



Tipps und Hürden zur ERP und BDE Einführung

Eher die fassbaren Abschnitte eines ERP-Projektes, wie beispielsweise der Auswahlprozess oder die Einführung an sich, werden häufig in den Mittelpunkt eines ERP-Projektes gestellt. Das größte Arbeitsaufkommen und die weichenstellenden Maßnahmen für ein erfolgreiches ERP-Projekt, liegen jedoch in der Projektvorphase.

Der folgende Beitrag schildert, aus der Sicht eines neutralen ERP-Beraters, einen gegliederten Auswahl- und Einführungsprozess mit zahlreichen Tipps und Hürden.

Eine intensive Projektvorbereitung mit klar gegliederten und messbaren Projektzielen ist zwingend notwendig, um überhaupt einen Projekterfolg zu erzielen. Der Projekterfolg ist jedoch nicht mit einer lauffähigen ERP-Software zu realisieren, sondern mit den zuvor sorgfältig aufgearbeiteten Unternehmenszielen. Daher ist es immer wichtig die gewünschten Unternehmensziele und nicht Module oder Funktionen einer Software in den Vordergrund zu stellen.

Merke

1. ***Der Auswahlprozess der Software ist den beschriebenen Zielvereinbarungen des Gesamtprojektes untergeordnet. Beauftragt wird somit immer ein Projekt und nicht eine Software.***
2. ***ERP Programme liefern nur Unterstützungsprozesse (IT). Die Geschäftsprozesse und die damit verbundenen Unternehmensziele müssen immer die Führungsrolle in der ERP Ausschreibung übernehmen.***

Daher sollte nicht nach einer Software im Speziellen gesucht werden, sondern nach einem Partner (ERP-Anbieter), der bereit ist ein beschriebenes Projektziel mit dem ausschreibenden Unternehmen zu erreichen. In diesem Zusammenhang werden sich einige der ERP-Anbieter sicherlich aus dem Bieterkreis zurückziehen, da bei dieser Vereinbarung nicht die Gewährleistung einer lauffähigen Software im Vordergrund steht. Das ausschreibende Unternehmen sollte vor dem Auswahlprozess immer ein Lastenheft oder detaillierte Ausschreibungsunterlagen erstellen. Wichtig ist dabei, dass die zu erwartenden Projektziele vorher sorgfältig definiert und quantifiziert werden.

Merke:

Nur was messbar ist, kann auch verbessert werden.

An dieser Stelle wäre eine professionelle Hilfe sehr angebracht. Ein ERP-System betrifft alle Geschäftsprozesse eines Unternehmens und bedarf daher einer tiefen Erfahrung aus der Sicht eines erfahrenen Unternehmers, gepaart mit speziellen Kenntnissen aller Geschäftsprozesse mittelständischer Unternehmen und nicht zu letzt mit dem Wissen des Möglichen und Machbaren mittels (ERP-Software).

In dem folgenden Abschnitt wird ein ERP-Projekt anhand von Meilensteinen, die Abschnitte des Auswahlprozesses und der Einführung näher erläutern.

Abschnitt 1: Projekt-Vorphase

In dieser sehr wichtigen Phase der Vorbereitung sollten die Geschäfts- und Systemprozesse des Unternehmens aufgenommen, analysiert und hinsichtlich der unterschiedlichen Funktionalitäten einer ERP-Software ausgewertet werden. Dieser Abschnitt kann nur durch einen neutralen ERP-Berater ausgeführt werden, da die Potentiale jeder einzelnen Abteilung nur so in der max. Ausbeute und der



notwendigen Neutralität aufgenommen werden kann. Nur wenige Unternehmen leisten sich einen hauseigenen CIO, welcher in der strategischen IT gleiches ausführen könnte.

Die Potentialanalyse

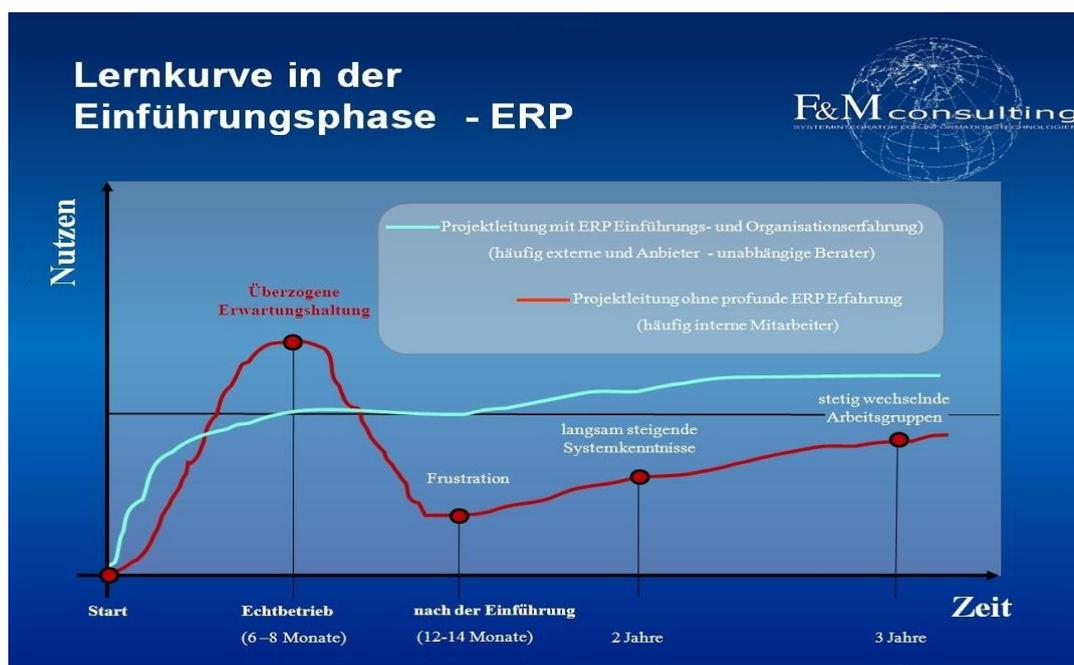
1. Anhand von sokratischen Fragemodellen, welche speziell auf ERP Projekte ausgelegt sind, sollte dann in allen Abteilungen der Finger in die Wunde gelegt werden und dieses führt dann zur Aufnahme der Geschäftsprozesse
(also die Fragen nach dem „was“ wird derzeit alles bearbeitet ?).
2. Die Aufnahme der Systemprozesse (IT) führt dann zu den Systemanwendungen (wie werden die Prozesse mittels EDV bearbeitet ?)
3. In einer ersten Meilensteinsitzung werden den ERP-Anwendern dann die Auswertungen der IST-Aufnahme und eine umfangreiche Analyse dargestellt. An dieser Stelle sollte dann von der erfahrenen ERP-Beratung das Wünschenswerte und das Machbare klar aufgezeigt werden.

Merke:

ERP Systeme sind alle annähernd vergleichbar und somit nicht wirklich besser oder schlechter als andere Systeme.

Wenn auch die subjektiven Eigenschaften (Menüführung, Bedienung , Technologie usw.) gerne als Auswahlkriterium genannt werden, so setzen doch alle ERP-Systeme auf die selbe Grundausrichtung (Logik und Mathematik) auf. Diese Logik mit allen Vorteilen und Grenzen müssen erst einmal erläutert werden und mit den noch zu erstellenden Unternehmens- und Projektzielen abgeglichen werden. An diesem Punkt kommen dann die ersten Ernüchterungen auf und auch die ersten Erwartungshaltungen werden deutlich bescheidener. Nicht selten nimmt ein ERP-Projekt an diesem Punkt eine neue Wende. Viele Fertigungsunternehmen erwarten bei immer kürzer werdenden Auslieferungsterminen und kleineren Fertigungslosen, eine perfekte Fertigungsfeinsteuerung. Diese leistet jedoch kein ERP-System.

ERP-Systeme sind Grobplanungssysteme und in erster Linie bedarfsorientiert ausgelegt. Ein ERP System wird auch keine Stammdaten automatisch aufarbeiten oder die Fertigungsfeinsteuerung wie beispielsweise ein BDE/MES System liefern. Diese Potentialanalyse muss daher zwingend vor einem Auswahlprozess erfolgen.

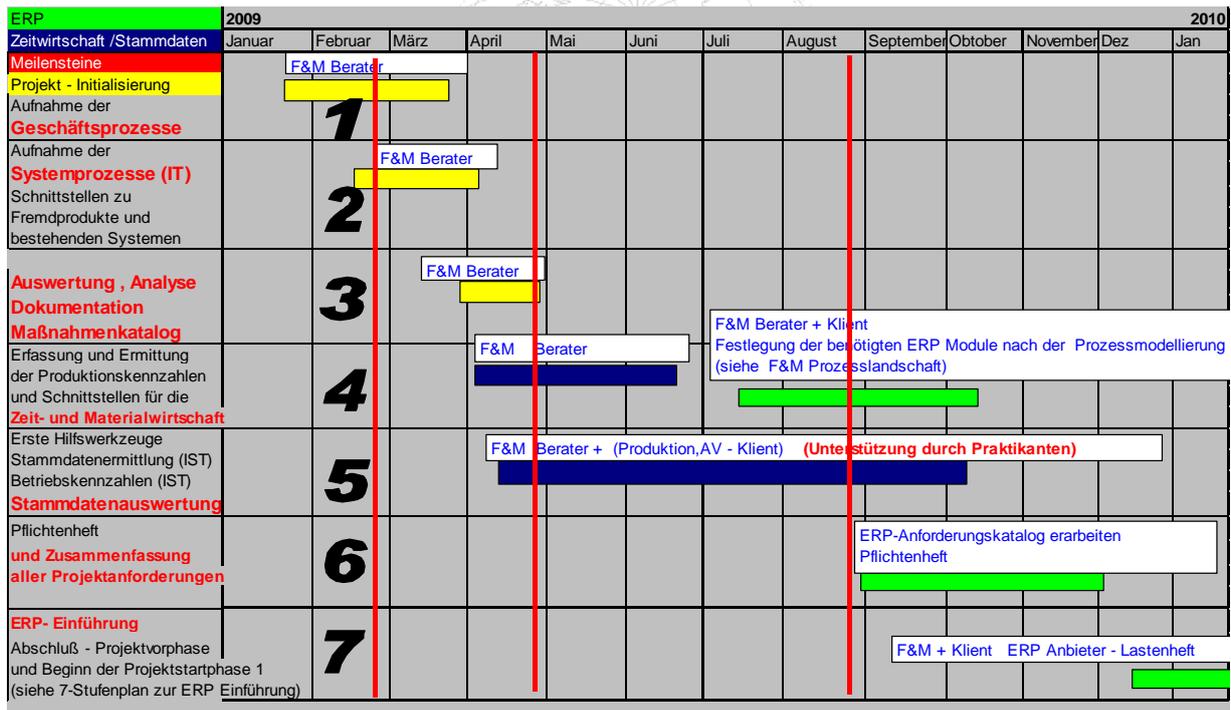




Projektziele

4. Festlegung der Ausgangssituation und der messbaren Ziele Beispiele

- Optimierung der kundenspezifischen Produktgestaltung
- Verkürzung der Durchlaufzeiten und Lieferzeit
- Reduzierung der Prozesskosten
- Verbesserung der Liefertreue
- Höhere Transparenz (Betriebs- und Unternehmenskennzahlen)
- Aufbau von Frühindikatoren
- Optimierte Planungswerkzeuge (Grob- und Feinplanung)
- Angepasste Lagerbestände
- Höhere Fertigungs- und Produktqualität
- Nachverfolgbarkeit
- Online Ressourcenplanung und -steuerung (tagesgenau)



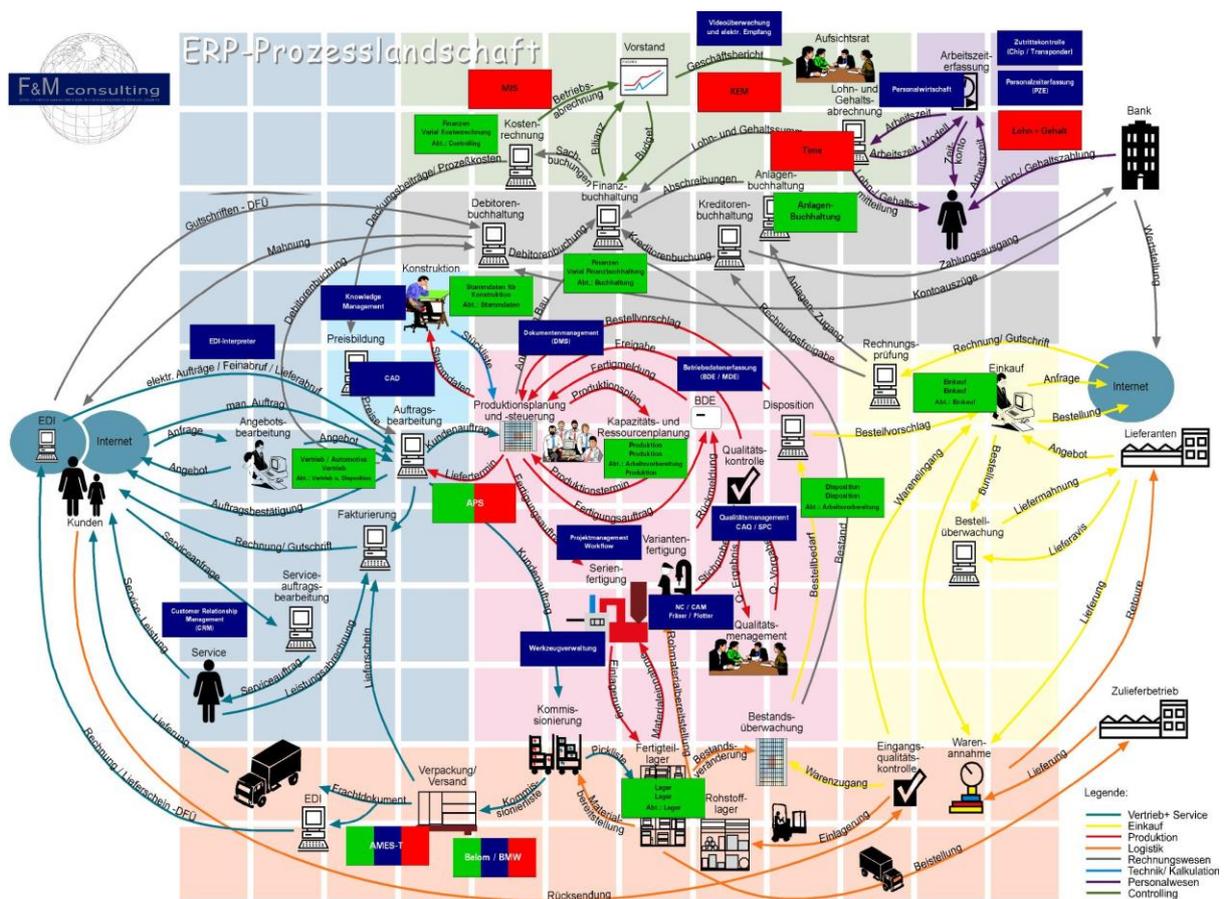
In diesem Beispiele wird ein grober Zeitplan für eine BDE und ERP Einführung nach dem 7 Stufenplan der F&M Consulting aufgezeigt. Im Speziellen ist die Stufe 1 der Projektvorphase abgelichtet.

Die Aufnahme dieser Kennzahlen ist häufig sehr mühsam und kann durch eine gezielte Vergabe einer Diplomarbeit erfolgen. Auch die zuvor beschriebene Potentialanalyse eines erfahrenen ERP-Beraters kann durch entsprechende Fördermaßnahmen ein Projektbudget vertraglich gestalten.



Projekt-Konzept (Vorgehensweise)

Zur Aufnahme der Geschäftsprozesse stehen zahlreiche Tools zur Prozessmodellierung zur Verfügung. Aber Vorsicht an dieser Stelle. Eine Prozessmodellierungssoftware beinhaltet keine Prozess- und keine ERP-Erfahrungen. Wenn auch auf einigen Messen und PPS-Tagen diese Tools als Wegbereiter zur ERP Ausschreibung genannt werden, so fehlt immer noch erfahrener Inhalt. Ein fertiges Sollkonzept sollte also sowohl die Soll-Geschäftsprozesse als auch die Systemprozesse (IT-Systemlösungen) als Unterstützungsprozesse deutlich aufzeigen.



Das folgende Beispiel zeigt die Soll-Geschäftsprozesse (Richtpfeile, Informationsfluß) und die Systemprozesse (Module, Softwarelösungen)
 Die Softwarefahnen zeigen eine Flächendeckende Systemunterstützung von MES und ERP eines Automobilzulieferbetriebes **grün** = ERP Module; **blau** = MES Module; **rot** = Optionen

Ein Projektkonzept sollte mindestens folgende Punkte beinhalten

- Deklaration klarer und nachvollziehbarer Projektmeilensteine mit einer durchgängigen und sorgfältigen Dokumentation von der Projekt-Vorphase bis zur Nachbetreuung (siehe 7 Punkte Konzept)
- Stärken und Schwächenanalyse (Beurteilung von extern Beratern und eine Selbsteinschätzung)



- Hervorhebung der kritischen Stammdaten aufgrund der erstellten Anforderungsanalyse
- Gegebenenfalls die ersten Geschäftsprozesse neu organisieren.
- Aufnahme und Analyse von planungsrelevanten Ist-Daten, z.B. Betriebskennzahlen wie Kapazitätsauslastung, Maschineneffizienz, mindest Durchlaufzeiten usw.
- Gestaltung und Ausbau der EDV Infrastruktur inkl. Serverlandschaft für ein ERP-System (unternehmensweit)
- Organisatorische Änderungen, Optimierung und Harmonisierung der vorhandenen Strukturen.

Ausschreibung und Lastenheft

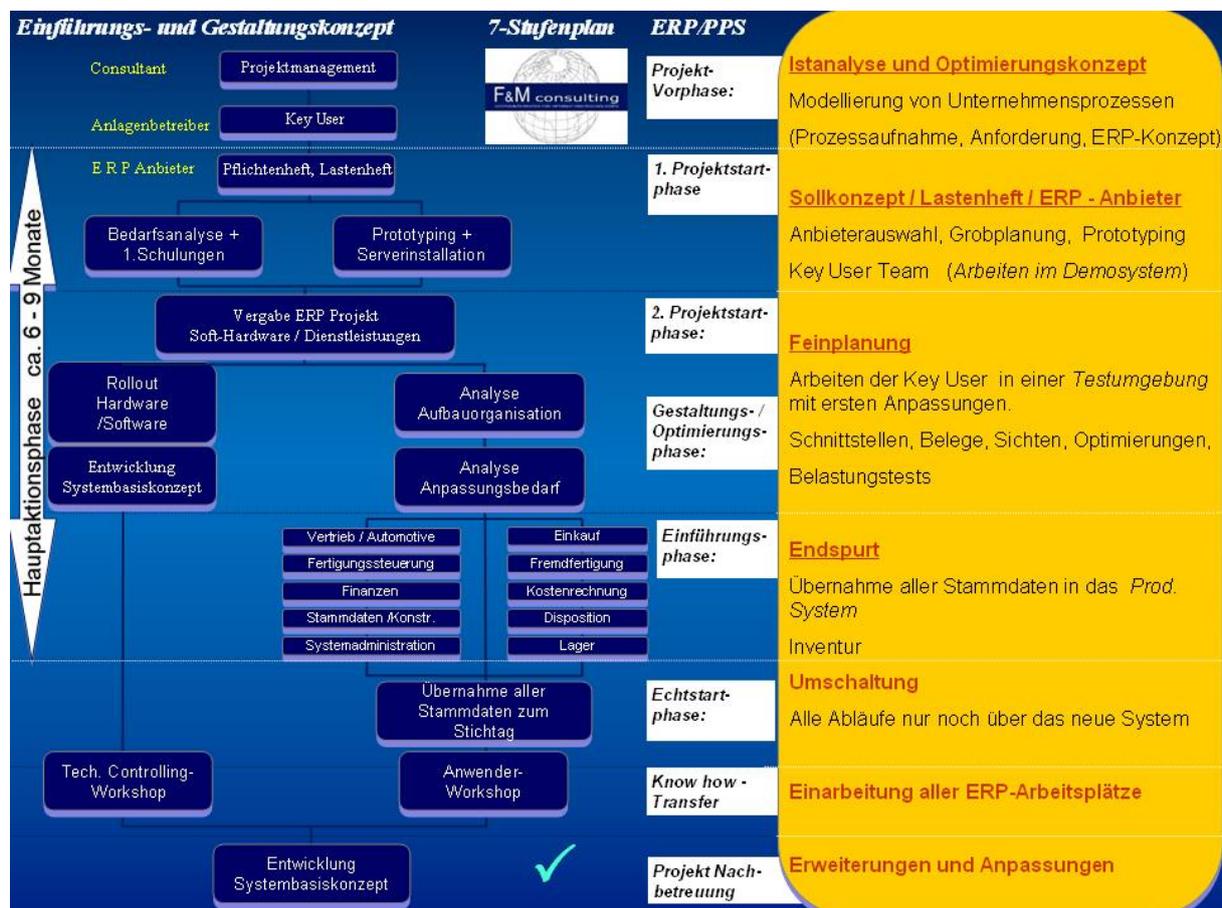
Mit diesem Abschnitt wird nun die Projektvorphase abgeschlossen. Die Erstellung eines Lastenheftes ist sehr unterschiedlich. Einige ERP Anbieter bekommen Lastenhefte von 6 bis 600 Seiten Ausarbeitung. Wobei die 6 Seiten deutlich mehr Auskunft über das eigentliche Projektziel geben kann als die 600 Seiten, welche meistens mit vielen technischen Verliebtheiten gesegnet sind. Ausschreibungsunterlagen sollten nicht nur die Lasten für den Anbieter erhalten sondern auch die IST-Situation des Unternehmens präzise darstellen. Der Wunsch nach bestimmter Handhabung und Grundtechnologie kann gerne auch einen Platz einnehmen. Sollte jedoch nicht dominieren. Sehr häufig werden auch im Internet ERP-Pflichtenhefte als MASTER-Plan angeboten. Nun auch hier ist Vorsicht geboten, da diese Pflichtenhefte auf einen Anbieter bezogen sind und auch die verwendeten Fachterminis keine Allgemeingültigkeit besitzen. Einige Softwaremakler bieten Ihre Dienste über ein Portal (Datenbank) an, welche eine Sammlung von ERP-Anbietern und dessen Produkten beinhaltet. Dort sind einige ERP-Systeme in einer quasi „normierten“ Fassung zusammengetragen und werden somit miteinander verglichen. Die Angaben stammen jedoch von den Anbietern und sind somit auch mit größter Vorsicht zu genießen. Z.B. kann die Funktion (automatische Buchung über Meilensteine) abgefragt werden und wird auch bei vielen Herstellern mit einem Treffer gesegnet. Nur die Auslegung der Funktion in der praktischen Anwendung bringt erhebliche Unterschiede zu Tage. Daher ist diese Methode des Pflichtenheftes auch nur bedingt empfehlenswert. Zumal dem ERP-Anbieter die Freiheit der Auswahl seiner Softwaremodule überlassen werden sollte. Schließlich ist das Projektziel ja nicht die Einführung einer Software, sondern das Erreichen der zuvor beschriebenen Unternehmenskennzahlen.

Was sollte ein Lastenheft oder eine Ausschreibungsunterlage beinhalten ?

- a. Eine fachliche Auswertung einer Potentialanalyse (IST-Geschäfts- und Systemprozesse)
- b. Eine qualitative und quantitative Auswertung der zu erreichenden Unternehmenskennzahlen (siehe Projektziele und Kennzahlen).
- c. Eine Stärken- und Schwächenanalyse des Unternehmens. Schließlich sucht man einen Projektpartner und Partnerschaft beginnt mit Vertrauen und Ehrlichkeit.
- d. Ein Sollkonzept (siehe Prozesslandschaft)
- e. Grundlegende und ausführlich beschriebene Funktionen. Keine Pseudo-Normierungen.
- f. Einen detaillierten Projektplan und ein Grobkonzept der Einführung (Beispiel 7-Stufen Konzept)



7 Stufenkonzept einer ERP-Einführung



Abschnitt 2 Projektstartphase 1 (Sollkonzept/Lastenheft und Pflichtenheft)

Erst jetzt können ERP-Anbieter eingeladen werden, um die vielfältigen Module und Funktionalitäten ihrer Software zu präsentieren. Die Präsentationen sind nun anhand der Ausschreibungsunterlagen (Lastenheft) ausgelegt und trennen bereits Streu vom Weizen.

Die ERP-Anbieter verweisen jetzt nach einem Artikeldurchlauf des Lastenheftes in einem nächsten Schritt auf eine sogenannte Bedarfsanalyse (Pflichtenheft) und/oder ein Prototyping hin. Diese Aufnahme der reinen Software-Anforderungen ist sinnvoll und gibt dem Anbieter ein Bild über möglich einsetzbare Module. Pflichtenhefte sind bereits eine Art Softwareskalierung und werden in einem Frage/Antwort Verfahren mit den Fachabteilung erarbeitet. Das Pflichtenheft dient dem ERP-Anbieter als Gewährleistungsgrundlage. Dieses Pflichtenheft sollte in der Priorität hinter den Anschreibungsunterlagen bzw. Lastenheft stehen.

Bereits bei der Aufnahme und Analyse von planungsrelevanten Daten wird deutlich, dass für die Einführung eines ERP-Systems saubere und nachvollziehbare Ist-Daten zur Verfügung stehen müssen. Die beste Möglichkeit diese IST-Daten zu ermitteln und auszuwerten ist der Einsatz einer Betriebsdatenerfassung (BDE). Denn auch die nichtproduktiven Prozesse wie z.B. organisatorische



oder techn. Störungen, ungeplante Musteraufträge usw. sorgen für viel Unruhe in der Fertigungsplanung und Fertigungssteuerung. Aus diesem Grund sollte ein BDE/MES-Projekt immer vorgezogen werden.

Abschnitt 3 2. Projektstart (Feinplanung/Testumgebung)

Erst zu diesem Zeitpunkt sollte die ERP-Software beauftragt werden. Dienstleistungen sowie Soft- und Hardware können nun in Auftrag gegeben werden.

Die Anpassung der Stammdaten, die Straffung und Harmonisierung der Geschäftsprozesse, das Schreiben von Verfahrensanweisungen, sowie die Anwenderdokumentationen aller Abteilungen für die Stammdatenanlage usw., sind nicht die Aufgaben der ERP-Anbieter. Diese mögliche Verletzung der Mitwirkungspflicht seitens des Unternehmers, wird häufig erst mit dem Echtstart dem ausschreibenden Unternehmen bewusst.

Der Auswahlprozess eines ERP-Systems bedeutet eine Partnerschaft für die nächsten 6-10 Jahre einzugehen. Obwohl das ERP System hinter den Geschäftsprozessen eher einen Part der Unterstützungsprozesse einnimmt, so ist dieses doch das Rückrat des Unternehmens und bestimmt über Kraftaufwand oder Geschick.

Angaben zum Autor



Jörg Rehage IT-Consultant),
Mitglied in zahlreichen ERP-Lenkungsausschüssen,
ist Spezialist für ERP – Ausschreibungen, Einführungen und Reorganisationen.

F&M Consulting
www.fundm.de
rehage@fundm.de