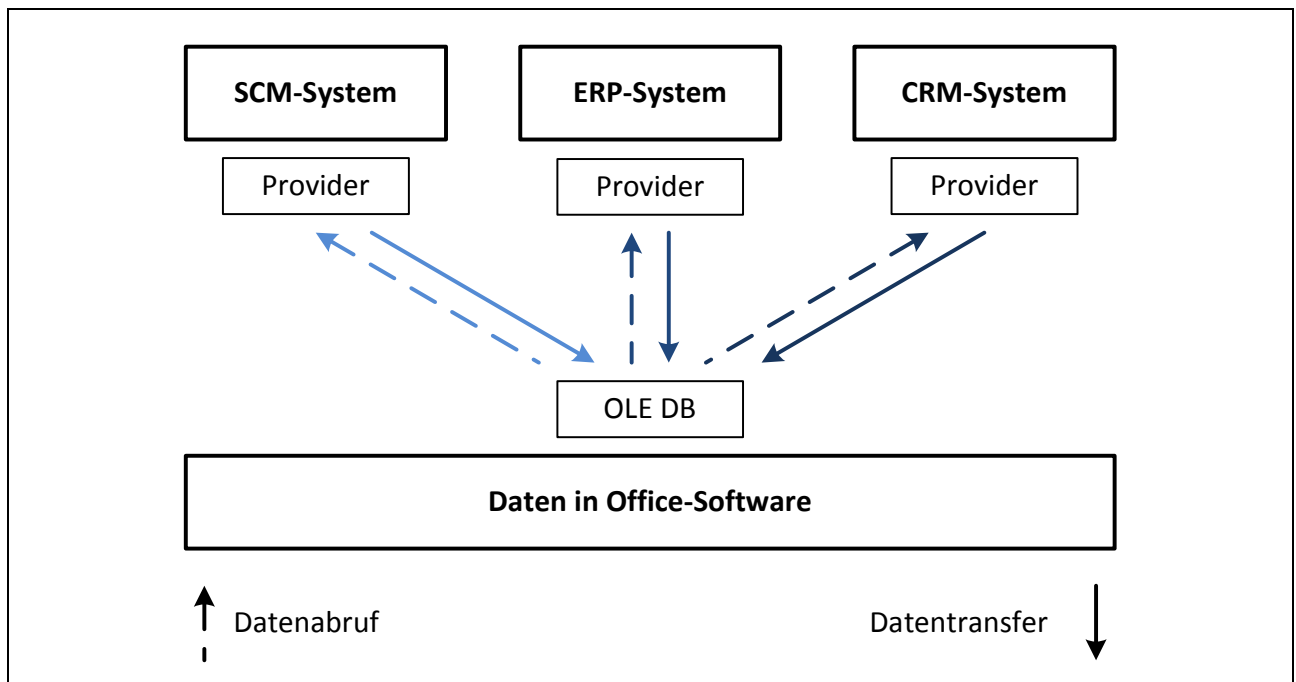
³² Vgl. IDG Business Media GmbH (Hrsg.) (1997).

³³ Vgl. Schels (2007): S. 753.

³⁴ Vgl. StatSoft GmbH (Hrsg.) (2013).

Die Funktionsweise von OLE DB wird in der folgenden Abbildung veranschaulicht:

**Funktionsweise
von OLE DB**



Datenübertragung mittels OLE DB-Schnittstelle³⁵

In der OLE DB-Architektur werden Systeme, auf deren Daten zugegriffen wird, als Datenbankanbieter und Systeme, die auf Daten zugreifen als Datenverbraucher bezeichnet.³⁶ Die Schnittstelle benötigt grundlegend das sprachunabhängige Objektmodell ActiveX Data Objects, das die Daten von einem OLE DB-Anbieter verfügbar macht.³⁷ Zudem werden für den Datenzugriff spezielle Treiber, die als Provider bezeichnet werden, benötigt.³⁸ Sobald ein Provider des ERP-Systems vorliegt, kann also beispielsweise Microsoft Excel auf die ERP-Daten zugreifen. Der

**Middleware für
Datenbanken**

³⁵ Eigene Darstellung

³⁶ Vgl. Microsoft Corporation (Hrsg.) (2013 b).

³⁷ Vgl. Microsoft Corporation (Hrsg.) (2013 c).

³⁸ Vgl. Rettkowitz (2007): S. 299.

Zugriff erfolgt durch den Datenverbindungs-Assistenten, der sich direkt über dem Assistenten für ODBC-Verbindungen befindet.³⁹

In der folgenden Tabelle sind die Vor- und Nachteile der OLE DB-Schnittstelle zusammengefasst:

Vor- und Nachteile

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • schneller und flexibler als ODBC • Zugriff auf nicht relationale Datenbanken • Zugriff auf strukturierte und semi-strukturierte Datenbanken • einheitlicher Zugriff auf mehrere verteilte Datenquellen • einheitlicher Zugriff auf unterschiedliche Datenquellentypen 	<ul style="list-style-type: none"> • geringeres Angebot an OLE DB-Providern als an ODBC-Treibern, dadurch werden OLE DB Provider für ODBC-Treiber notwendig • Kombination aus OLE DB-Providern und ODBC-Treibern langsamer als jede Variante für sich • OLE DB ist sehr komplex • wird zukünftig nicht mehr von Microsoft weiterentwickelt

Vor- und Nachteile der OLE DB-Schnittstelle⁴⁰

Microsoft hat angekündigt, dass die »Denali«-Version des SQL Servers die letzte Version mit einem OLE DB-Provider sein wird. Zur Begründung dieser Entscheidung führt Microsoft an, dass die OLE DB-Schnittstelle sehr komplex ist und viele Anwender die einfachere und geradlinigere ODBC-Schnittstelle verwenden⁴¹.

Microsoft stellt das überlegene System ein

³⁹ Vgl. Schels (2007): S. 642.

⁴⁰ Eigene Darstellung auf Basis von: Microsoft Corporation (Hrsg.) (2013 d); Rettkowitz (2007): S. 299 f.; Schwichtenberg (2001): S. 305 f.

⁴¹ Vgl. Microsoft Corporation (Hrsg.) (2011).

5 Daten in ERP-Systeme importieren

Analog zur Datenübertragung von Daten aus ERP-Systemen in Office-Anwendungen können auch Daten mittels der Copy and Paste-Funktion in ERP-Systeme übertragen werden. Die Übertragung ist zum Beispiel sinnvoll bei der Erfassung eines neuen Kunden, wenn die Kundendaten wie Anschrift etc. als E-Mail vorliegen und ansonsten manuell erfasst werden müssten.⁴²

**Import mittels
Copy and Paste**

Oftmals ist es notwendig Tabellen mit beispielsweise Produktdaten und Preisen zu importieren, die außerhalb von ERP-Systemen kalkuliert werden. Solche Daten können zum Beispiel in Excel erzeugt und im Textformat gespeichert werden. SAP als ERP-System kann dann diese Daten unter strengen Sicherheitsbedingungen importieren. Empfohlen wird, dass derartige Importe nur durchgeführt werden, wenn keine Anwender das System nutzen. Zudem muss die Textdatei entsprechend den Vorgaben von SAP aufgebaut sein. Derartige Importe sollten nur in bestimmten Bereichen durchgeführt werden, da die Datenrichtigkeit ansonsten gefährdet wird.⁴³

**Import mittels
Textdateien**

Die Abkürzung XML steht für Extensible Markup Language. Die Seitenbeschreibungssprache soll als nicht proprietäres Datenformat den Transfer von Daten zwischen Anwendungen vereinfachen. Die XML-Datei beinhaltet neben den zu übertragenen Daten ebenfalls Anweisungen über deren Anordnung.⁴⁴ XML-Dateien bieten den Vorteil, dass diese aus SAP exportiert, anschließend bearbeitet und wieder importiert werden können. Die notwendige Struktur ist bereits in der exportierten Datei vorgegeben. Die Anpassung der Daten ist hierbei weniger fehleranfällig als der Import mittels Textdateien.⁴⁵

Import mittels XML

⁴² Vgl. SAP AG (Hrsg.) (2013 b).

⁴³ Vgl. SAP AG (Hrsg.) (2013 c).

⁴⁴ Vgl. Nelles (2011): S. 110.

⁴⁵ Vgl. SAP AG (Hrsg.) (2013 d).

6 Fazit

Es wird deutlich, dass ERP-Systeme und Office-Anwendungen unterschiedliche Aufgabenfelder bedienen. Ein Zusammenspiel der beiden Systeme, in dem die jeweiligen Systeme mit den entsprechenden Vorteilen genutzt werden, sorgt für eine verbesserte Effizienz, kürzere Bearbeitungszeiten und damit auch geringere Kosten.⁴⁶ Eine Aussage bezüglich der besten Übertragungsmöglichkeit der Daten von einem in das andere System ist ohne weiteres nicht möglich. Vielmehr sollte das Übertragungsverfahren an die Art und Menge der Daten, sowie die Häufigkeit der notwendigen Übermittlung angepasst werden.

So ist es wenig sinnvoll eine ODBC-Schnittstelle zur Erfassung einer einzelnen Adresse zu verwenden. Hier eignet sich die Copy and Paste-Funktion besser. Zur dauerhaften Übertragung großer Datenmengen hingegen werden wiederum Schnittstellen mit einer automatisierten Übermittlung benötigt.

Da die beiden Systeme jeweils unterschiedliche Bereiche abdecken und sich in ihren Bereichen spezialisieren, werden in der Zukunft Datenübermittlungsverfahren immer wichtiger werden, damit eine gemeinsame Datennutzung noch effizienter gestaltet werden kann.

**Mit ERP-System
und Office zum
Erfolg**

**Richtige Methode
für den richtigen
Zweck**

**Erfolgsfaktor:
gemeinsame
Datennutzung**

⁴⁶ Vgl. Nelles (2011): S. 35 ff.

Literaturverzeichnis

AutomotiveIT (Hrsg.) (2012): automotiveIT, Online-Quelle: <http://www.automotiveit.eu/panorama-studie-sap-dominiert-den-erp-markt/management/id-0036791>, Abruf am 17.03.2013.

Christ, J. (2011): Meine Firma & Ich, Online-Quelle: <http://blog.meine-firma-und-ich.de/bueroanwendungen-alternativen-zu-microsoft-office/>, Abruf am 10.03.2013.

Computerlexikon.com (Hrsg.) (1998): Computerlexikon.com, Online-Quelle: <http://www.computerlexikon.com/definition-odbc?highlight=odbc>, Abruf am 14.04.2013.

Daehn, A. (2008): ad001, Online-Quelle: <http://ikaria.informatik.uni-rostock.de/ad001/inf/csvj.html#3>, Abruf am 14.04.2013.

Deutsche Telekom AG (Hrsg.) (2013): www.t-online.de, Online-Quelle: http://www.t-online.de/computer/software/windows/id_51712034/copy-paste-drag-und-drop-windows-grundsteuerung-optimal-nutzen-.html, Abruf am 05.04.2013.

Gilsdorf, F. (2013): Middleware: Betriebssysteme der Zukunft?, Online-Quelle: <http://www.syssoft.uni-trier.de/systemsoftware/Download/Seminare/Middleware/middleware.9.book.html>, Abruf am 16.04.2013.

Gronau, N. (2010): Enterprise Resource Planning: Architektur, Funktionen und Management von ERP-Systemen, München.

IDG Business Media GmbH (Hrsg.) (1997): Computerwoche, Online-Quelle: <http://www.computerwoche.de/a/oracle-akzeptiert-microsofts-ole-db-nur-zaehneknirschend,1102412>, Abruf am 18.04.2013.

IDG Business Media GmbH (Hrsg.) (2008): Computerwoche, Online-Quelle: <http://www.computerwoche.de/a/erp-nutzer-lieben-excel,1224595>, Abruf am 19.04.2013.

Kofler, M.; Nebelo, R. (2008): Excel 2007 programmieren, München.

Kohlen, M. (2012): IT espresso.de, Online-Quelle: <http://www.itespresso.de/2012/07/16/office-anwendungen-microsoft-schlagt-zurueck/>, Abruf am 16.04.2013.

Lassmann, W. (2006): Wirtschaftsinformatik: Nachschlagewerk für Studium und Praxis, Wiesbaden.

MarkIT Communication GmbH (Hrsg.) (2013): S@pport, Online-Quelle: <http://www.sapport.de/index.php?page=onlineIK1209Kern>, Abruf am 19.04.2013.

Mewes, W. E. (2011): Excel für Controller, München.

Microsoft Corporation (Hrsg.) (2011): Microsoft SQLNcli team blog, Online-Quelle: <http://blogs.msdn.com/b/sqlnativeclient/archive/2011/08/29/microsoft-is-aligning-with-odbc-for-native-relational-data-access.aspx>, Abruf am 20.04.2013.

Microsoft Corporation (Hrsg.) (2013 a): Office, Online-Quelle: <http://office.microsoft.com/de-de/excel-help/informationen-zur-verwendung-von-microsoft-query-zum-abrufen-externer-daten-HP005274751.aspx>, Abruf am 15.04.2013.

Microsoft Corporation (Hrsg.) (2013 b): Office, Online-Quelle: <http://office.microsoft.com/de-de/excel-help/ubersicht-uber-das-verbinden-importieren-von-daten-HP010201710.aspx>, Abruf am 20.04.2013.

Microsoft Corporation (Hrsg.) (2013 c): Microsoft Hilfe und Support, Online-Quelle: <http://support.microsoft.com/kb/183606/de>, Abruf am 20.02.2013.

Microsoft Corporation (Hrsg.) (2013 d): msdn, Online-Quelle: [http://msdn.microsoft.com/de-de/library/5d8sd9we\(v=vs.80\).aspx](http://msdn.microsoft.com/de-de/library/5d8sd9we(v=vs.80).aspx), Abruf am 20.04.2013.

Nelles, S. (2011): Excel 2010 im Controlling, Bonn.

Niemann, F. (2006): Office und ERP kommen sich näher, in: Computerwoche, 46.

Ostler, U. (2012): SearchDataCenter.de, Online-Quelle: <http://www.searchdatacenter.de/themenbereiche/business-applications/applications/articles/357744/>, Abruf am 19.04.2013.

Ovcak, B.; Campana, C.; Schott, E. (2010): Prozessautomatisierung zwischen ERP- und Office-Systemen, in: Information Management und Consulting, 25.

Rettkowitz, M. (2007): Adobe Acrobat Formular-Praxis, Heidelberg.



SAP AG (Hrsg.) (2013 a): SAP Help Portal, Online-Quelle: http://help.sap.com/saphelp_nw73ehp1/helpdata/de/d2/11a28fc26d4042a6d230a9783152f2/fra meset.htm, Abruf am 13.04.2013.

SAP AG (Hrsg.) (2013 b): SAP Help Portal, Online-Quelle: http://help.sap.com/saphelp_45b/helpdata/de/73/69eb7f55bb11d189680000e829fbbd/content.htm, Abruf am 20.04.2013.

SAP AG (Hrsg.) (2013 c): SAP Help Portal, Online-Quelle: http://help.sap.com/saphelp_sbo2005asp1/helpdata/de/b2/e05b5d195c0e45875cc394676f08af/content.htm, Abruf am 20.04.2013.

SAP AG (Hrsg.) (2013 d): SAP Help Portal, Online-Quelle: http://help.sap.com/saphelp_sem350bw/helpdata/de/3c/da40b284214422a8a1aa42103e8f4d/content.htm, Abruf am 20.04.2013.

Schels, I. (2007): Excel 2007, München.

Schwichtenberg, H. (2001): COM-Komponenten-Handbuch, München.

Statista GmbH (Hrsg.) (2012): Statista, Online-Quelle: <http://de.statista.com/themen/239/microsoft/>, Abruf am 14.04.2013.

StatSoft GmbH (Hrsg.) (2013): StatSoft, Online-Quelle: <http://www.statsoft.de/glossary/O/OLEDB.htm>, Abruf am 20.04.2013.

Viosys AG (Hrsg.) (2013): Vio.Matrix, Online-Quelle: <http://www.viomatrix.de/programmierung-csv-dateien-dynamisch-erzeugen.html>, Abruf am 14.04.2013.

Völker, R.; Neu, J. (2008): Supply Chain Collaboration, Heidelberg.

Wagner, K.; Hüttel, T.; Backin, D. (2012): Einführung Wirtschaftsinformatik: IT-Grundwissen für Studium und Praxis, Wiesbaden.

Woody, B. (2007): SQL Server 2005, München.