

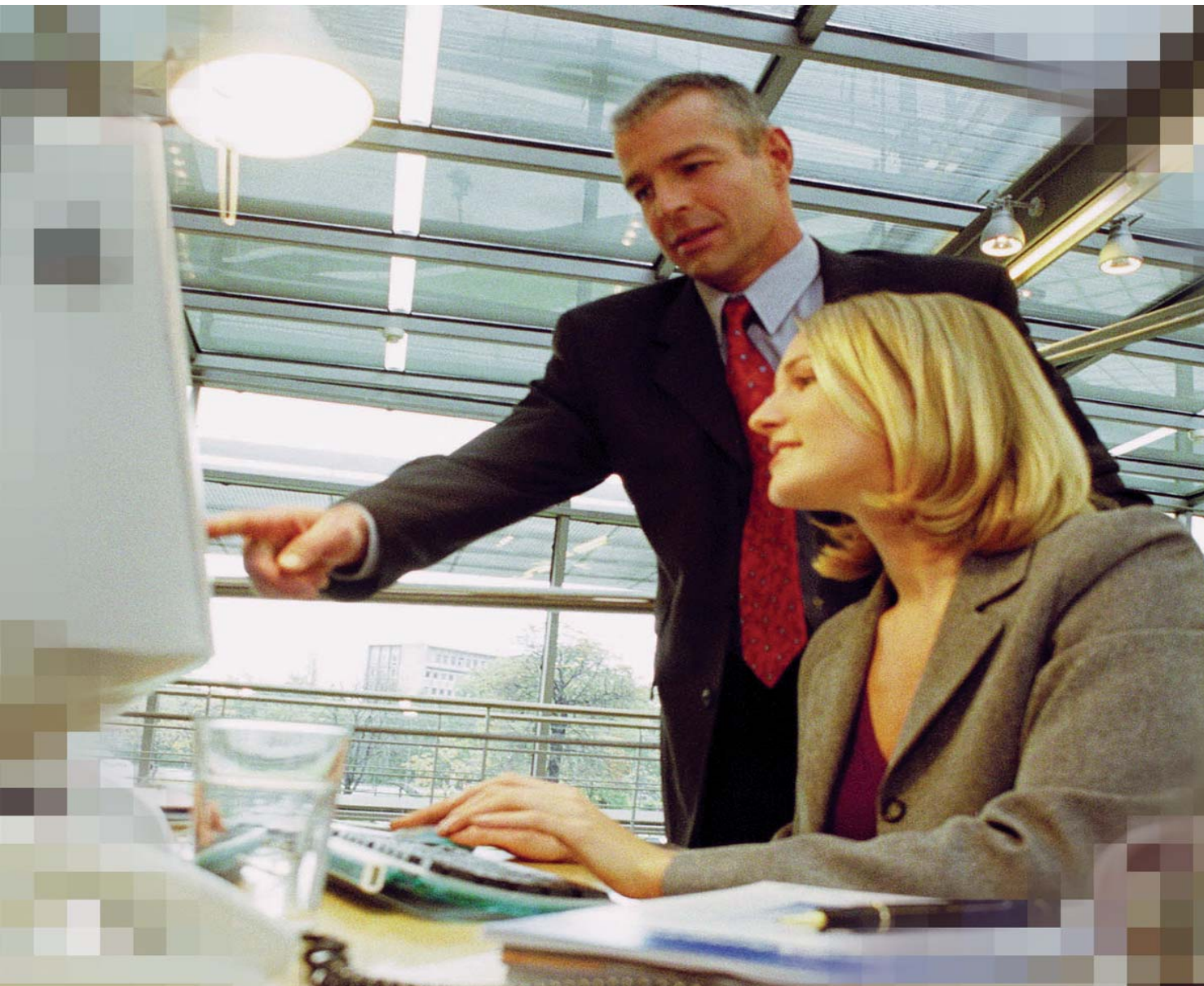


Gefördert durch das

**Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Technologie**



**Netzwerk Elektronischer  
Geschäftsverkehr**



Leitfaden

Sebastian Klüpfel, Tim Mayer

## **Checkliste und Kriterienkatalog zur Unterstützung der Softwareauswahl in Klein- und Kleinstbetrieben**

[www.ec-net.de](http://www.ec-net.de)

Stand: Mai 2007

Sebastian Klüpfel  
Tim Mayer

# Checkliste und Kriterienkatalog zur Unterstützung der Softwareauswahl in Kleinst- und Kleinbetriebe

Stand Mai 2007

Herausgeber:

Prof. Dr. R. Thome, Dipl.-Kfm. Sebastian Klüpfel

Dipl.-Kfm. Tim Mayer

Lehrstuhl für BWL und Wirtschaftsinformatik

Universität Würzburg

---

## Die Autoren

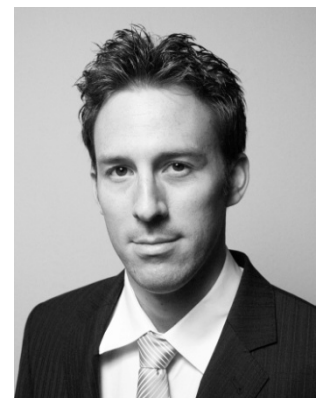
### Sebastian Klüpfel

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter von Prof. Dr. R. Thome am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik der Universität Würzburg, wo er sich hauptsächlich mit den Themengebieten ERP-Auswahl für den Mittelstand, Supply Chain Management, aber auch mit Dokumenten- und Prozessmanagement beschäftigt. Seit 2006 betreut er als Projektleiter das Begleitprojekt „Zielgerichtete und bedarfsgenaue IT-Unterstützung für kleine und mittlere Unternehmen (KMU)“ im Netzwerk Elektronischer Geschäftsverkehr.



### Tim Mayer

studierte Betriebswirtschaftslehre an der Universität Würzburg mit den Schwerpunkten Wirtschaftsinformatik, Logistik und Marketing und beschäftigt sich bereits seit mehreren Jahren mit dem Themengebiet betriebswirtschaftliche Standardsoftware. Tim Mayer war in unterschiedlichen Unternehmen der Automobil- und Zuliefererindustrie tätig und ist seit 2007 bei der Firma Hamburg Süd Australia im Bereich Logistik tätig.



### **Netzwerk Elektronischer Geschäftsverkehr**

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie unterstützt seit Mitte 1998 insgesamt 25 regionale Kompetenzzentren sowie ein Branchenzentrum (Handel) für den elektronischen Geschäftsverkehr. Ihre Aufgabe ist es, kleine und mittlere Unternehmen sowie das Handwerk in ihrer jeweiligen Region zum Thema Elektronischer Geschäftsverkehr (E-Business)

- neutral zu informieren,
- konkret zu beraten und Hilfestellung zu geben sowie
- durch Schulungen und Seminare das Know-how zu steigern.

Es besteht für diese Zielgruppe aber nicht nur ein Bedarf an allgemeiner Information und Beratung zu diesem Thema. Gerade spezielle Anwendungsbereiche des E-Business erfordern qualifiziertes Wissen über passende Lösungen. Deshalb beraten die Kompetenzzentren im Netzwerk auch in so unterschiedlichen Bereichen wie IT-Sicherheit, Funktechnologie (RFID), Kundenbeziehung (CRM) oder elektronische Beschaffung.

### **Mainfränkisches Elektronik Commerce Kompetenzzentrum**

Das Mainfränkische Electronic Commerce Kompetenzzentrum MECK setzt sich seit 1998 das Ziel, Electronic Commerce (eCommerce), die Abwicklung von Geschäftsprozessen über Netze (z. B. das Internet), eines der schillernden Schlagworte aus dem Bereich der IT-Industrie auch den Unternehmen in der Region Mainfranken und hier speziell den kleinen und mittelständischen Unternehmen zugänglich zu machen. Hier sollten die Potenziale der digitalen Geschäftsprozessabwicklung nutzbar gemacht werden, sowie die Sicherheitsmängel im Internet, rechtliche Rahmenbedingungen beim Handel über das Internet und Möglichkeiten von Bezahlssystemen im Netz den Unternehmen verdeutlicht werden. Auch die Vermittlung der betriebswirtschaftlichen Potenziale bereits verfügbarer Technologien und Ausblicke in die Zukunft gehörten zu den Aufgaben des MECK. Dabei stand immer im Vordergrund, die Geschäftsführer aufzurütteln, den Anschluss an das Internet-Zeitalter nicht zu verlieren und Vorbehalte gegenüber dem Electronic Commerce abzubauen. Den Anspruch, als neutraler Ansprechpartner für Electronic Commerce in der Region Mainfranken bekannt zu sein und als Institution zu gelten, hatte das Kompetenzzentrum von Beginn an.

Seit Mitte 2006 unterstützt das MECK das Begleitprojekt „Zielgerichtete und bedarfsgenaue IT-Unterstützung für kleine und mittlere Unternehmen (KMU)“. Ziel

Seit Mitte 2006 unterstützt das MECK das Begleitprojekt „Zielgerichtete und bedarfsgenaue IT-Unterstützung für kleine und mittlere Unternehmen (KMU)“. Ziel dieses Projektes ist, die Wettbewerbsfähigkeit kleinerer mittelständischer Unternehmen durch angepasste IT- und damit einhergehenden Prozessstrategien langfristig zu sichern, damit diese auch weiterhin von Großunternehmen als fähige Partner in Wertschöpfungsketten wahrgenommen werden. Schwerpunkt ist dabei die Auswahlunterstützung bei der Einführung betrieblicher Software im Unternehmen. Auch die vorliegende Arbeit leistet hierzu einen Beitrag.

**Universität Würzburg**  
**Lehrstuhl für BWL und Wirtschaftsinformatik**  
**Prof. Dr. R. Thome**

Ziel des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik von Prof. Dr. Thome ist die inner- und zwischenbetriebliche Integration der Informationsverarbeitung. Dazu erarbeitet der Lehrstuhl mit derzeit 15 wissenschaftlichen Mitarbeitern in vier zentralen Forschungsgebieten Ansätze und praktisch verwertbare Lösungen. Die Forschungsschwerpunkte sind:

Die Erstellung und Weiterführung neuer Studiengänge wie z. B. eines berufsbegleitenden MBA-Studiengangs, der Bereich eGovernment, besonders mit den Ausprägungen Electronic Data Interchange (EDI) und Enterprise Application Integration (EAI), die Themenkomplexe Multi Media und e-Learning sowie der Bereich der Standardanwendungssoftware für die Bereiche Enterprise Resource Planning (ERP) und Supply Chain Management (SCM). Gerade die Auswahl und Einführung geeigneter Softwarelösungen sowie deren betriebswirtschaftlich sinnvoller Einsatz sind Schwerpunkte dieses Forschungsbereiches. Bei allen Betrachtungen steht der Aspekt „Integration von Daten und Inhalten“ immer im Mittelpunkt der Betrachtungen.

Des Weiteren gehören die Simulation komplexer Systeme und die Verdrängung klassischer Printmedien durch Electronic Publishing über die Vorteile des Dokumentenmanagements zu Kernbereichen des Lehrstuhls.

Seit dem Jahr 2003 ist der Lehrstuhl durch Prof. Dr. Thome offizieller Berater der Bayerischen Staatskanzlei zum Thema eGovernment. Hier entstand am Lehrstuhl eine Kopfstelle zur Koordination von eGovernment-Aktivitäten in Bayern. Durch eine intensive Kooperation mit der Stadt Würzburg konnte das Thema eGovernment auch auf regionalem Gebiet vorangebracht werden. Gerade die Konzeption sog. „Public-Private-Partnerships“ steht dabei im Mittelpunkt der Betrachtungen.



## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	VII
1 Wer die Wahl hat, hat die Qual.....	1
1.1 Softwareauswahl .....	2
1.2 Zielsetzung und Aufbau .....	2
2 Softwareauswahl für kleine mittelständische Unternehmen ..	5
2.1 Strukturierte Vorgehensweise .....	6
2.1.1 Vorauswahl .....	7
2.1.2 Feinauswahl.....	8
2.1.3 Endauswahl .....	8
2.2 Methode zur Software-Vorauswahl.....	9
3 Kriterienkatalog .....	11
3.1 Aufbau des Kriterienkatalogs.....	12
3.2 Auswahl der Kriterien .....	13
3.2.1 Basisangaben zum Unternehmen .....	13
3.2.2 Teil A: Rahmenbedingungen.....	13
3.2.3 Teil B: Funktionale Abdeckung .....	14
3.2.4 Teil C: Branchenlösungen .....	15
3.2.5 Teil D: Anbieterleistungen .....	15
4 Checkliste.....	17
4.1 Aufbau der Checkliste .....	17
4.2 Konzeption der Fragestellung .....	18
5 Praxisbeispiel .....	21
5.1 Vorstellung des Unternehmens.....	21
5.2 Vorstellung der Software-Anbieter.....	24
5.3 Analyse der Anforderungsabdeckung .....	25
6 Management Summary .....	29
Anhang A .....	31
Anhang B .....	41
Anhang C .....	53
Quellenverzeichnis.....	55
Abbildungsverzeichnis.....	59





## 1 Wer die Wahl hat, hat die Qual

Mittelständische Unternehmen bzw. kleine und mittlere Unternehmen stehen seit geraumer Zeit im Mittelpunkt des öffentlichen Interesses. Die Politik, die Unternehmensverbände sowie die Gewerkschaften sprechen allzu gern von der besonderen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Stellung des Mittelstandes und dessen Rolle als „Rückgrat“ der Wirtschaft. Auch die Branche der Informations- und Kommunikationstechnologie (ITK) hat die große Bedeutung dieser Zielgruppe erkannt. Vor allem Kleinbetriebe rücken derzeit vermehrt in den Blickwinkel der Anbieter von betriebswirtschaftlicher Software.

Die Mehrzahl der Software-Hersteller umwirbt aus gutem Grund dieses Marktsegment, denn mit seinen ca. zwei Millionen Handwerksbetrieben, Einzelhändlern, Fertigungsbetrieben und Dienstleistungsunternehmen sowie öffentlichen Institutionen gilt diese Kundengruppe als Wirtschaftsmotor der ITK-Branche und verspricht mit weiterhin wachsendem Bedarf in Zukunft gute Absatzchancen. Dagegen lassen sich momentan im Großkundenbereich nur bedingt Umsatz- und Gewinnsteigerungen erzielen.

Kleinbetriebe, die sich auf die Suche nach einer geeigneten betriebswirtschaftlichen Softwarelösung begeben, stehen vor einer großen Herausforderung. Das Angebot auf dem Business-Software-Markt ist mit nahezu 300 verschiedenen Softwareprodukten immens und nur sehr schwer zu überblicken.

Zusätzliche Verwirrung stiften die bekannten Anbieter, wie z. B. SAP oder Microsoft. Sie versuchen mit vorgefertigten Lösungspaketen, vielversprechenden Hochglanzbroschüren und breit gefächerten Marketing-Feldzügen das untere Mittelstandssegment für sich zu gewinnen. Doch nicht alle großen Software-Hersteller können derzeit Lösungen anbieten, die den besonderen Anforderungen und Bedürfnissen der Kleinbetriebe entsprechen. So ist der Funktionsumfang ihrer Produkte meist viel zu groß und die Implementierungs-, Integrations- und Anpassungskosten oft dreimal so hoch wie die Lizenzgebühren.

Aus diesem Grund haben sich kleinere, speziell auf kleine und mittelständische Unternehmen ausgerichtete Anbieter einen Wettbewerbsvorteil verschaffen können, indem sie ihre Lösungspakete besser an diese Kundengruppe angepasst haben. Allerdings fehlt es den Produkten meist an wichtigen Funktionen, wie z. B. eine umfassende Mehrsprachenfähigkeit, Mehrwährungsfähigkeit und die Unterstützung des zwischenbetrieblichen Datenaustauschs. Jedoch werden diese Funktionen für mittelständische Unternehmen, die immer häufiger in weltweit agierenden Unternehmensnetzwerken eingebunden sind und Produkte auf internationalen Märkten verkaufen

und beschaffen, immer wichtiger.

Hinsichtlich der geschilderten Problematik gestaltet sich die Softwareauswahl für mittelständische Unternehmen als eine äußerst schwierige und zeitintensive Aufgabe, da sie nicht über die notwendigen Mitarbeiterkapazitäten, ausreichend finanzielle Mittel sowie über ein fachspezifisches Wissen zur Beurteilung der Softwareprodukte verfügen. Deshalb stellt sich die Frage, wie kleinere Unternehmen bei der Auswahl einer geeigneten Lösung unterstützt werden können. Diese Frage gilt es durch die Erstellung einer Checkliste sowie eines Kriterienkatalogs zu beantworten. Für das Verständnis der Zielsetzung dieser Arbeit sind zunächst einige Begriffe zu definieren.

## **1.1 Softwareauswahl**

Die vorliegende Arbeit behandelt mit dem Auswahlprozess einen wichtigen Abschnitt im Verlauf der Beschaffung und Einführung einer betriebswirtschaftlichen Software. ERP-Systeme sind grundsätzlich nicht an den individuellen Anwendungsfall angepasst, sondern sind aufgrund ihrer Flexibilität und Parametrisierbarkeit dazu geeignet, vergleichbare Geschäftsprozesse in unterschiedlichen Unternehmen zu unterstützen. Daraus folgt eine unvollständige Abdeckung der unternehmensspezifischen Anforderungen. Für die entsprechenden Anpassungen sind zusätzlich finanzielle Aufwendungen notwendig. Die Investitionskosten sind für kleine Betriebe dementsprechend hoch und können bei einer Fehlentscheidung bezüglich der Auswahl des Produktes die Existenz des Unternehmens gefährden. Deshalb ist die Entscheidung für ein bestimmtes ERP-System nicht davon abhängig zu machen, ob es der Mitbewerber erfolgreich einsetzt oder der Software-Anbieter eine marktführende Position besitzt, sondern muss auf einer sorgfältigen und systematischen Auswahl beruhen.

## **1.2 Zielsetzung und Aufbau**

Das Ziel dieser Arbeit ist es, eine geeignete Methode zur Software-Vorauswahl für kleine Unternehmen zu entwickeln. Dabei ist nicht beabsichtigt, die 100% „richtige“ Lösung zu finden, sondern möglichst schnell und sicher aus der Marktübersicht ca. 3-5 passende Produkte herauszufiltern. Um diesen Prozess besser zu unterstützen, wurden im Rahmen des Begleitprojektes „Zielgerichtete und bedarfsgenaue IT-Unterstützung für kleine und mittlere Unternehmen (KMU)“ vorliegende Checkliste sowie ein Kriterienkatalog erstellt. Anhand der Checkliste lassen sich die individuellen Anforderungen von kleineren Betrieben identifizieren. Der Kriterienkatalog dient dem Vergleich der Leistungsprofile der verschiedenen Softwarelösungen. Die Checkliste und der Kriterienkatalog haben dabei den gleichen strukturellen Aufbau, so dass

die Eignung der einzelnen Softwareprodukte für das jeweilige Unternehmen analysiert werden kann. Für den weiteren Auswahlprozess können mit dem erstellten Anforderungsprofil konkrete Angebote der selektierten Software-Anbieter eingeholt und sorgfältig miteinander verglichen werden. Diese Vorgehensweise schafft die notwendigen Voraussetzungen, um den gesamten Auswahlprozess zu beschleunigen und das Risiko einer Fehlentscheidung bei der Endauswahl zu verringern.



## 2 Softwareauswahl für kleine mittelständische Unternehmen

In der Praxis wird die Suche nach einer neuen Softwarelösung sehr unterschiedlich angegangen. Ein zentrales Problem sind die vielen verschiedenen Informationsquellen. Kleinbetriebe bedienen sich meist der freien Suche in Fachzeitschriften, im Internet, in Marktübersichten, auf Messen oder auf Fachveranstaltungen. Diese Vorgehensweise führt jedoch zwangsläufig zu einem Informationschaos und folglich zu einem sehr langwierigen Auswahlprozess. Eine weitere Informationsquelle ist das „Hörensagen“, welches bei der Softwareauswahl immer noch dominiert, aber keinesfalls verlässlich ist. Eine dritte Möglichkeit zur Informationsgewinnung sind die Software-Anbieter selbst. Hier besteht jedoch die Gefahr, sich bei der Entscheidungsfindung zu sehr von Verkaufspersönlichkeiten beeinflussen zu lassen.

Fehlentscheidungen anhand von unzuverlässigen Informationsquellen zu Beginn der Softwarebeschaffung sind im Verlauf der Einführung unter Umständen nicht mehr zu korrigieren. Die Folgen, die sich daraus ergeben können, sollen anhand eines Beispiels eines Holzverarbeitenden Betriebs mit 50 Mitarbeitern verdeutlicht werden.

*Die Geschäftsleitung entschloss sich aufgrund des guten Markennamens für einen bekannten Softwarehersteller und dessen preisgünstiges Softwarepaket für kleine Unternehmen. Auf ein strukturiertes Vorgehen bezüglich der Softwareauswahl wurde verzichtet. Stattdessen entschied man sich nach oberflächlichem Durcharbeiten der Produktbroschüren für den Kauf der Lösung. Erst während der Implementierung stellte sich heraus, dass die Softwarelösung wichtige Funktionen im Produktionsbereich nicht abdeckt. Aber gerade diese Funktionen sollte das System unbedingt unterstützen. Mit großem Aufwand und enormen zusätzlichen Kosten versuchte der Implementierungspartner die fehlenden Prozesse in der Software abzubilden. Dies verlängerte die angesetzte Projektzeit und erhöhte den gewünschten Budgetrahmen um ein Vielfaches. Nach einigen Monaten musste das Projekt sogar abgebrochen werden.*

Dieses Beispiel verdeutlicht, wie wichtig es ist, dass man sich bei der Softwareauswahl nicht von der Marktstellung des Herstellers oder von Hochglanzbroschüren beeinflussen lässt. „In der Regel ist es weitaus wichtiger, wie man ein System ausgewählt hat, als welches System man ausgewählt hat“. Mit Hilfe eines strukturierten Vorgehens bei der Softwareauswahl lassen sich nachträgliche Anpassungen schon im Vorfeld verhindern und ein Vielfaches der ursprünglich angedachten Beratungs-, Lizenz-, Anpassungs- und Einführungskosten vermeiden.

## 2.1 Strukturierte Vorgehensweise

Mit einer strukturierten Vorgehensweise ist die stufenweise Durchführung des Auswahlprozesses gemeint. Sie gewährleistet die Bewertung der am Markt angebotenen Softwarelösungen ohne subjektive und emotionale Einflüsse. In jeder Stufe sind bestimmte Kriterien zu definieren, welche die Software und der Hersteller erfüllen müssen. Auf diese Weise lassen sich die infrage kommenden Lösungen Schritt für Schritt reduzieren (vgl. Abbildung 1).

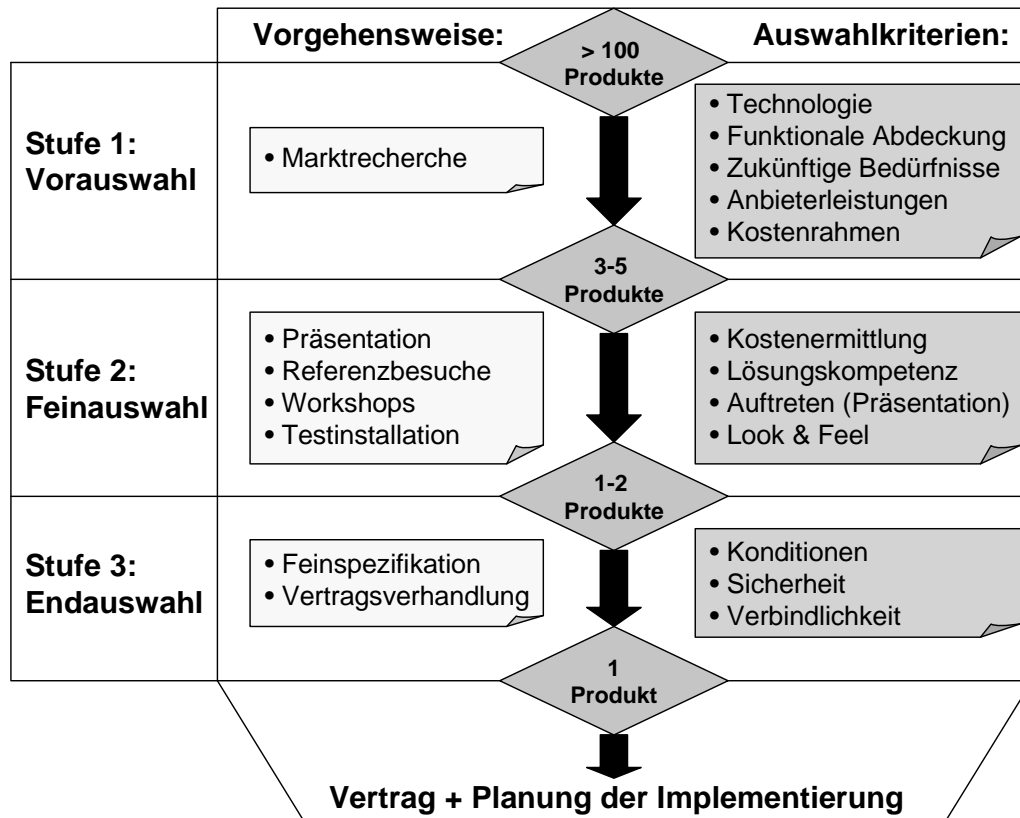


Abbildung 1: Dreistufiges Auswahlverfahren

### 2.1.1 Vorauswahl

Das Ziel ist es, möglichst schnell und sicher aus der Marktübersicht ca. 3-5 ERP-Systeme herauszufiltern, die den unternehmensspezifischen Anforderungen und Bedürfnissen am nächsten kommen. Daraufhin sind von den verbliebenen Software-Anbietern Angebote einzuholen und entsprechende Informationen anzufordern, damit in der nächsten Stufe (Feinauswahl) eine detaillierte Ausarbeitung der Anforderungen erfolgen kann. Somit lässt sich der Zeitaufwand für den gesamten Auswahlprozess immens verkürzen, und man kann sich sehr schnell auf ein System konzentrieren, das mit großer Wahrscheinlichkeit am Ende ausgewählt wird. Die Bewertung der Softwareprodukte erfolgt anhand wichtiger, sog. K.O.-Kriterien. Ihre Erfüllung ist die notwendige Voraussetzung für eine detaillierte Analyse in Stufe 2.

Für die Eliminierung ungeeigneter Systeme sind in dieser Phase vier Hauptselektionskriterien zu berücksichtigen:

- *Abdeckung der technologischen und funktionalen Anforderungen*
- *Anpassbarkeit an zukünftige Bedürfnisse*
- *anbieterbezogene Kriterien*
- *Preis-Leistungsverhältnis*

Im Vordergrund stehen zunächst die Erfüllung der technologischen Anforderungen, bezüglich des Betriebssystems, der Datenbank etc. sowie die Abdeckung der funktionalen Bedürfnisse, wie z. B. Preisermittlung oder Materialbedarfsplanung. Hier kommt es darauf an, wie viele der gewünschten betriebswirtschaftlichen Funktionen in der Standardproduktversion enthalten sind, denn die Lösung wird umso teurer, je weniger von diesen Funktionen im Standard enthalten sind.

Die Anpassbarkeit an zukünftige Bedürfnisse ist erforderlich, wenn sich Geschäftsprozesse ändern oder neue hinzukommen. Zum Beispiel durch die Entwicklung neuer Produkte, die Erweiterung durch zusätzliche Standorte oder Tochtergesellschaften und dem Aufbau eines Auslandsvertriebs, das die Unterstützung zusätzlicher Sprachen und Währungen erfordert.

Da sich nach Jahren der Konsolidierung im ERP-Markt, die Systeme für Kleinbetriebe nur noch im Detail und durch das Angebot besondere Zusatzfunktionen unterscheiden, sind in einem weiteren Schritt die Anbieterprofile genauer zu analysieren. Ganz wichtig in diesem Zusammenhang ist die Branchenerfahrung des Anbieters. Referenzlisten bieten hierfür eine gute Möglichkeit zur Kontrolle. Es ist nicht zu leugnen, dass sich Kleinbetriebe vor allem nach den Kosten orientieren. Schon am Anfang ist daher ein Kostenrahmen, d. h. eine Preisobergrenze für die Investitions-



kosten, von der Lizenzierung über die Implementierung bis hin zu Anpassungsmaßnahmen und Schulungen, festzulegen.

### **2.1.2 Feinauswahl**

In dieser Phase sind von den Herstellern der vorselektierten Produkte aus Stufe 1 Angebote einzuholen. Anschließend sind die zuvor definierten K.O.-Kriterien weiter zu konkretisieren und die Investitions- und Betriebskosten möglichst exakt zu ermitteln. Für die erforderliche Informationsbeschaffung sind Systempräsentationen, Referenzbesuche, Workshops und Testinstallationen geeignet. Von großer Bedeutung ist der persönliche Eindruck (Look & Feel), den der Hersteller und die Software hinterlassen.

### **2.1.3 Endauswahl**

Bei der Endauswahl geht es darum, eine detaillierte Ausarbeitung der kritischen funktionalen Anforderungen vorzunehmen und in einem sog. Pflichtenheft festzuhalten, das als Grundlage für die Vertragsverhandlungen von Bedeutung ist. Die Erstellung eines detaillierten Pflichtenheftes ist jedoch mit einem sehr hohen Aufwand verbunden. Für Kleinstbetriebe ist diese Aufgabe nicht zu bewältigen, da sie einerseits nicht die nötigen Fachkenntnisse besitzen und andererseits nicht über die notwendigen personellen Ressourcen verfügen. Eine mögliche Alternative ist das Prototyping, bei dem der Anbieter besonders wichtige Geschäftsprozesse des potentiellen Anwenderunternehmens in der Software abbildet. Auf diese Weise können kritische Punkte bei der Endauswahl zwischen den letzten beiden Systemen verglichen werden. Ist eine Entscheidung gefallen, beginnen die Vertragsverhandlungen sowie die Planung der Implementierung.

## 2.2 Methode zur Software-Vorauswahl

In Anbetracht des sehr großen und unübersichtlichen Angebots an unterschiedlichen Softwarelösungen auf dem ERP-Markt, ist es für Kleinbetriebe kaum möglich, die notwendigen Informationen zum Leistungsumfang der Systeme eigenständig zu beschaffen und zu bewerten. Außerdem fehlen ihnen die erforderlichen Fachkenntnisse und die Erfahrung im Umgang mit ERP-Systemen, damit sie ihre funktionalen Anforderungen korrekt spezifizieren können.

Infolgedessen wurde in dieser Arbeit ein Verfahren für die Vorauswahl einer betriebswirtschaftlichen Software entwickelt, das an die Bedürfnisse und Möglichkeiten von kleinen mittelständischen Unternehmen angepasst ist.

Das Verfahren unterteilt sich in zwei Schritte:

### 1) Identifizierung der funktionalen Anforderungen mit Hilfe der Checkliste

Anhand der Checkliste ist es auf einfache und schnelle Art und Weise möglich, ein individuelles Anforderungsprofil zu erstellen. Das Ergebnis ist eine unternehmensspezifische „K.O.-Kriterienliste“. Sie enthält diejenigen betriebswirtschaftlichen Funktionen, welche die Softwarelösungen auf jeden Fall abdecken müssen, um in die engere Auswahl zu gelangen.

### 2) Ermittlung der Anforderungsabdeckung mit Hilfe des Kriterienkatalogs

Der Kriterienkatalog dient in erster Linie dem Vergleich der Leistungsprofile der verschiedenen Softwarelösungen. Hierfür ist der Leistungsumfang der einzelnen Produkte in den Kriterienkatalog zu übertragen. Auf diese Weise entsteht eine standardisierte Datenbank. Damit der Abgleich mit den Anforderungen der Kleinstbetriebe einfach und schnell durchzuführen ist, besitzen die Checkliste und der Kriterienkatalog den gleichen strukturellen Aufbau. Für die automatische Überprüfung der Anforderungsabdeckung, wurde zusätzlich ein Auswertungsprogramm auf Microsoft Excel-Basis entwickelt. Hierauf wird in Kapitel 3 ausführlich eingegangen.

In Abbildung 2 ist das Verfahren zum besseren Verständnis nochmals grafisch aufbereitet.

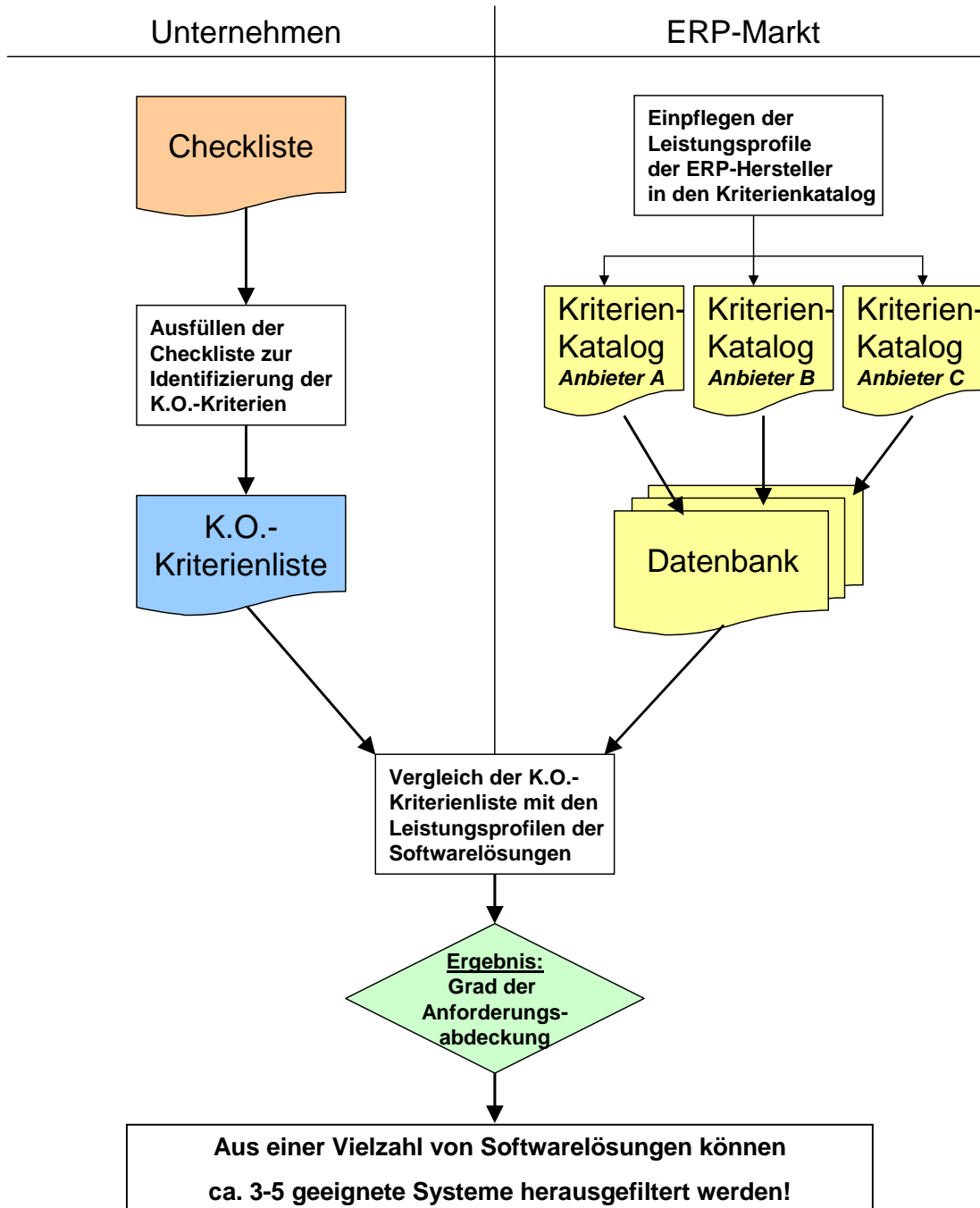


Abbildung 2: Vorgehensweise zur Software-Vorauswahl mit Hilfe der Checkliste

Die nachfolgenden Kapitel befassen sich nun mit dem Aufbau des Kriterienkatalogs und der Checkliste.

### 3 Kriterienkatalog

Im Mittelpunkt der Methode zur Vorauswahl einer betriebswirtschaftlichen Software steht der Kriterienkatalog. Mit diesem ist sichergestellt, dass die ERP-Systeme hinsichtlich aller relevanten Kriterien untersucht und bewertet werden. Der Kriterienkatalog schafft zudem eine Grundlage für die Abstimmung der betroffenen Unternehmensbereiche bezüglich ihrer Anforderungen und vereinfacht die Kommunikation. Das Auswahlverfahren darf speziell in kleinen Unternehmen nur einen geringen Aufwand verursachen, deshalb ist ihnen die Definition der Auswahlkriterien abzunehmen. Darüber hinaus muss das Verfahren einfach aufgebaut und nachvollziehbar sein. Eine große Anzahl von Kriterien ist dabei nicht zweckdienlich. Der Kriterienkatalog ist aus diesem Grund pragmatisch aufgebaut, d. h. er legt keinen Wert auf Vollständigkeit, sondern berücksichtigt nur die für die Vorauswahl einer betriebswirtschaftlichen Software entscheidenden Kriterien für Kleinbetriebe. Es geht also nicht darum, das beste Produkt zu finden, sondern das für den Einsatzzweck und die spezifische Unternehmenssituation bestmögliche Produkt.

In einem ersten Schritt steht daher die Sammlung der relevanten Kriterien für Kleinbetriebe im Vordergrund. Bei der Auswahl der Bewertungskriterien wurden neben der Recherche praxisnaher Literatur und Beiträgen aus Fachzeitschriften, telefonische Befragungen und Gespräche vor Ort durchgeführt. Die Zielgruppen der Befragungen waren:

- *ERP-Hersteller,*
- *Beratungsfirmen aus dem ERP-Umfeld,*
- *Kleinst- und Kleinbetriebe, die ein ERP-System bereits eingeführt haben und*
- *Kleinst- und Kleinbetriebe, die ein ERP-System einführen wollen.*

Die gewonnenen Erkenntnisse sind in hierarchisch angeordneten Bereichen zusammengefasst. Jeder Ebene wurden danach die aus den Anforderungen abgeleiteten Kriterien zugeordnet und zu einem strukturierten Kriterienkatalog ausgearbeitet.

Es wurde darauf geachtet, dass die Teilkriterien möglichst unabhängig voneinander sind und sich inhaltlich nicht überschneiden. Bei Überschneidungen der bewerteten Teilkriterien, besteht die Gefahr, dass die Ergebnisse bei der Analyse der Anforderungsübereinstimmung verfälscht werden.

### 3.1 Aufbau des Kriterienkatalogs

Neben den Basisangaben des Software-Anbieters ist der Kriterienkatalog zur besseren Übersicht in vier Bereiche eingeteilt. Teil A umfasst den Kostenrahmen und allgemeine funktionale und systemtechnische Rahmenbedingungen. Die funktionalen Kriterien für die Unternehmensbereiche Vertrieb, Materialwirtschaft, Produktion, Rechnungswesen und Personalwirtschaft sind Teil B zugeordnet. Teil C enthält wesentliche branchenspezifische Funktionalitäten. Teil D beinhaltet einige wichtige anbieterbezogene Kriterien. Die nachfolgende Grafik zeigt den strukturierten Aufbau einschließlich der hierarchisch angeordneten Ebenen. Der vollständige Kriterienkatalog befindet sich in Anhang A.

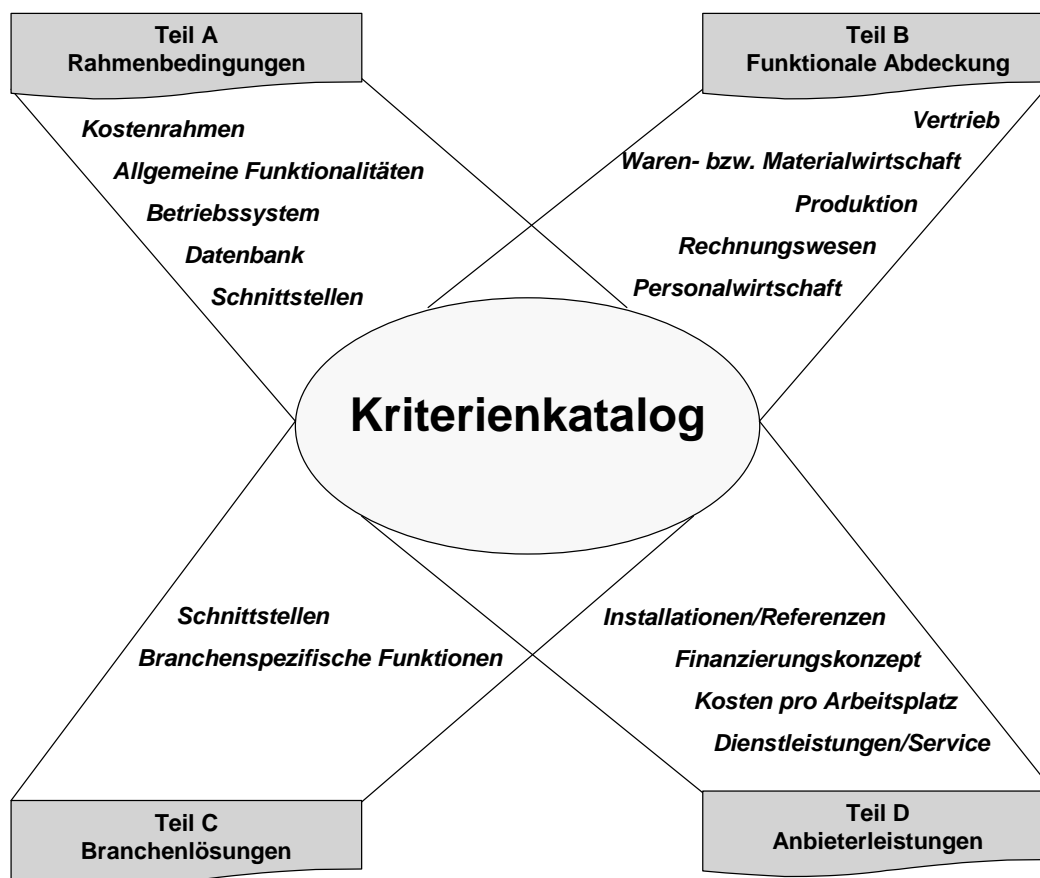


Abbildung 3: Aufbau des Kriterienkatalogs

## 3.2 Auswahl der Kriterien

Im Folgenden sind die einzelnen Auswahlkriterien kurz erläutert und die Gründe für deren Relevanz für die Vorauswahl genannt. Eine detaillierte Beschreibung der funktionalen Kriterien finden Sie in der Veröffentlichung „Betriebswirtschaftliche Software für KMU“, die ebenfalls über das Netzwerk Elektronischer Geschäftsverkehr erhältlich ist.

### 3.2.1 Basisangaben zum Unternehmen

Neben allgemeinen Angaben zu Anschrift, Ansprechpartner und Kontaktdaten sind zusätzlich wichtige Informationen über das Softwareunternehmen enthalten, wie Gründungsjahr, Geschäftsform, Umsatz des letzten Geschäftsjahres, Niederlassungen, Anzahl der Implementierungspartner und die Mitarbeiteranzahl insgesamt sowie in den Bereichen Programmierung, Vertrieb, Beratung und Schulung. Anhand dieser Daten lässt sich zumindest grob die Zukunftsfähigkeit, Ressourcenverfügbarkeit und das Vorhandensein eines ausgefeilten Vertriebs- und Partnernetzes überprüfen. Die Geschäftsform und die Größe geben einen entscheidenden Hinweis, welchen Stellenwert Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern für den Software-Hersteller haben. Bei großen, börsennotierten Anbietern besteht meist die Gefahr, dass kleine Unternehmen aufgrund ihrer speziellen Anpassungswünsche und des geringen Budgets erst gar nicht in die Angebotsphase gelangen.

### 3.2.2 Teil A: Rahmenbedingungen

Teil A untergliedert sich in die Kriterien Kostenrahmen, allgemeine Funktionalitäten, Betriebssystem, Datenbank und Schnittstellen.

#### ***Kostenrahmen***

Absolute Grundvoraussetzung zur Anschaffung eines ERP-Systems ist die Finanzierbarkeit. Den Kauf einer Softwarelösung allein über Kredite zu finanzieren, ist für viele kleine Unternehmen kaum möglich. Deshalb ist das erste Auswahlkriterium die Angabe eines groben Rahmens für die Investitionskosten, die sich aus der Lizenzierung, Einführung, Anpassung und Schulung zusammensetzen. Somit ist sichergestellt, dass nur diejenigen Systeme in die engere Auswahl gelangen, die für Kleinbetriebe auch finanzierbar sind.

**Allgemeine Funktionalitäten**

Diese Kriterien richten sich an die derzeitige Unternehmensstruktur und an die zukünftigen Bedürfnisse bezüglich der Erweiterung und Internationalisierung der Geschäftstätigkeiten. Das gleichzeitige Arbeiten mehrerer Mitarbeiter mit dem System (Concurrent User), die Anbindung von Filialen und Tochtergesellschaften (Mandantenfähigkeit), das Betreiben von Standorten in anderen Ländern und die Abwicklung von Geschäften mit Kunden und Lieferanten inner- und außerhalb der EU sind wichtige Anforderungen, die auch Kleinbetriebe jetzt schon oder für die Zukunft an ERP-Systeme stellen müssen.

**Betriebssystem, Datenbank und Schnittstellen**

Um die bisherigen IT-Investitionen der Kleinbetriebe zu schützen, müssen sich die ERP-Systeme in die bestehende IT-Systemlandschaft integrieren lassen. D. h. die Softwarelösungen müssen mit dem vorhandenen Betriebssystem und Datenbanksystem kompatibel sein. Des Weiteren ist die Bereitstellung von Schnittstellen zu Altsystemen, wie z. B. Kassensysteme oder Erfassungssysteme (Barcodeleser etc.), Schnittstellen zu Softwareprogrammen, wie z. B. Word und Excel und Schnittstellen zu E-Business-Applikationen, wie Online-Auktionen, Online-Shops und elektronische Marktplätze, erforderlich.

**3.2.3 Teil B: Funktionale Abdeckung**

Die Ausarbeitung der funktionalen Anforderungen bis ins kleinste Detail ist für die Vorauswahl der Softwarelösungen nicht notwendig. In dieser Phase ist es völlig ausreichend, die einzelnen Teilgeschäftsprozesse in den Unternehmensbereichen Vertrieb, Lagerwirtschaft, Einkauf, Produktion, Rechnungswesen und Personalwirtschaft als Kriterien zu definieren. Eine detaillierte Auflistung der Erfordernisse innerhalb der Teilprozesse ist erst in der Endauswahl erforderlich. Der niedrige Detaillierungsgrad dient in erster Linie der schnellen und sicheren Durchführung des Vorauswahlprozesses. In dieser Phase gilt es, sich auf die wesentlichen Funktionen zu konzentrieren und sich nicht von unnötigen Zusatzfunktionen ablenken zu lassen. Ein ERP-System muss zunächst einmal mit vier Daten: Artikelnummer, Preis, Menge und Termin arbeiten können. Funktionen darüber hinaus sind nur „schmückendes Beiwerk“ und dienen nicht der eigentlichen Abwicklung der Kerngeschäftsprozesse.

### 3.2.4 Teil C: Branchenlösungen

Der Kriterienkatalog enthält zusätzlich allgemeingültige branchenspezifische Schnittstellen und Funktionen. Meist werden diese Branchenlösungen nicht von den Herstellern selbst angeboten, sondern über Partnerfirmen realisiert. Die Anpassung des Systems an branchenspezifische Bedürfnisse führt folglich zu einer Steigerung der Kosten. Aus diesem Grund soll schon im Rahmen der Vorauswahl geprüft werden, ob es Hersteller gibt, die z. B. eine DATANORM-Schnittstelle oder eine Aufmaßverwaltung für Handwerksbetriebe oder eine Mindesthaltbarkeits-Verwaltung für die Lebensmittelbranche in der Standardversion anbieten.

### 3.2.5 Teil D: Anbieterleistungen

Teil D beinhaltet wesentliche anbieterbezogene Kriterien. Sie sollen vor allem die generelle Leistungsfähigkeit und Kompetenz der Realisierungspartner aufzeigen. Dabei richten sie sich gleichermaßen an:

- *Umsetzungspartner (Lieferant und Vertragspartner)*
- *Softwarehersteller*

Wichtige Kriterien sind beispielsweise die Anzahl der Installationen bzw. Referenzen insgesamt und in den jeweiligen Branchen, verschiedene Arten der Finanzierung (Kauf, Miete und Leasing) und die Kosten pro Arbeitsplatz des betreffenden Softwareproduktes. Zusätzlich sind mögliche Serviceangebote aufgelistet, die entweder im Paketpreis enthalten sind, oder gegen Aufpreis erhältlich sind.

Die Kriterien aus Teil D werden nicht mit in die Auswertung der Anforderungsabdeckung mit einbezogen und sind deshalb auch nicht Bestandteil der Checkliste. Jedoch liefern sie aufschlussreiche Informationen für den weiteren Auswahlprozess. Denn nicht nur die Investitionskosten (Lizenzierung, Beratung, Einführung, Anpassung und Schulung), sondern auch die Unterhaltskosten für Updates, Wartung, Kundendienst etc. sind zu berücksichtigen. Viele der Software-Hersteller vertreiben ihre Produkte direkt und überlassen die Implementierung und die Service-Dienstleistungen ihren Partnern. Teil D dient demnach ausschließlich der besseren Einschätzung des Software-Anbieters und zur Vorbereitung der weiteren Entscheidungskriterien für die nachfolgenden Phasen des Auswahlprozesses.





## 4 Checkliste

Die genaue Kenntnis der eigenen Anforderungen ist eine wichtige Voraussetzung für die Softwareauswahl. Der Einsatz von ERP-Systemen scheitert meist weniger an technischen Problemen als an ungenau definierten Anforderungen. Ohne spezielles Fach- und Hintergrundwissen ist diese Aufgabe sehr schwierig und erfordert einen hohen Zeitbedarf. Hinzu kommt, dass Kleinbetriebe meist nicht über die notwendigen Mitarbeiterressourcen verfügen, die sich neben ihrem Tagesgeschäft intensiv mit der Analyse der Geschäftsprozesse befassen. Die Checkliste dient deshalb als Hilfestellung, damit die Anforderungen an ERP-Systeme auf einfache und schnelle Art und Weise zu identifizieren sind.

### 4.1 Aufbau der Checkliste

Neben allgemeinen Fragen zu Adress- und Kontaktdaten, Branchenzugehörigkeit und Größe des Unternehmens, ist die Checkliste in drei Bereiche eingeteilt:

- |                                      |   |           |
|--------------------------------------|---|-----------|
| A) Rahmenbedingungen                 | → | 5 Fragen  |
| B) Funktionale Anforderungen         | → | 20 Fragen |
| C) Branchenspezifische Anforderungen | → | 2 Fragen  |

An die interessierten Unternehmen sind folglich 27 Fragen gerichtet, welche die insgesamt 136 Kriterien des Kriterienkatalogs abdecken (vgl. Abbildung 4). Die vollständige Checkliste ist Anhang B zu entnehmen.

Teil A Rahmenbedingungen	Teil B Funktionale Anforderungen	Teil C Branchenlösungen
<p><i>Frage 1: Kostenrahmen</i></p> <p><i>Frage 2: Allg. Funktionalitäten</i></p> <p><i>Frage 3: Betriebssystem</i></p> <p><i>Frage 4: Datenbank</i></p> <p><i>Frage 5: Schnittstellen</i></p>	<p><i>Fragen 6-11: Vertrieb</i></p> <p><i>Fragen 12-15: Materialwirtschaft</i></p> <p><i>Fragen 15-21: Produktion</i></p> <p><i>Fragen 22-24: Rechnungswesen</i></p> <p><i>Frage 25: Personalwirtschaft</i></p>	<p><i>Frage 26: Schnittstellen</i></p> <p><i>Frage 27: Funktionen</i></p>

Abbildung 4: Aufbau der Checkliste

## 4.2 Konzeption der Fragestellung

Ziel der Checkliste ist es herauszufinden, welche Geschäftsprozesse mit einem ERP-System zu unterstützen sind, damit der Einsatz der Softwarelösung zu einer Effizienzsteigerung im Unternehmen führt. In Kapitel 3.1 und 3.2 wurde eingehend auf diese Problematik eingegangen. Eine Effizienzsteigerung ist nur zu erreichen, wenn das System auch leicht zu bedienen ist und dadurch von allen Anwendern effektiv verwendet wird.

Deshalb konzentrieren sich die Fragen zunächst einmal auf die aktuelle Situation im Unternehmen. Damit ist gewährleistet, dass nur diejenigen Funktionen ausgewählt werden, die für das Unternehmen von Bedeutung sind. Zusätzlich sind vier Richtlinien angegeben, die während des Ausfüllens unbedingt zu beachten sind.

Dabei sind nur diejenigen Kriterien bzw. Geschäftsprozesse anzukreuzen,

- (1) *die häufig abgewickelt werden,*
- (2) *die Daten erzeugen, auf die häufig zuzugreifen sind,*
- (3) *die Daten erzeugen, die längere Zeit zur Verfügung stehen sollen und*
- (4) *die für zukünftige Geschäftstätigkeiten und Anpassungen an gesetzliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen unbedingt nötig sind.*

Wichtig ist, dass der Anwender sich intensiv damit beschäftigt, welche Funktionen tatsächlich von Nutzen sind und folglich zu einer Steigerung der Effizienz der Geschäftsprozesse führen können.

Nach einer Testphase mit einigen Kleinbetrieben, die bereits ein ERP-System eingeführt haben, hat sich herausgestellt, dass die meisten der befragten Betriebe, etwa nur zwei Drittel der enthaltenen Funktionen tatsächlich nutzen. Deshalb ist es notwendig, alle 136 Kriterien einzeln zu hinterfragen und die wahren K.O.-Kriterien zu identifizieren. Die Anforderungen an ERP-Systeme sind aufgrund der branchenspezifischen und unternehmensindividuellen Geschäftsprozesse derartig verschieden, so dass die Zusammenfassung einzelner Teilkriterien in einer Frage mit nur einer Antwortmöglichkeit ein falsches Ergebnis liefern würde.

Damit der Abgleich der ausgewählten K.O.-Kriterien mit den Leistungsprofilen der Softwarelösungen nachvollziehbar ist, verweist die Checkliste auf die entsprechenden Gliederungspunkte des Kriterienkatalogs (vgl. Abbildung 5).

A) Rahmenbedingungen		
Antwort	Fragen/Kriterien	Verweis
<b>1</b>	<b><i>In welchem Bereich liegt Ihre Preisobergrenze für die Investitionskosten (Lizenzierung, Einführung, Anpassung, Beratung und Schulung)?</i></b>	
<input type="checkbox"/>	bis 5 000 EUR	1.1
<input type="checkbox"/>	bis 10 000 EUR	1.2
<input type="checkbox"/>	bis 30 000 EUR	1.3
<input type="checkbox"/>	bis 50 000 EUR oder höher	1.4
<b>2</b>	<b><i>Welche der folgenden Aussagen treffen zu oder sind für die Zukunft in Planung?</i></b>	
<input type="checkbox"/>	Es sollen mehrere Mitarbeiter mit dem System gleichzeitig arbeiten.	2.1.1
<input type="checkbox"/>	Ihr Unternehmen besitzt Filialen und/oder Tochtergesellschaften.	2.1.2
<input type="checkbox"/>	Sie haben Standorte in anderen Ländern.	2.1.3
<input type="checkbox"/>	<b>Sie müssen Ihre Korrespondenz auch in anderen Sprachen abwickeln.</b>	<b>2.1.4</b>
<input type="checkbox"/>	Sie haben Kunden/Geschäftspartner in Ländern anderer Währung.	2.1.5

Abbildung 5: Auszug aus der Checkliste

Beispielsweise ist danach gefragt, ob die Korrespondenz in anderen Sprachen abzuwickeln ist. Die Antwortmöglichkeit verweist auf den Gliederungspunkt 2.1.4 des entsprechenden Bereichs des Kriterienkatalogs (hier Teil A: Rahmenbedingungen). Das zu hinterfragende Kriterium ist in diesem Fall die „Fremdsprachenfähigkeit“. Nach diesem Prinzip ist die gesamte Checkliste strukturiert und erfüllt damit den Anspruch einer einfachen und leicht verständlichen Überprüfung der Anforderungsübereinstimmung.

Im nächsten Abschnitt wird die konkrete Anwendung der Checkliste anhand eines Praxisbeispiels, die zugrunde liegende Auswertungslogik sowie die Bewertung des Ergebnisses vorgestellt.



## 5 Praxisbeispiel

Die in den vorangegangenen Kapiteln aufgezeigten theoretischen Ansätze zur Software-Vorauswahl werden in diesem Abschnitt anhand eines Beispiels praxisbezogen umgesetzt. Dabei wird auf die Erstellung einer K.O.-Kriterienliste für einen Kleinbetrieb aus der Fertigungsbranche mit Hilfe der Checkliste und auf deren Abgleich mit den Leistungsprofilen zweier ausgewählter Softwareprodukte anhand des Kriterienkatalogs beispielhaft eingegangen. Zum Abschluss dieses Kapitels werden die Auswertung sowie das Ergebnis analysiert.

### 5.1 Vorstellung des Unternehmens

Als Musterunternehmen dient das im Oktober 1989 gegründete Handels- und Fertigungsunternehmen „TRANS-Elektronik“ (der Name der Firma ist aus datenschutzrechtlichen Gründen abgeändert). Die insgesamt zehn Mitarbeiter beschäftigen sich mit der Entwicklung und Herstellung von Transformatoren und Wickelteilen für Kleinabnehmer und Spezialfirmen in den Bereichen Sensorik, Medizintechnik und Fahrzeugtechnik etc. Der Erfolg des Unternehmens basiert hauptsächlich auf einer kundenspezifischen Entwicklung und Fertigung sowie auf einer sehr kurzen Entwicklungs- und Produktionszeit.

#### **Gründe für die Beschaffung**

Bereits seit 1993 verwendet das Unternehmen ein EDV-System zur Unterstützung der Geschäftsprozesse in den Bereichen Produktion, Materialwirtschaft, Vertrieb, Einkauf, Finanzbuchhaltung und Kalkulation. Allerdings entspricht die Softwarelösung bezüglich der Benutzerfreundlichkeit und der Funktionalität nicht mehr den heutigen Anforderungen. Darüber hinaus ist das Produkt viel zu umfangreich, so dass viele Funktionen nicht benötigt werden.

Die Firma befasst sich daher mit der Beschaffung einer neuen Softwarelösung. Der Wunsch des Geschäftsführers ist dabei ein Produkt zu finden, das sich auf die wesentlichen Punkte bezieht und durch möglichst wenige Zusatzfunktionen einfach zu bedienen ist.

**Anforderungen**

Die nach dem Ausfüllen der Checkliste identifizierten K.O.-Kriterien sind in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet.

**Tabelle 1: K.O.-Kriterienliste des Unternehmens TRANS-Elektronik**

<b>A) Rahmenbedingungen</b>	
Die Investitionskosten dürfen die Preisgrenze von 30 000 Euro nicht überschreiten.	
Es sollen mehrere Mitarbeiter mit dem System gleichzeitig arbeiten können.	
Das System muss eine Mehrsprachen- und Mehrwährungsfähigkeit gewährleisten.	
Das System muss zu MS Windows und einer MS SQL Datenbank kompatibel sein.	
Eine Schnittstelle zu MS Word und MS Excel muss vorhanden sein.	
<b>B) Funktionale Abdeckung</b>	
<b>Vertrieb</b>	
Marketing	Absatzplanung Projektmanagement Verkaufsförderung
Verkauf	Anfragenbearbeitung & Angebotserstellung Preisermittlung & Konditionenfestlegung Verfügbarkeitsprüfung Rahmenverträge (Abrufaufträge)
Versand	Kommissionierung Exportabwicklung
Fakturierung	Sammelfaktura Fremdwährungsfakturierung Exportfaktura Gutschriften Proforma-Rechnung Elektronische-Rechnungen
Zusatzfunktionen	ABC-Analysen und Umsatzstatistiken Kundenkontaktverwaltung Vertragsverwaltung
<b>Materialwirtschaft</b>	
Lagerwirtschaft	Bedarfsermittlung Lagerbestandsführung Lagerverwaltung Bewertung und Inventur

Sonderfälle	Mehrlagerverwaltung Packmittelverwaltung Seriennummern- und Chargenverwaltung Variantenverwaltung
Einkauf	Lieferantenanalyse und -bewertung Bearbeitung von Anfragen und Angeboten Bestellüberwachung Rahmenverträge
Auswertungen	ABC-Analysen & Statistiken
<b>Produktion</b>	
Das System muss für die Kundenauftragsfertigung geeignet sein.	
Das System muss die Einzelfertigung, Fremdfertigung und die Serienfertigung unterstützen.	
Produktionsplanung	Materialbedarfsplanung Terminierung Kapazitätsplanung
Fertigungssteuerung	Material- und Kapazitätsverfügbarkeitsprüfung Grafische Feinplanung Auftragsstatus (BDE,PZE)
Weitere Funktionen	Simulation CAD-Schnittstelle Just-in-Time-Terminierung
Auswertungen	Analysen und Statistiken
<b>Rechnungswesen</b>	
Schnittstellen	DATEV-Exportschnittstelle Auslandszahlungsverkehr Bankenabwicklung (Online-Banking)
Kalkulation	Vor- und Nachkalkulation Voll- und Teilkostenrechnung
Sonstige Module	Offene-Posten-Verwaltung und Mahnwesen Finanzbuchhaltung Kostenrechnung Ergebnisrechnung und Reporting

Funktionen in den Bereichen Personalwirtschaft sowie branchenspezifische Funktio-  
nalitäten werden nicht benötigt.



## 5.2 Vorstellung der Software-Anbieter

Für den Abgleich des Anforderungsprofils des Unternehmens TRANS-Elektronik wurden die Leistungsprofile der Produkte WINLine des Software-Herstellers MESONIC und Office Line des Anbieters Sage in den Kriterienkatalog ein gepflegt.

Die MESONIC Software GmbH wurde im Jahr 1987 in Wien gegründet und beschäftigt sich in derzeit fünf Standorten mit der Herstellung von betriebswirtschaftlicher Software. In Deutschland sind insgesamt 25 Mitarbeiter tätig. Das Unternehmen vertriebt seine Produkte ausschließlich über Partnerfirmen und bietet keine Beratungs- und Servicedienstleistungen an. Anfangs konzentrierte sich das Unternehmen auf die Entwicklung von Lohn- und Gehaltsabrechnungsprogrammen und Finanzbuchhaltungs-Systemen. Später kam die Produktlinie *WINLine* hinzu, die sich speziell an Klein- und Mittelbetriebe richtet.

Die Sage Software GmbH & Co. KG ist ein Unternehmen der britischen Sage-Gruppe. Mit weltweit 10 000 Mitarbeitern gehört sie zu den größten Anbietern von betriebswirtschaftlichen Softwaresystemen für kleine und mittelständische Unternehmen, Handwerksbetriebe und öffentliche Einrichtungen. In Deutschland ist das Unternehmen seit 1983 tätig und beschäftigt 600 Mitarbeiter. 1996 wurde die Produktlinie *Office Line* eingeführt.

Der Funktionsumfang der beiden Produkte ist nahezu identisch. Sie unterscheiden sich nur vereinzelt bezüglich spezieller Zusatzfunktionen. Die folgenden Unternehmensbereiche werden abgedeckt:

- *Rechnungswesen*
- *Vertrieb*
- *Waren- bzw. Materialwirtschaft*
- *Produktion*
- *Personalwirtschaft*

### 5.3 Analyse der Anforderungsabdeckung

Ein wesentlicher Unterschied zwischen den am Markt existierenden Softwareprodukten besteht darin, wie viele der angebotenen Funktionalitäten in der Standardversion enthalten und welche durch einen Aufpreis erhältlich sind. Bei der Auswertung der einzelnen Lösungen spielt dieser Sachverhalt eine große Rolle, da die Investitionskosten insgesamt höher ausfallen, wenn die Standardproduktversion nicht alle Anforderungen abdeckt. Daher sind diejenigen System in die nähere Auswahl einzubeziehen, die den größten Abdeckungsgrad in der Standardversion erzielen. Dies wurde bei der Erstellung des Kriterienkatalogs und bei der zugrunde liegenden Auswertungslogik berücksichtigt. Die nachfolgende Auswertung und Ergebnisse wurden mit Hilfe des beiliegenden Excel-Programms gewonnen. Eine vollständige Bewertung des Praxisbeispiels befindet sich auf der beiliegenden CD-ROM.

#### Auswertung

Das Auswertungsprogramm stellt nach dem automatischen Abgleich des Anforderungsprofils mit den Leistungsprofilen der Softwareprodukte eine Übersicht zur Prüfung der Anforderungsabdeckung bereit. Die nachfolgende Abbildung zeigt einen Ausschnitt aus der gesamten Bewertung.

B) Funktionale Abdeckung			MESONIC Produkt: WINLine			SAGE Produkt: OfficeLine		
Punkt	Hauptkriterien/ Unterkriterien	Ihre K.O.- Kriterien	erfüllt	nicht erfüllt	gegen Aufpreis	erfüllt	nicht erfüllt	gegen Aufpreis
1	Vertrieb				erhältlich			erhältlich
1.1	Marketing							
1.1.1	Absatzplanung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.1.2	Vertriebsplanung		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		
1.1.3	Produktmanagement		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
1.1.4	Projektmanagement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.1.5	Verkaufsförderung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		

Abbildung 6: Ausschnitt aus der Bewertung (Teil B)

Hieraus ist ersichtlich, welche Funktionen das Unternehmen als K.O.-Kriterien definiert hat (blaue Spalte). Das Produkt WINLine deckt all diese Kriterien in der Standardversion ab (grüne Spalte). Zusätzlich ist die Vertriebsplanung und das Produktmanagement im Standard enthalten, jedoch werden diese Funktionen nicht benötigt. Funktionen für die Absatzplanung und das Projektmanagement sind nicht im Standard des Produktes OfficeLine der Firma Sage enthalten (rote Spalte). Diese Kriterien sind allerdings durch einen Aufpreis erhältlich (weiße Spalte).

**Ergebnis**

Auf der zugrunde liegenden Auswertung berechnet das Programm die prozentuale Übereinstimmung in den einzelnen Teilbereichen und das Gesamtergebnis (vgl. Abbildung 6). Zur Veranschaulichung ist das Resultat zusätzlich in grafischer Form dargestellt (vgl. Abbildung 8 und Abbildung 9).

<b>Prozentuale Übereinstimmung der K.O.-Kriterien mit den jeweiligen Softwareprodukten in der Standardversion</b>				
	<b>Teil A: Rahmen- bedingungen</b>	<b>Teil B: Funktionale Anforderungen</b>	<b>Teil C: Branchen- lösungen</b>	<b>Abdeckung insgesamt</b> <small>(Gewichtung der Teile A-C 1:1:1)</small>
<b>MESONIC WINLine</b>	100%	80%		<b>90%</b>
<b>SAGE OfficeLine</b>	100%	50%		<b>75%</b>

Abbildung 7: Ergebnis (der gesamten Auswertung)

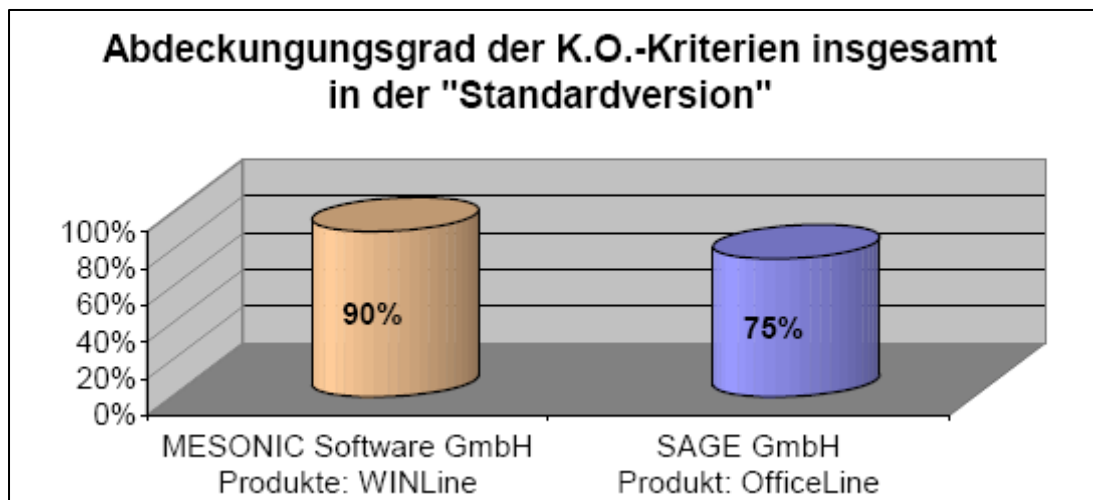
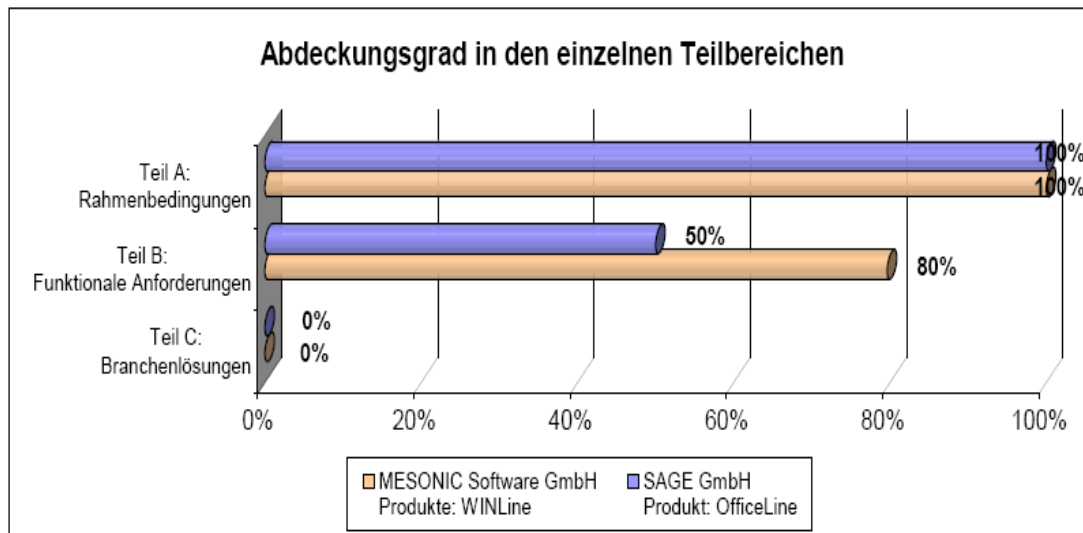


Abbildung 8: Grafische Auswertung (Gesamtergebnis)



**Abbildung 9: Grafische Auswertung (Teilergebnisse)**

Beide Produkte erfüllen die K.O.-Kriterien des Unternehmens TRANS-Elektronik in Teilbereich A (Rahmenbedingungen) zu 100%. Ein relativ deutlicher Unterschied lässt sich in Teilbereich B (Funktionale Abdeckung) erkennen. Das Unternehmen MESONIC gewährleistet eine Abdeckung von 80% der Funktionalitäten in der Standardproduktversion, wohingegen die Lösung der Firma Sage nur die Hälfte der definierten Muss-Anforderungen abdeckt. Unter Berücksichtigung der verwendeten Bewertungsmethode fällt das Ergebnis eindeutig zu Gunsten des Produktes WINLine aus. In Teilbereich C wurden keine Kriterien definiert.

### **Weitere Schritte**

Vor dem Hintergrund, dass hier nur zwei Produkte miteinander verglichen wurden, ist das Ergebnis differenziert zu betrachten. Bei der Analyse der vollständigen Auswertung ist festzustellen, dass beide Produkte eine 100%ige Abdeckung aller definierten K.O.-Kriterien durch den Zukauf der fehlenden Funktionen ermöglichen. Allerdings fallen die Kosten für das Produkt WINLine insgesamt günstiger aus, da mehr Funktionalitäten in der Standardversion enthalten sind. Das lässt sich ohne eine detaillierte Kostenbetrachtung jedoch nicht vorhersagen. D. h., das Ergebnis gibt nur eine Hilfestellung von welchen Anbietern Angebote einzuholen und weitere Informationen anzufordern sind. Bei einem Vergleich von mehreren Produkten sind folglich 3-5 Systeme in die engere Auswahl einzubeziehen, die einen relativ hohen Abdeckungsgrad in der Standardproduktversion aufweisen.



## 6 Management Summary

Die Beschaffung einer betriebswirtschaftlichen Software gehört mit zu den strategischen Aufgaben eines Unternehmens. Hohe Investitionskosten, der Einfluss auf alle Geschäftsprozesse, Mitarbeiter und Geschäftspartner sowie eine lange Einsatzdauer begründen dies. Vor allem Kleinstbetriebe bekommen dadurch die Chance, sich mit den eigenen Geschäftsabläufen intensiv auseinanderzusetzen. Die gewünschten Ziele, wie Produktivitätsgewinne, Innovationsvorsprünge, Kosten- und Zeitersparnis etc. stehen dabei im Vordergrund.

Der Einsatz eines integrierten Gesamtsystems kann entscheidende Wettbewerbsvorteile ermöglichen. Jedoch ist nicht sicher vorhersagbar, dass sich die Erwartungen an ein ERP-System erfüllen. Letztendlich hängt die Effizienzsteigerung maßgeblich davon ab, ob das Unternehmen das Potential des Systems auch ausschöpfen kann. Daher muss die Lösung möglichst genau zu der unternehmensspezifischen Aufgabenstellung passen. Vor allem Kleinbetriebe stellen ganz besondere Anforderungen und können sich teure Anpassungen kaum leisten. Auf dem großen und unübersichtlichen Markt befindet sich vielleicht ein passendes Produkt, das für die Erreichung der angestrebten Ziele geeignet ist.

Hierfür ist eine sorgfältige und strukturierte Auswahl zwingend erforderlich. Es hat sich gezeigt, dass Kleinbetriebe mit dieser Aufgabe teilweise überfordert sind und sich aufgrund ihrer begrenzten Ressourcen (Zeit, Mitarbeiter, finanzielle Mittel und Wissen) ungeeigneter Methoden bedienen. Durch die intensive Beschäftigung mit den Anforderungen und Bedürfnissen der Kleinstbetriebe konnte das Entscheidungsproblem „Auswahl einer betriebswirtschaftlichen Software“ im Rahmen dieser Arbeit zumindest für den Vorauswahlprozess strukturiert werden. Die Ausarbeitungen geben sowohl Kleinbetrieben als auch Beratern eine Hilfestellung, damit sich die Suche nach einer passenden Lösung vereinfachen lässt.

Im Endergebnis bieten die Checkliste und der Kriterienkatalog eine objektive Entscheidungsgrundlage für den Auswahlprozess. Der Zeitaufwand und das Risiko einer Fehlentscheidung lassen sich auf diese Weise deutlich verringern.



## Anhang A

<b>Kriterienkatalog</b>	
<i>zur Auswahl der betriebswirtschaftlichen Software für Kleinbetriebe</i>	
<b>Basisangaben</b>	
<b>Anschrift, Angaben zum Unternehmen</b>	
Firmenname	_____
Produktbezeichnung	_____
Adresse	_____
Telefon/Fax	_____
E-Mail	_____
Internet	_____
<b>Ansprechpartner</b>	
Name	_____
Funktion	_____
Telefon/Fax	_____
E-Mail	_____
<b>Angaben zum Unternehmen</b>	
Gründungsjahr	_____
Geschäftsform	_____
Umsatz letztes GJ	_____
Niederlassungen	_____
<b>Größe des Unternehmens</b>	
_____	Anzahl Mitarbeitende insgesamt
_____	Anzahl Mitarbeitende Programmierung
_____	Anzahl Mitarbeitende Vertrieb/Kundenbetreuung
_____	Anzahl Mitarbeitende Schulung/Beratung
<b>Vertriebs- und Partnernetz</b>	
_____	Anzahl Implementierungspartner



<b>A) Rahmenbedingungen</b>				
<b>[ <u>S</u> = Kriterium ist in der Standardproduktversion enthalten <u>Z</u> = Kriterium ist gegen Aufpreis erhältlich ]</b>				
Pkt.	Kriterien	Erläuterung	S	Z
<b>1</b>	<b>Kostenrahmen für ein durchschnittl. Projekt (incl. Customizing und Schulung)</b>			
1.1	bis 5 000 EUR		<input type="checkbox"/>	
1.2	bis 10 000 EUR		<input type="checkbox"/>	
1.3	bis 30 000 EUR		<input type="checkbox"/>	
1.4	bis 50 000 EUR oder höher		<input type="checkbox"/>	
<b>2</b>	<b>System</b>			
<b>2.1</b>	<b>Allgemeine Funktionalitäten</b>			
2.1.1	Concurrent User (1-10)	Können mehrere Personen gleichzeitig mit dem System arbeiten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1.2	Mandantenfähigkeit	Können Filialen und Tochtergesellschaften angebunden werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1.3	Länderanpassungsfähigkeit	Unterstützt das System länderspezifische Besonderheiten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1.4	Fremdsprachenfähigkeit	Werden verschiedene Sprachen unterstützt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1.5	Mehrwährungsfähigkeit	Werden verschiedene Währungen unterstützt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2.2</b>	<b>Betriebssystem</b>			
2.2.1	MS Windows		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2.2	LINUX		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2.3	Apple OS / 400		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2.3</b>	<b>Datenbank</b>			
2.3.1	MS SQL		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3.2	Oracle		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3.3	Microsoft Access		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3.4	Datenbankunabhängigkeit	Können beliebige Datenbanken angebunden werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2.4</b>	<b>Allgemeine Schnittstellen</b>			
2.4.1	Microsoft Word und Excel	Für Serienbriefe, Berichtsdaten, Auswertungen etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4.2	Offene BDE-Schnittstelle	Kassen-, Etikettendruck-, Erfassungssystem (Barcodeleser etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4.3	e-bay-Schnittstelle	Ist die Anbindung an e-bay möglich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4.4	Online-Shop	Ist die Anbindung von Online-Shops möglich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4.5	E-Procurement	Ist die Anbindung an E-Marktplätzen oder E-Katalogen möglich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>B) Funktionale Abdeckung</b>				
<b>[ <u>S</u> = Kriterium ist in der Standardproduktversion enthalten <u>Z</u> = Kriterium ist gegen Aufpreis erhältlich ]</b>				
Pkt.	Kriterien	Erläuterung	S	Z
<b>1</b>	<b>Vertrieb</b>			
<b>1.1</b>	<b>Marketing</b>			
1.1.1	Absatzplanung	Können Prognosen der Marktnachfrage für die Primärbedarfsplanung erstellt werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1.2	Vertriebsplanung	Ist es möglich, zukünftige Umsatz- bzw. Absatzziele für Verkaufsgebiete und Mitarbeiter zu planen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1.3	Produktmanagement	Wird die Planung neuer Produkte, das Management etablierter Produkte, sowie die Markenpolitik unterstützt? Können Produktdaten und der Produktlebenszyklus verwaltet werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1.4	Projektmanagement	Unterstützt das System die Planung und Kontrolle von Projekten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1.5	Verkaufsförderung	Können Marketing-Aktionen geplant und Kunden aufgrund verschiedener Kriterien ausgewählt sowie zielgruppenspezifisch angesprochen werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>1.2</b>	<b>Verkauf</b>			
1.2.1	Anfragenbearbeitung & Angebotserstellung	Können Anfragen und Angebote bearbeitet werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2.2	Preisermittlung & Konditionenfestlegung	Kann das System die Preise auf Basis der zuvor definierten Preise, Rabatte, Zu- und Abschläge etc. automatisch ermitteln? Können auch Liefer- und Zahlungsbedingungen für jeden Kunden bzw. Kundengruppen festgelegt werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2.3	Kreditlimitprüfung	Kann direkt bei der Auftragserfassung automatisch eine Prüfung des Kreditlimits oder eine Überprüfung auf Zahlungsverzug für bereits getätigte Lieferungen vorgenommen werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2.4	Verfügbarkeitsprüfung	Kann bei Auftragserfassung sofort geprüft werden, ob der Auftrag zu dem gewünschten Termin in der gewünschten Menge durchführbar ist?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2.5	Rahmenverträge (Abrufaufträge)	Können Abrufaufträge (Kontrakt & Lieferplan) verwaltet werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>1.3</b>	<b>Außendienstverwaltung</b>			
1.3.1	Vertreterabrechnung	Kann die Abrechnung der Vertreterprovisionen durchgeführt und die Provisionshöhe abhängig von Kunden-, Artikeldaten und weiteren Parametern festgelegt werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3.2	Dezentrale (mobile) Datenerfassung	Können die Außendienstmitarbeiter die Auftragserfassung dezentral vor Ort beim Kunden abwickeln und die Daten per E-Mail an die Zentrale senden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.4		Versand		
1.4.1	Kommissionierung	Können auf Basis der im System erfassten Kundenaufträge automatisch Picklisten und Lieferscheine generiert werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4.2	Versandkostenermittlung	Kann das System Versandgebühren errechnen und einen Preisvergleich zur Ermittlung des günstigsten Paketentgeltes durchführen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4.3	Exportabwicklung	Kann die Lieferung von Waren/Produkten ins Ausland unterstützt werden? (Ausfuhr- und Zollinhaltsklärungen etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4.4	Intrahandelsstatistik	Wird die Erstellung der Statistik des Warenverkehrs zwischen den Mitgliedsstaaten der EU unterstützt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5		Fakturierung		
1.5.1	Sammelfaktura		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5.2	Fremdwährungsfakturierung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5.3	Exportfaktura		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5.4	Gutschriften		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5.5	Proforma-Rechnung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5.6	Elektronische Rechnungen	Empfangen, Senden, Verarbeiten elektronischer Rechnungen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6		Zusätzliche Funktionen		
1.6.1	ABC-Analysen und Umsatzstatistiken	nach Artikel, Kunde oder Vertreter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6.2	Kundenkontaktverwaltung	Haben die Vertriebsmitarbeiter im Innen- und Außendienst die Möglichkeit, kontaktbezogene Vorgänge, wie z. B. Telefonate, Besprechungen, Kundenbesuche und Schriftverkehr (Brief, Fax, E-Mail) zu protokollieren und Aktivitäten und Termine zu planen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6.3	Belegmanagement	Ist das effiziente Verwalten der verschiedenen Belegarten, wie z. B. Angebote, Aufträge, Lieferscheine etc. möglich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6.4	Telefonverkauf	Ist der Telefonverkauf mit dem System möglich (automatische Anruferkennung mit sofortiger Kundendatenbereitstellung)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6.5	Vertragsverwaltung	Ist die Verwaltung und Ausführung periodisch wiederkehrender Verkaufsvorgänge, Muster- und Wiederholungsverträge möglich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6.6	Wartungs- und Serviceabwicklung	Sind die Verwaltung von Wartungsverträgen und die Planung von Wartungs- und Reparaturaufträgen möglich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pkt.	Kriterien	Erläuterung	S	Z
<b>2</b>	<b>Waren- bzw. Materialwirtschaft</b>			
<b>2.1</b>	<b>Lagerwirtschaft</b>			
2.1.1	Bedarfsermittlung	Gibt es bestimmte Prognoseverfahren zur verbrauchs-gesteuerten und Methoden zur exakten Bedarfsermittlung (Brutto- und Nettobedarfsermittlung, Stücklistenauflösung etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1.2	Lagerbestandsführung	Ist die mengen- und wertmäßige Führung der Waren- bzw. Materialbestände und die Berücksichtigung von dispositiven Beständen möglich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1.3	Lagerverwaltung	Ist die Kontrolle und Abwicklung sämtlicher Warenein- und -ausgänge und Umlagerungen und die Verwaltung der Lagerplätze möglich? Werden für alle Warenbewegungen die notwendigen Belegpapiere automatisch ausgedruckt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1.4	Bewertung und Inventur	Unterstützt das System die Bewertung der Lagerbestände unter steuerlichen und betriebswirtschaftlichen Aspekten und die Überprüfung der tatsächlichen Lagerbestände?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2.2</b>	<b>Sonderfälle</b>			
2.2.1	Mehrlagerverwaltung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2.2	Konsignationslager- verwaltung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2.3	Packmittelverwaltung	Paletten, Behälter, Rollen, Kisten etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2.4	Seriennummern- und Chargenverwaltung	Unterstützt das System die Rückverfolgbarkeit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2.5	Variantenverwaltung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2.3</b>	<b>Einkauf</b>			
2.3.1	Lieferantenanalyse und Lieferantenbewertung	Können die Lieferanten, mit denen zukünftig enger zusammen- gearbeitet werden soll, nach bestimmten Kriterien, wie z. B. Preisniveau, Produktqualität, Lieferqualität, bewertet werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3.2	Bearbeitung von Anfragen und Angeboten	Unterstützt das System die Anfragen- bzw. Ausschreibungserstel- lung und den Vergleich von Angeboten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3.3	Bestellüberwachung	Kontrolliert das System die Terminüberwachung automatisch? Können die Informationen abgerufen werden und im Falle einer Überschreitung des Liefertermins Mahnungen geschickt werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3.4	Rahmenverträge/ Abrufbestellungen	Werden Abrufbestellungen (Kontrakte und Lieferpläne) unterstützt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2.4</b>	<b>Auswertungen</b>			
2.4.1	ABC-Analysen & Statistiken	Ermöglicht das System die Analyse des Lagerbestandes, Lagerumschlag, Lagerdauer, Umschlagshäufigkeit etc. und die Lieferantenübersicht pro Artikel und Lieferant, die Artikelübersicht pro Lieferant, das Einkaufsvolumen pro Lieferant, das aktuelle Bestellvolumen, den durchschnittlichen Einkaufspreis und die durchschnittliche Anzahl der Bestellungen etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pkt.	Kriterien	Erläuterung	S	Z
<b>3</b>	<b>Produktion</b>			
<b>3.1</b>	<b>Produktionskonzept</b>			
3.1.1	Anonyme Lagerfertigung	Unterstützt das System die stochastische Bedarfsermittlung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.2	Kundenauftragsfertigung	Unterstützt das System die deterministische Bedarfsermittlung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3.2</b>	<b>Fertigungsarten</b>			
3.2.1	Einzelfertigung/Projektfertigung	Besteht die Möglichkeit einer Artikelschnellanlage für wachsende Stücklisten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2.2	Variantenfertigung	Werden die besonderen Anforderungen an Stücklisten und Arbeitspläne erfüllt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2.3	Fremdfertigung (verlängerte Werkbank)	Werden die besonderen Anforderungen an die Fremdfertigung erfüllt (Bearbeitung von Fremdfertigungsaufträgen, Vorplanung von Fremdfertigungsstrukturen für Engpassituationen)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2.4	Serienfertigung	Werden Rahmenverträge und die Losgrößenplanung unterstützt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2.5	Prozessfertigung	Wird eine chargen- und rezeptorientierte Produktion bzw. Kuppelproduktion unterstützt? Ist die Anbindung von Produktionseinrichtungen an das System möglich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2.6	Wiederholfertigung	Wird eine rollierende Produktionsplanung unterstützt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3.3</b>	<b>Produktionsplanung</b>			
3.3.1	Materialbedarfsplanung	Können Bedarfsmengen und Liefertermine für Enderzeugnisse und wichtige Baugruppen festgelegt werden? Wird die Nettobedarfsermittlung, Stücklistenauflösung Losgrößenrechnung unterstützt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3.2	Terminierung	Wird die Ermittlung der Liefer- und Freigabetermine bei Fremdbeschaffung und die Ermittlung der Produktionstermine bei Eigenfertigung durch Vorwärts- und Rückwärtsterminierung unterstützt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3.3	Kapazitätsplanung	Werden die Planung und die Ermittlung der Personal- und Maschinenkapazitäten unterstützt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3.4	Engpassplanung	Können Aufträge zusammengefasst oder gesplittet werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3.4</b>	<b>Fertigungssteuerung</b>			
3.4.1	Material- und Kapazitätsverfügbarkeitsprüfung	Kann das System vor der Auftragsfreigabe eine Verfügbarkeitsprüfung der Materialkomponenten und der Kapazitäten an den Arbeitsplätzen durchführen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4.2	Grafische Feinplanung	Kann eine grafische Feinplanung der Ressourcen (Personal, Maschinen), Reihenfolgeplanung und Terminplanung mit Hilfe von Gantt-Diagrammen durchgeführt werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4.3	Auftragsstatus (BDE, PZE)	Können Betriebsdaten und Personenzeitdaten rückgemeldet werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4.4	Leitstand/MDE	Ist die Anbindung an Produktionsanlagen möglich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.5 Weitere Funktionalitäten				
3.5.1	Simulation	Kann das System Simulationen von Fertigungsprozessen durchführen und somit Engpassituationen aufzeigen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5.2	CAD-Schnittstelle	Ist die Übernahme von Konstruktionsdaten aus beliebigen CAD-Systemen möglich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5.3	Produktkonfigurator	Können anspruchsvolle Konfigurationen von Stücklisten durchgeführt werden zur Produkterstellung und Anpassung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5.4	EDI-Anbindung	Werden die VDA-Normen unterstützt (Lieferabrufe, DFÜ-Lieferschein, DFÜ-Rechnung etc.)? Können direkt aus den Daten im System die entsprechenden VDA-Belegarten erstellt werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5.5	Just-in-Time-Terminierung	Ist die Just-in-Time-Terminierung der Fertigungsaufträge möglich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6 Auswertungen				
3.6.1	Analysen und Statistiken	Können Analysen durchgeführt und Statistiken, wie durchschnittlicher Auftragsbestand, Liefertermin- oder Fertigungsprogrammübersichten etc., erstellt werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pkt.	Kriterien	Erläuterung	S	Z
<b>4</b>	<b>Rechnungswesen</b>			
<b>4.1</b>	<b>Schnittstellen</b>			
4.1.1	DATEV-Exportschnittstelle	Ist die Übergabe von Buchungen in DATEV möglich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.1.2	ELSTER-Schnittstelle	Ist die elektronische Weitergabe der Umsatzsteuervoranmeldung und die Steuererklärung möglich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.1.3	Auslandszahlungsverkehr	Wird der Auslandszahlungsverkehr vom System unterstützt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.1.4	Bankabwicklung	Ist die Online-Bankabwicklung möglich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4.2</b>	<b>Kalkulation</b>			
4.2.1	Vor- und Nachkalkulation	Werden Angebotskalkulationen und Kontrollrechnungen unterstützt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2.2	Voll- und Teilkostenrechnung	Ist die Ermittlung der fixen und variablen Herstellkosten und des Deckungsbeitrags möglich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4.3</b>	<b>Sonstige Module</b>			
4.3.1	Offene-Posten-Verwaltung und Mahnwesen	unabhängig von dem Finanzbuchhaltungs-Modul	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.2	Finanzbuchhaltung	Kreditoren-, Debitoren- und Sachkontenbuchhaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.3	Anlagebuchhaltung	Können Abschreibungen berechnet und gebucht werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.4	Kostenrechnung	Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.5	Ergebnisrechnung und Reporting		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.6	Budgetierung	Können verschiedene Budgets verwaltet und Budgetüberschreitungen kontrolliert werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pkt.	Kriterien	Erläuterung	S	Z
<b>5</b>	<b>Personalwesen</b>			
5.1	Lohn & Gehaltsabrechnung	Unterstützt das System die Errechnung und Abrechnung des Entgeltes, sowie die Übermittlung der Lohnsteuer per ELSTER an das Finanzamt und die SV-Meldungen an die Krankenkassen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2	Zeitwirtschaft	Können Arbeitsleistungen, Fehlzeiten, Urlaubs- und Krankheitstage oder auch Leistungslohn Daten (z. B. Akkord-, Prämien- und Zeitlohn) verwaltet werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3	Personaleinsatzplanung	Unterstützt das System die Arbeitszeit- und Dienstplanung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4	Reiseabrechnung	Können die Reisen der Mitarbeiter komplett über das System erfasst, bearbeitet und abgerechnet werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5	Veranstaltungsmanagement	Wird die Planung und Durchführung von internen und externen Veranstaltungen, wie Aus- und Weiterbildungsveranstaltungen, Seminare, Kongresse und Konferenzen etc., unterstützt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.6	Bewerberverwaltung	Unterstützt das System die Erstellung von Ausschreibungen, die Bewerberverwaltung und die Bewerberbeurteilung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.7	Personalkostenplanung	Kann die Jahresvorschau und eine Budgetplanung für alle Personalkosten erstellt werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**B) Branchenlösungen**

<b>[ S = Kriterium ist in der Standardproduktversion enthalten Z = Kriterium ist gegen Aufpreis erhältlich ]</b>				
Pkt.	Kriterien	Erläuterung	S	Z
<b>1</b>	<b>Branchenspezifische Schnittstellen</b>			
1.1	DATANORM	Austausch von Artikeldaten- und Preisänderungssätzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	ELDANORM	Datenaustausch von Elektromaterialien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	ZVEH	Zentralverband des Elektrohandwerks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4	GAEB	Datenverarbeitung im Bauwesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5	UGL & UGS	Übertragung von Preisanfragen, Angeboten und Auftragsbestätigungen zwischen Großhandel und Handwerk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6	Digis	zur Stapelübermittlung von Artikelnummern und Mengen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7	IGIS-R	Export von Rechnungen an Wohnungsgesellschaften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.8	ZIV	Schnittstelle für Messgeräte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.9	PZD	Anbindung Pharmazentraldatei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2</b>	<b>Branchenspezifische Funktionen</b>			
2.1	Aufmaßverwaltung und -erfassung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2	Zuschnittoptimierung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3	Biegeauftragsverwaltung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4	Rohstoffverwaltung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5	Vermietung und Verleih von Artikeln und Geräten		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6	Rezepturenverwaltung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7	Gefahrenstoffverwaltung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.8	Mindesthaltbarkeitsverwaltung (MHD)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.9	Leergutverwaltung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.10	Restlängenverwaltung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**D) Anbieterleistungen**

Pkt.	Kriterien	Anzahl
<b>1</b>	<b>Installationen/Referenzen</b>	
1.1	Insgesamt in Deutschland	
1.2	Handwerk	
1.3	Handel	
1.4	Fertigung	
1.5	Dienstleistung	
1.6	Öffentliche Institutionen	



<b>2 Finanzierungskonzept</b>			
2.1	Kauf (Ratenkauf)	<input type="checkbox"/>	
2.2	Miete	<input type="checkbox"/>	
2.3	Leasing	<input type="checkbox"/>	
<b>3 Preisklasse für einen Arbeitsplatz</b>			
3.1	bis 200 EUR	<input type="checkbox"/>	
3.2	bis 1000 EUR	<input type="checkbox"/>	
3.3	bis 5000 EUR	<input type="checkbox"/>	
<b>4 Service</b>		<b>im Preis enthalten</b>	<b>gegen Entgelt</b>
4.1	Beratung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2	Schulungen & Workshops	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3	Dokumentation (Handbuch, Lehrbücher etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4	Wartungsvertrag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5	Technischer Kundendienst vor Ort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6	Upgrade und Update Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.7	Hotline	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.8	Fernwartung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.9	Notdienst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Anhang B

**CHECKLISTE****zur Auswahl der betriebswirtschaftlichen  
Software für Kleinbetriebe****Basisangaben****Anschrift, Angaben zum Unternehmen**

Firmenname \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Telefon/Fax \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Internet \_\_\_\_\_

**Ansprechpartner**

Name \_\_\_\_\_

Funktion \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

**Branche**

Handwerk

Dienstleistung

Handel

Öffentliche Institutionen

Fertigung / Produktion

Tätigkeitsbereich: \_\_\_\_\_

**Größe des Unternehmens**

\_\_\_\_\_ Anzahl Mitarbeitende

A) Rahmenbedingungen		
Antwort	Fragen/Kriterien	Verweis
<b>1</b>	<b><i>In welchem Bereich liegt Ihre Preisobergrenze für die Investitionskosten (Lizenzierung, Einführung, Anpassung, Beratung und Schulung)?</i></b>	
<input type="checkbox"/>	bis 5 000 EUR	1.1
<input type="checkbox"/>	bis 10 000 EUR	1.2
<input type="checkbox"/>	bis 30 000 EUR	1.3
<input type="checkbox"/>	bis 50 000 EUR oder höher	1.4
<b>2</b>	<b><i>Welche der folgenden Aussagen treffen zu oder sind für die Zukunft in Planung?</i></b>	
<input type="checkbox"/>	Es sollen mehrere Mitarbeiter mit dem System gleichzeitig arbeiten.	2.1.1
<input type="checkbox"/>	Ihr Unternehmen besitzt Filialen und/oder Tochtergesellschaften.	2.1.2
<input type="checkbox"/>	Sie haben Standorte in anderen Ländern.	2.1.3
<input type="checkbox"/>	Sie müssen Ihre Korrespondenz auch in anderen Sprachen abwickeln.	2.1.4
<input type="checkbox"/>	Sie haben Kunden/Geschäftspartner in Ländern anderer Währung.	2.1.5
<b>3</b>	<b><i>Welches Betriebssystem verwenden Sie?</i></b>	
<input type="checkbox"/>	MS Windows	2.2.1
<input type="checkbox"/>	LINUX	2.2.2
<input type="checkbox"/>	Apple OS / 400	2.2.3
<b>4</b>	<b><i>Welche Datenbank verwenden Sie?</i></b>	
<input type="checkbox"/>	MS SQL	2.2.1
<input type="checkbox"/>	Oracle	2.2.2
<input type="checkbox"/>	MS Access	2.2.3
<input type="checkbox"/>	Sonstige	2.2.4
<b>5</b>	<b><i>Welche Programme/Systeme/Applikationen verwenden Sie derzeit Oder wollen Sie in Zukunft nutzen?</i></b>	
<input type="checkbox"/>	Microsoft Word und Excel (zur Erstellung von Serienbriefen, Berichtsdaten, Auswertungen etc.)	2.3.1
<input type="checkbox"/>	Kassen-, Etikettendruck- oder Erfassungssystem (Barcodeleser etc.)	2.3.2

- |                          |  |       |
|--------------------------|--|-------|
| <input type="checkbox"/> | e-bay (zur Versteigerung/Verkauf Ihrer Produkte)   | 2.3.3 |
| <input type="checkbox"/> | Online-Shop (zum Verkauf Ihrer Produkte)   | 2.3.4 |
| <input type="checkbox"/> | Elektronische Marktplätze und/oder Lieferanten-Online-Kataloge<br>(zur Bestellung von Artikeln/Materialien etc.) | 2.3.5 |

<b>B) Funktionale Anforderungen</b>		
<p>Kreuzen Sie diejenigen Geschäftsprozesse (bzw. Funktionen) an,</p> <p>(1) die Sie häufig abwickeln,</p> <p>(2) die Daten erzeugen, auf die Sie häufig zugreifen müssen,</p> <p>(3) die Daten erzeugen, die noch nach längerer Zeit zur Verfügung stehen sollen</p> <p>(4) und die Sie für zukünftige Geschäftstätigkeiten und Anpassungen an gesetzliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen unbedingt benötigen.</p>		
Antwort	Fragen/Kriterien	Verweis
<b>Vertrieb</b>		
<b>6 Welche überbetrieblichen Planungen finden in Ihrem Unternehmen statt?</b>		
<input type="checkbox"/>	Absatzplanung (Prognosen über die Marktnachfrage)	1.1.1
<input type="checkbox"/>	Vertriebsplanung (Umsatzziele für Verkaufsgebiete und Mitarbeiter)	1.1.2
<input type="checkbox"/>	Produktentwicklung (Produktdaten- und Lebensdauerwaltung)	1.1.3
<input type="checkbox"/>	Projektmanagement	1.1.4
<input type="checkbox"/>	Verkaufsförderungsmaßnahmen (wie Werbung, Marketing-Aktionen etc.)	1.1.5
<b>7 Welche Verkaufsaktivitäten führen Sie durch?</b>		
<input type="checkbox"/>	Anfragenbearbeitung & Angebotserstellung	1.2.1
<input type="checkbox"/>	Preisermittlung & Konditionenfestlegung	1.2.2
<input type="checkbox"/>	Kreditlimitprüfung	1.2.3
<input type="checkbox"/>	Verfügbarkeitsprüfung	1.2.4
<input type="checkbox"/>	Rahmenverträge (Abrufaufträge)	1.2.5
<b>8 Welche Funktionen benötigen Sie für Ihren Außendienst?</b>		
<input type="checkbox"/>	Vertreterprovisionsabrechnung	1.3.1
<input type="checkbox"/>	Dezentrale (mobile) Auftragserfassung beim Kunden vor Ort	1.3.2
<b>9 Welche Versandaktivitäten wickeln Sie ab?</b>		
<input type="checkbox"/>	Kommissionierung	1.4.1
<input type="checkbox"/>	Versandkostenermittlung	1.4.2
<input type="checkbox"/>	Exportabwicklung	1.4.3
<input type="checkbox"/>	Erstellung der Intrahandelsstatistik	1.4.4

<b>10 Welche Fakturierungsarten gibt es?</b>		
<input type="checkbox"/>	Sammelfaktura	1.5.1
<input type="checkbox"/>	Fremdwährungsfakturierung	1.5.2
<input type="checkbox"/>	Exportfaktura	1.5.3
<input type="checkbox"/>	Gutschriften	1.5.4
<input type="checkbox"/>	Proforma-Rechnung	1.5.5
<input type="checkbox"/>	Elektronische-Rechnungen (Empfangen, Versenden, Verarbeiten)	1.5.6

<b>11 Welche zusätzlichen Funktionen muss das System bereitstellen?</b>		
<input type="checkbox"/>	Kundengruppierungen nach Umsatz anhand von ABC-Analysen und/oder Erstellung von Umsatzstatistiken nach Kunden, Artikel, Vertreter etc.	1.6.1
<input type="checkbox"/>	Das Protokollieren kontaktbezogener Vorgänge, wie z. B. Telefonate, Besprechungen, Kundenbesuche und Schriftverkehr und die Planung von Aktivitäten und Terminen für die Vertriebsmitarbeiter?	1.6.2
<input type="checkbox"/>	Belegmanagement (effizientes Verwalten der verschiedenen Belegarten)	1.6.3
<input type="checkbox"/>	Telefonverkauf (schnelle Erfassung von Verkaufsbelegen/automatische Anruferkennung mit sofortiger Kundendatenbereitstellung)	1.6.4
<input type="checkbox"/>	Verwaltung und Ausführung periodisch wiederkehrender Verkaufsvorgänge, Muster- und Wiederholungsverträge	1.6.5
<input type="checkbox"/>	Verwaltung von Wartungsverträgen und Planung von Wartungs- und Reparaturaufträgen	1.6.6

### Waren- bzw. Materialwirtschaft

<b>12 Welche Logistikprozesse existieren in Ihrem Unternehmen?</b>		
<input type="checkbox"/>	Verbrauchsgesteuerte und/oder exakte Bedarfsermittlung (Brutto- und Nettobedarfsermittlung, Stücklistenauflösung etc.)	2.1.1
<input type="checkbox"/>	Mengen- und wertmäßige Führung der Waren- bzw. Materialbestände	2.1.2
<input type="checkbox"/>	Kontrolle, Verwaltung und Abwicklung sämtlicher Warenein- und Warenausgänge sowie Warenbewegungen (Umlagerungen etc.) Verwaltung der Lagerplätze und Rechnungsprüfung	2.1.3
<input type="checkbox"/>	Bewertung der Lagerbestände nach steuerlichen und betriebswirtschaftlichen Aspekten und Inventur	2.1.4

<b>13 Welche der folgenden Sonderfälle muss das System unterstützen?</b>		
<input type="checkbox"/>	Mehrlagerverwaltung	2.2.1
<input type="checkbox"/>	Konsignationslagerverwaltung	2.2.2
<input type="checkbox"/>	Packmittelverwaltung	2.2.3
<input type="checkbox"/>	Seriennummern- und Chargenverwaltung	2.2.4
<input type="checkbox"/>	Variantenverwaltung	2.2.5
<b>14 Welche Einkaufsprozesse finden statt?</b>		
<input type="checkbox"/>	Lieferantenanalyse und -bewertung	2.3.1
<input type="checkbox"/>	Anfragenbearbeitung und Angebotsvergleich	2.3.2
<input type="checkbox"/>	Bestellüberwachung (Terminüberwachung)	2.3.3
<input type="checkbox"/>	Rahmenverträge mit Lieferanten (Abrufbestellungen)	2.3.4
<b>15 Sind umfangreiche Auswertungen und Statistiken, wie die Analyse der Lagerdauer und Umschlagshäufigkeit oder die Lieferantenübersicht pro Artikel und Lieferant, das aktuelle Bestellvolumen etc. erforderlich?</b>		
<input type="checkbox"/>	Ja	2.4.1

<b>Produktion</b>		
<b>16</b> <i>Nach welchem Produktionskonzept ist Ihre Fertigung organisiert?</i>		
<input type="checkbox"/>	Anonyme Lagerfertigung	3.1.1
<input type="checkbox"/>	Kundenauftragsfertigung	3.1.2
<b>17</b> <i>Nach welcher Fertigungsart produziert Ihr Unternehmen?</i>		
<input type="checkbox"/>	Einzelfertigung / Projektfertigung	3.2.1
<input type="checkbox"/>	Variantenfertigung	3.2.2
<input type="checkbox"/>	Fremdfertigung (verlängerte Werkbank)	3.2.3
<input type="checkbox"/>	Serienfertigung	3.2.4
<input type="checkbox"/>	Prozessfertigung	3.2.5
<input type="checkbox"/>	Wiederholfertigung (rollierende Produktionsplanung)	3.2.6
<b>18</b> <i>Welche Aktivitäten führen Sie im Rahmen der Produktionsplanung durch?</i>		
<input type="checkbox"/>	Materialbedarfsplanung (Nettobedarfsermittlung, Stücklistenauflösung und/oder Losgrößenrechnung)	3.3.1
<input type="checkbox"/>	Vorwärts- und Rückwärtsterminierung	3.3.2
<input type="checkbox"/>	Kapazitätsplanung (Maschinen und Personal)	3.3.3
<input type="checkbox"/>	Engpassplanung (Splitten und Zusammenfassen von Aufträgen)	3.3.4
<b>19</b> <i>Welche Aktivitäten führen Sie im Rahmen der Fertigungssteuerung durch?</i>		
<input type="checkbox"/>	Verfügbarkeitsprüfung der Materialkomponenten und der Kapazitäten an den Arbeitsplätzen vor der Auftragsfreigabe	3.4.1
<input type="checkbox"/>	Grafische Feinplanung der Ressourcen (Personal, Maschinen), Reihenfolgeplanung und Terminplanung mit Hilfe von Gantt-Diagrammen	3.4.2
<input type="checkbox"/>	Auftrags- bzw. Produktionsstatus (BDE, PZE)	3.4.3
<input type="checkbox"/>	Leitstand-Steuerung der Fertigung (Maschinendatenerfassung)	3.4.4
<b>20</b> <i>Welche zusätzlichen Funktionen muss das System bereitstellen?</i>		
<input type="checkbox"/>	Simulation von Fertigungsprozessen zur Aufzeigung von Engpässen	3.5.1
<input type="checkbox"/>	Übernahme von Konstruktionsdaten aus beliebigen CAD-Systemen	3.5.2



<input type="checkbox"/>	Konfiguration von Stücklisten mit Hilfe eines Produktkonfigurators zur Produkterstellung und Anpassung auf Basis der Kundenanforderungen	3.5.3
<input type="checkbox"/>	EDI-Lieferabrufe, Lieferschein-DFÜ, Erstellung von VDA-Belegarten	3.5.4
<input type="checkbox"/>	Just-in-Time-Terminierung der Fertigungsaufträge	3.5.5
<b>21</b>	<b><i>Sind umfangreiche Auswertungen und Statistiken, wie durchschnittlicher Auftragsbestand, Liefertermin- oder Fertigungsprogrammübersicht etc. erforderlich?</i></b>	
<input type="checkbox"/>	Ja	3.6.1

Rechnungswesen		
<b>22</b>	<b>Welche Schnittstellen sind erforderlich?</b>	
<input type="checkbox"/>	DATEV Im- und Export?	4.1.1
<input type="checkbox"/>	Versenden Sie Ihre Umsatzsteuervoranmeldung und Ihre Steuererklärung elektronisch mit ELSTER?	4.1.2
<input type="checkbox"/>	Ist die Unterstützung des Auslandszahlungsverkehrs erforderlich?	4.1.3
<input type="checkbox"/>	Bankabwicklung (Online-Banking: Überweisungen, Kontoauszüge etc.)?	4.1.4
<b>23</b>	<b>Welche Kalkulationsarten sind erforderlich?</b>	
<input type="checkbox"/>	Vor- und Nachkalkulation (für die Preisermittlung und zur Kontrollrechnung)	4.2.1
<input type="checkbox"/>	Voll- und Teilkostenrechnung (zur Ermittlung fixer und variabler Herstellkosten und Deckungsbeiträge)	4.2.2
<b>24</b>	<b>Welche der folgenden Funktionen muss das System bereitstellen?</b>	
<input type="checkbox"/>	Offene-Posten-Verwaltung und Mahnwesen	4.3.1
<input type="checkbox"/>	Finanzbuchhaltung	4.3.2
<input type="checkbox"/>	Anlagebuchhaltung	4.3.3
<input type="checkbox"/>	Kostenrechnung	4.3.4
<input type="checkbox"/>	Plankostenrechnung & Ergebnisrechnung	4.3.5
<input type="checkbox"/>	Budgetierung	4.3.6

<b>Personalwirtschaft</b>		
<b>25</b>	<b><i>Welche der folgenden Funktionen sind erforderlich?</i></b>	
<input type="checkbox"/>	Lohn & Gehaltsabrechnung	5.1
<input type="checkbox"/>	Verwaltung von Arbeitsleistungen, Fehlzeiten, Urlaubs- und Krankheitstagen oder Leistungslohn Daten (z. B. Akkord-, Prämien- und Zeitlohn)	5.2
<input type="checkbox"/>	Personaleinsatzplanung (Arbeitszeit- und Dienstplanung)	5.3
<input type="checkbox"/>	Reiseabrechnung	5.4
<input type="checkbox"/>	Die Planung und Durchführung von Veranstaltungen, wie Aus- und Weiterbildungsveranstaltungen, Seminare und Konferenzen etc.	5.5
<input type="checkbox"/>	Bewerberverwaltung	5.6
<input type="checkbox"/>	Personalkostenplanung	5.7

### C) Branchenlösungen

Antwort	Fragen/Kriterien	Verweis
<b>26</b>	<b>Welche der folgenden Schnittstellen muss das System bereitstellen?</b>	
<input type="checkbox"/>	DATANORM (Austausch von Artikeldaten- und Preisänderungssätzen)	1.1
<input type="checkbox"/>	ELDANORM (Elektromaterialien)	1.2
<input type="checkbox"/>	ZVEH (Zentralverband des Elektrohandwerks)	1.3
<input type="checkbox"/>	GAEB (Datenverarbeitung im Bauwesen)	1.4
<input type="checkbox"/>	UGL & UGS (Übertragung Angebote und Auftragsbestätigungen etc.)	1.5
<input type="checkbox"/>	Digis (Stapelübermittlung von Artikelnummern und Mengen)	1.6
<input type="checkbox"/>	IGIS-R (Export von Rechnungen an Wohnungsgesellschaften)	1.7
<input type="checkbox"/>	ZIV (Schnittstelle für Messgeräte)	1.8
<input type="checkbox"/>	PZD (Anbindung Pharmazentraldatei)	1.9
<b>27</b>	<b>Welche der folgenden branchenspezifischen Funktionen muss das System zusätzlich abdecken?</b>	
<input type="checkbox"/>	Aufmaßverwaltung und -erfassung	2.1
<input type="checkbox"/>	Zuschnittsoptimierung	2.2
<input type="checkbox"/>	Biegeauftragsverwaltung	2.3
<input type="checkbox"/>	Rohstoffverwaltung	2.4
<input type="checkbox"/>	Vermietung und Verleih von Artikeln und Geräten	2.5
<input type="checkbox"/>	Rezepturenverwaltung	2.6
<input type="checkbox"/>	Gefahrenstoffverwaltung	2.7
<input type="checkbox"/>	Mindesthaltbarkeitsverwaltung (MHD)	2.8
<input type="checkbox"/>	Leergutverwaltung	2.9
<input type="checkbox"/>	Restlängenverwaltung	2.10



## Anhang C

Inhalt der beigelegten CD-ROM:

<b>Verzeichnis</b>	<b>Inhalt</b>
<i>Auswertungsprogramm</i>	In diesem Verzeichnis ist das Auswertungsprogramm als Excel Datei ohne eingetragene Daten gespeichert und kann bei Bedarf angepasst sowie ergänzt werden.
<i>Praxisbeispiel</i>	Dieses Verzeichnis enthält das Auswertungsprogramm als Excel Datei mit der vollständigen Auswertung des Praxisbeispiels.



**Quellenverzeichnis**

- A** [ADAM96] Adam, D.: Planung und Entscheidung. Gabler, Wiesbaden 1996.
- [ADEN03] Adena, K.: Warenwirtschaft: Systeme und Dienste für kleine und mittelständische Unternehmen. SPC TEIA, Berlin 2003.
- B** [BECK92] Becker, J.: Leitfaden zur Hardware- und Softwarebeschaffung. C. H. Beck, München 1992.
- D/E** [DAVE98] Davenport, T.-H.: Putting the Enterprise into the Enterprise System. In: Harvard Business Review 07-08 (1998), S. 119-121.
- F** [FISC03] Fischer, D.: Informatik und Organisation. Vereinfachen nicht erschweren. In: Organisator 3 (2003), S. 28-29.
- H** [HUFN06] Hufnagel, M.: ERP als Wettbewerbsvorteil? In: [http://www.competence-site.de/standardsoftware.nsf/59E2E542694079D7C12572200056048A/\\$File/interview\\_markus\\_hufnagl\\_erp\\_wettbewerbsvorteil\\_conex.pdf](http://www.competence-site.de/standardsoftware.nsf/59E2E542694079D7C12572200056048A/$File/interview_markus_hufnagl_erp_wettbewerbsvorteil_conex.pdf), Erstellungsdatum vom 08.11.2006.
- I/J** [JOSE06] Joseph, V.: Ein guter Berater kann zuhören. In: IT-Mittelstand 10 (2006), S. 46-47.
- [JUTR06] Jutras, C.: The ERP in Manufacturing Benchmark Report. In: [www.aberdeen.com/summary/report/benchmark/RA\\_ERP\\_CJ\\_3361.asp](http://www.aberdeen.com/summary/report/benchmark/RA_ERP_CJ_3361.asp), Erstellungsdatum August 2006.
- K** [KOMM05] Kommission der Europäischen Union: KMU-Definition. In: [http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise\\_policy/sme\\_definition/index\\_de.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/sme_definition/index_de.htm), Informationsabfrage vom 06.02.2007.
- [KRCM97] Krcmar, H.: Informationsmanagement. Springer, Berlin, Heidelberg 1997.
- L** [LARO01] Laroque, S.; Philippi, J.: SAP R/3 Materialwirtschaft. Addison-Wesley, München 2001.



[LEIM01] Leimstoll, U. et al: Informationsmanagement in mittelständischen Unternehmen. Eine mikroökonomische und empirische Untersuchung. Lang, Frankfurt am Main et al. 2001.

[LEVY98] Levy, M.; Powell, P.: SME flexibility and the role of information systems. In: Small Business Economics 11 (1998), S. 183-196.

[LUCZ02] Luczak, H. et al.: ERP-/PPS-Systeme zur Unterstützung der Auftragsabwicklung bei verteilten Standorten.  
In: PPS Management 4 (2002), S. 17-20.

**M** [MERT01] Mertens, P.: Enterprise Resource Planning (ERP). In: Mertens, P. (Hrsg.): Lexikon der Wirtschaftsinformatik. 4. Aufl., Springer, Heidelberg, S. 183-184.

[META05] Meta Group: Anforderungen an ERP-Lösungen im Mittelstand.  
In: <http://www.softm.com/softm/servlet/downloads/7338>,  
Erstellungsdatum vom 08.03.2005.

**N/O** [NORR02] Norris, G. et al.: E-Business und ERP – interne Prozesse mit dem Internet verbinden. Wiley, Weinheim 2002.

**R** [RAGE06] Rageth, C.; Hafner, N.: CRM für KMU (?). Erfolgreiches CRM – für einmal keine Frage der Größe. BPX-Edition, Rheinfelden 2006.

**S** [SCHE03a] Scherer, E.: Software-Auswahl perfekt organisieren.  
In: SMM Dossier KMU Management 39 (2003), S. 30-32.

[SCHE03b] Scherer, E.: Business-Software Evaluieren.  
In: IT Report 2 (2003), S. 44-47.

[SCHE05] Scherer, E.: Return on Investment von ERP-Investitionen.  
In: Netzguide 19 (2005), S. 16-18.

[SCHI04] Schicht, B.: Enterprise Resource Planning für den Mittelstand.  
In: Informationweek 15/16 (2004), S. 24-27.

[SCHI06] Schicht, B.: Stille Wasser. In: IT-Mittelstand 10 (2006), S. 40-45.

- [SCHM05] Schmid, C.: SAP, Abacus, Sage Sesam, Microsoft Navision – wen gibt es sonst noch im Business-Software-Markt?  
In: Netzwoche 9 (2005), S. 16-17.
- [SCHR00] Schreiber, J.: Beschaffung von Informatikmitteln. Pflichtenheft Evaluation Entscheidung. Haupt Verlag, Bern 2000.
- [SCHU02] Schulz, J.: CRM erfolgreich einführen. Springer, Berlin 2002.
- [SEID05] Seidel, H.: IT... – und was der Mittelstand wirklich braucht.  
In: <http://www.erp-expo.de/SID112.JKkmHUWk7JQ/Auftritte/DataCenter/News/1115979419.85/Downloads/IT-Mittelstand.pdf>,  
Erstellungsdatum vom 12.04.2005.
- [SIEG05a] Siegenthaler, M.: ERP für kleine Firmen – wo liegen die Besonderheiten? In: IT Business 1 (2005), S. 2-3.
- [SIEG05b] Siegenthaler, M.: Entscheidend ist das Produkt-Anbieter-Paar.  
In: Netzwoche 9 (2005), S. 14.
- [SIEG06] Siegenthaler, M.; Schmid, C.: ERP für KMU. Praxisleitfaden: kurz & prägnant. Was Manager wissen müssen. BPX-Edition, Rheinfelden 2006.
- [SONT06a] Sontow, K.: ERP-Evaluation. In: is report 07 (2006), S. 6-8.
- [SONT06b] Sontow, K.: Funktionen bestimmen ERP-Auswahl.  
In: is report 3 (2006), S. 24.
- [STAH97] Stahlknecht, P.; Hasenkamp, U.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik. Springer, Berlin, Heidelberg 1997.
- T/U/V** [UHIN98] Uhink, H.-J. (Hrsg.): SAP R/3 im Mittelstand : Grundlagen, Nutzen und Praxisberichte zum branchengerechten Einsatz. Vieweg, Braunschweig, Wiesbaden 1998.
- [VOSS05] Vossberg, R.: Die Null-Prozent-Finanzierung ist nur ein Gag!  
In: [http://www.competence-site.de/kleinunternehmen.nsf/E5073FBF6E309581C1257164004BB912/\\$File/pac.pdf](http://www.competence-site.de/kleinunternehmen.nsf/E5073FBF6E309581C1257164004BB912/$File/pac.pdf),  
Erstellungsdatum vom 03.01.2005.

- W/X/  
Y
- [WEIH01] Weihrauch, K.; Keller, G.: Produktionsplanung und -steuerung mit SAP. Einführung in die diskrete Fertigung und die Serienfertigung. Galileo Press, Bonn 2001.
- [WEIS05] Weiss, C.: Tipps zur Evaluierung von ERP- und Business Software Lösungen. In: monitor 5 (2005), S. 18-19.
- [WENZ96] Wenzel, P. (Hrsg.): Betriebswirtschaftliche Anwendungen des integrierten Systems SAP R/3. Vieweg, Braunschweig, Wiesbaden 1996.
- [WENZ01a] Wenzel, P. (Hrsg.): Vertrieb und Workflow mit SAP R/3. Betriebswirtschaftliche Anwendungen mit SD, SAP Business Workflow, Internetanbindung (IST), e-Commerce. Vieweg, Braunschweig, Wiesbaden 2001.
- [WENZ01b] Wenzel, P. (Hrsg.): Rechnungswesen mit SAP R/3. Finanzbuchhaltung, Anlagebuchhaltung, Kostenrechnung, Controlling. Vieweg, Braunschweig, Wiesbaden 2001.
- [WENZ01c] Wenzel, P. (Hrsg.): Personalwirtschaft mit SAP R/3. Personalstammdaten, Organisationsmanagement, Personalentwicklung und -beschaffung, Zeitwirtschaft, Lohn- und Gehaltsabrechnung, Reisemanagement, Internetanbindung. Vieweg, Braunschweig, Wiesbaden 2001.
- [WOCK06] Wockenfuß, M. et al.: Greenax. Next Generation ERP für den Handel. In: <http://www.softm.com/softm/servlet/downloads/9040>, Erstellungsdatum vom 07.02.2006.
- Z
- [ZANN02] Zanner, S. et al.: Änderungsmanagement bei verteilten Standorten. In: Industrie Management 3 (2002), S. 40- 43.

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Dreistufiges Auswahlverfahren.....	6
Abbildung 2: Vorgehensweise zur Software-Vorauswahl mit Hilfe der Checkliste .....	10
Abbildung 3: Aufbau des Kriterienkatalogs.....	12
Abbildung 4: Aufbau der Checkliste .....	17
Abbildung 5: Auszug aus der Checkliste .....	19
Abbildung 6: Ausschnitt aus der Bewertung (Teil B).....	25
Abbildung 7: Ergebnis (der gesamten Auswertung) .....	26
Abbildung 8: Grafische Auswertung (Gesamtergebnis) .....	26
Abbildung 9: Grafische Auswertung (Teilergebnisse).....	27



## Netzwerk Elektronischer Geschäftsverkehr

Mittelständische Unternehmen bzw. kleine und mittlere Unternehmen stehen seit geraumer Zeit im Mittelpunkt des öffentlichen Interesses. Die Politik, die Unternehmensverbände sowie die Gewerkschaften sprechen all zu gern von der besonderen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Stellung des Mittelstandes und dessen Rolle als „Rückgrat“ der Wirtschaft. Auch die Branche der Informations- und Kommunikationstechnologie (ITK) hat die große Bedeutung dieser Zielgruppe erkannt. Vor allem Kleinbetriebe rücken derzeit vermehrt in den Blickwinkel der Anbieter von betriebswirtschaftlicher Software (ERP).

Die Mehrzahl der Software-Hersteller umwirbt aus gutem Grund dieses Marktsegment, denn mit seinen ca. zwei Millionen Handwerksbetrieben, Einzelhändlern, Fertigungsbetrieben und Dienstleistungsunternehmen sowie öffentlichen Institutionen gilt diese Kundengruppe als Wirtschaftsmotor der ITK-Branche und verspricht mit weiterhin wachsendem Bedarf in Zukunft gute Absatzchancen.

Kleinbetriebe, die sich auf die Suche nach einer geeigneten betriebswirtschaftlichen Softwarelösung begeben, stehen vor einer großen Herausforderung.

Das Angebot auf dem Business-Software-Markt ist mit nahezu 300 verschiedenen Softwareprodukten immens und nur sehr schwer zu überblicken.

Die genaue Kenntnis der eigenen Anforderungen ist eine wichtige Voraussetzung für die Softwareauswahl. Der Einsatz von ERP-Systemen scheitert meist weniger an technischen Problemen als an ungenau definierten Anforderungen. Ohne spezielles Fach- und Hintergrundwissen ist diese Aufgabe sehr schwierig und erfordert einen hohen Zeitbedarf. Hinzu kommt, dass Kleinbetriebe meist nicht über die notwendigen Mitarbeiterressourcen verfügen, die sich neben ihrem Tagesgeschäft mit der Analyse der Geschäftsprozesse befassen.

Vorliegender Leitfaden bietet Ihnen daher Unterstützung für die Softwareauswahl in Ihrem Unternehmen und leistet mit vorgefertigten Kriterienkatalogen und Checklisten einen wichtigen Beitrag auf dem Weg zur richtigen Software für Ihr Unternehmen.

Weitere Informationen zu diesen und anderen Themen finden sie auch im Internet unter [www.ec-net.de](http://www.ec-net.de)



Dieser Leitfaden wird vom Mainfränkischen Elektronik Commerce Kompetenzzentrum und dem Lehrstuhl für BWL und Wirtschaftsinformatik der Universität Würzburg im Rahmen des Begleitprojektes „ERP für kleine und mittlere Unternehmen“ als Teil der BMWi-Förderinitiative „Netzwerk Elektronischer Geschäftsverkehr“ herausgegeben.

[www.ec-net.de](http://www.ec-net.de) | [www.meck-online.de](http://www.meck-online.de) | [www.wiinf.uni-wuerzburg.de](http://www.wiinf.uni-wuerzburg.de)