

---

## 2.1 Einleitung

Ganz allgemein kann man sagen, dass ERP-Systeme die Aufgabe haben, existente oder zu entwickelnde Prozesse in einem Unternehmen zu unterstützen und im Zuge einer Rationalisierung von Arbeitsabläufen zu optimieren. Das gilt natürlich für jedes andere IT-System auch. Das Augenmerk von ERP liegt schwerpunktmäßig auf die Aspekte:

- Verfügbarkeit von Ressourcen
- Liefertreue zum Kunden
- Flexibilität bei der Bedienung des Marktes
- Verringerung der Durchlaufzeiten und Senkung der Kosten.

Im Folgenden werden wir kurz auf diese einzelnen Zielsetzungen der ERP-Philosophie eingehen.

---

## 2.2 Verfügbarkeit

Wie in der Historie bereits angedeutet, war ursprünglich die Verfügbarkeit von Material das erste Anliegen von ERP. Das hat sich dann später auf jegliche Ressource ausgedehnt. Bleiben wir beim Material, so bezieht ERP heute natürlich auch die Verfügbarkeit von Fertigprodukten zur raschen Bedienung des Marktes mit ein. Auch der Vertrieb will von einer quasi unbegrenzten Verfügbarkeit seines Angebotes im Rahmen des Geschäfts seines Unternehmens ausgehen dürfen. Für all diese Belange gibt es mehr oder weniger kosten- aufwendige Lösungen:

- Bevorratung oder
- effiziente Planung.

In den achtziger Jahren erschien ein Mann auf der Beschaffungsbühne Deutschlands, der für immer die Bevorratungsstrategien in diesem Lande revolutionieren sollte: José Ignacio López de Arriortúa, seines Zeichens Einkaufsvorstand bei VW. Obwohl er es nicht erfand, setzte Lopez konsequent das just-in-time-Prinzip durch, das später über die Automobilindustrie hinaus in der gesamten produzierenden Wirtschaft mehr oder weniger konsequent umgesetzt wurde.

Bevorratung zur Absicherung von Verfügbarkeiten ist teuer, weil in den Materialien Werte gebunden werden, die ansonsten – anders angelegt – Zinsen bringen würden. Deshalb gilt es, die beiden gegensätzlichen Stoßrichtungen „Bevorratung“ und „Bestandsminimierung“ in Einklang zu bringen. Das just-in-time-Prinzip sieht vor, Materialien erst dann vor Ort zu haben, wenn sie tatsächlich benötigt werden – z. B. im Produktionsprozess oder bei der Verpackung. Zum Einen bedeutet dieses punktgenaue Anlieferung (mit allen damit verbundenen Risiken durch mögliche Störungen beim Transport), zum anderen Verlagerung des Bestandsrisikos auf die Zulieferer. Letztere verschieben ihr Risiko dann weiter die Zulieferstrecke nach hinten entlang, bis es beim Letzten landet.

Just-in-time ist ohne komplexe IT-Systemunterstützung nicht denkbar. Gemeinsam mit den sonstigen Produktionsressourcen Mensch und Maschine, Werkzeugen, Vorrichtungen und Hilfs- und Betriebsstoffen werden Zulieferungen so eingetaktet, dass eine weitgehende Pufferung durch Lager entfällt, soweit das möglich ist (es gibt teure und seltene Materialien oder Teile, bei denen just-in-time nicht funktioniert).

---

## 2.3 Liefertreue

Eines der ersten Ur-Anliegen der ERP-Vorläufersysteme war das Einhalten der einem Kunden (vertraglich) zugesagten Liefertermine von Produkten bezogen auf Menge und Qualität. Das hängt eng mit der Optimierung von Durchlaufzeiten zusammen (s. u.). Liefertreue kann von zwei Seiten beleuchtet werden:

- eigene Außenwirkung und
- Auswirkungen von Zulieferereffizienz auf den internen Produktionsprozeß.

Der erste Punkt versteht sich von selbst. Dem im Kundenauftrag fest zugesagten Liefertermin geht eine iterative Terminfindung voraus, die mit dem Kundenwunschtermin beginnt und über Vor- und Rückwärtsterminierungsalgorithmen schließlich zu einem beiderseits verbindlichen Endtermin führt. Den gilt es zu halten – trotz aller möglichen und tatsächlichen Störungen, die ihn im Laufe der Realisierung infrage stellen werden. Liefertreue ist ein Wettbewerbsfaktor in einer Zeit, in der praktisch an jedem Ort der Welt alles hergestellt werden kann. Ein ständiger Bruch der Liefertreue führt zum Verlust von Marktanteilen.

Die Kehrseite der Medaille zeigt sich am empfangenden Ende: ERP-Systeme enthalten die Funktionalität der Lieferantenbewertung, bei denen ein Element die Liefertreue von Zulieferern ist. In Kombination mit anderen Faktoren lässt sich über der Zeit über die Lie-

ferantenbewertung ableiten, ob ein Unternehmen sich noch bei dem einen oder anderen Lieferanten aufgehoben fühlen kann, oder ob ein Wechsel angesagt ist.

## 2.4 Flexibilität

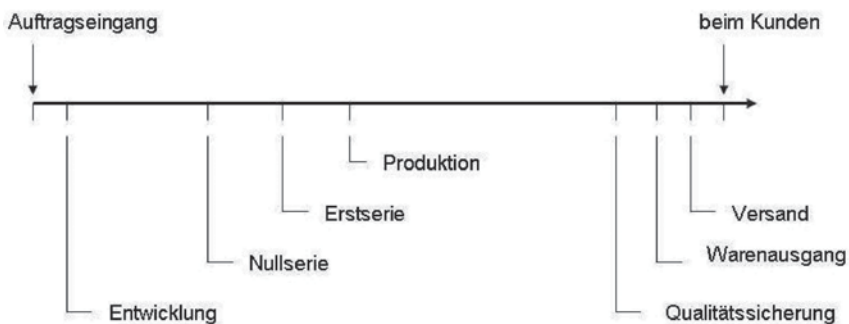
Das Stichwort lautet „Losgröße 1“. Im Zuge technologischer Entwicklungen sind Möglichkeiten entstanden, Sonderwünsche von Kunden zu vertretbaren Kosten als Varianten herzustellen. Das trifft insbesondere auf die Automobilindustrie zu. Nicht nur spezielle Farbgebungen, sondern die gesamte Kombination der Innenausstattung lässt sich individuell konfigurieren. Auch diese Entwicklung wäre ohne ERP-Unterstützung nicht denkbar gewesen.

Flexibilität erschöpft sich aber nicht nur in der Variantenvielfalt, sondern bezieht sich ebenso auf die Terminleiste. Früher bedeutete die Unterbrechung eines laufenden Produktionsprozesses für irgendwelche Sonderwünsche („Geschäftsführerauftrag“) eine massive Störung. Heute kann man mit solchen Anforderungen leichter umgehen, da durch die gegebene Transparenz über Ressourcen, Auftragsreihenfolge und deren Abarbeitung schnell reagiert werden kann und ein Umsteuern einfacher ist.

## 2.5 Durchlaufzeiten

Wenn von Durchlaufzeiten die Rede ist, meinen möglicherweise verschiedene Menschen Unterschiedliches (s. Abb. 2.1).

Mitunter werden lediglich die Produktionszeiten betrachtet. Die gliedern sich dann ja natürlich wieder auf in Maschinenrüstzeiten, Bereitstellungszeiten, innerbetrieblicher Transport, Pufferzeiten, Liegezeiten usw. Der Vertriebler sieht den ganzen end-to-end Prozess vom Kundenauftragseingang (mitunter sogar von der Angebotsbearbeitung oder vom Erstkontakt her) bis zur Ablieferung beim Kunden. Der Controller geht noch weiter bis zum Zahlungseingang. Die Zeiten für Entwicklung, Nullserie und Erstserie entfallen



**Abb. 2.1** Durchlaufzeiten (Beispiel)

bei Standardprodukten. Gehen Fertigware oder Halbfertigware zwischendurch ins Lager, streckt sich die Durchlaufzeit entsprechend. Nicht dargestellt sind Wiederbeschaffungszeiten für Zulieferteile.

Man sieht also, dass Durchlaufzeit nicht gleich Durchlaufzeit zu sein braucht. Im Sinne von ERP ist es jedoch Ziel, alle Durchlaufzeitanteile zu minimieren, um zum Einen Kosten zu sparen und zum Anderen Kunden zufrieden zu stellen.

---

## 2.6 Kosten

Eigentlich müsste es heißen: „Kosten und Gewinne“. Aus den obigen Absätzen wird deutlich, dass es immer zwei Aspekte bei den entsprechenden Zielen gibt:

- Reduzierung der im operativen Geschäft anfallenden Kosten und
- Behauptung am Markt durch Kundenorientierung.

Bei der Verfügbarkeit geht es z. B. zum Einen um die Verhinderung von Unterbrechungen im Produktionsprozess wegen fehlender Teile, zum Anderen um die sofortige Bedienung des Marktes durch Fertigprodukte. Es werden Kosten verhindert und Marktanteile gehalten bzw. hinzu gewonnen.

Ähnlich sieht es bei der Liefertreue aus. Es geht um die Lieferung qualitativ hochwertiger Ware in der vereinbarten Menge zum beauftragten Termin – also in erster Linie um die Bedienung des Kunden, aber auch um Kostenvermeidung durch z. B. Konventionalstrafen oder – im Falle von Mindermengen – Nachlieferungen mit entsprechenden Prozesskosten.

Flexibilität ist ein weiteres Kriterium, um erfolgreich am Markt reagieren zu können. Ohne intelligente ERP-Stützung wäre diese nur über einen hohen Einsatz von Material und Produktionsressourcen zu erreichen – also hohen internen Kosten mit Konsequenzen für den Marktpreis und einem damit einhergehenden Nachteil für den Wettbewerb.

Durchlaufzeiten zielen in erster Linie auf interne Kostenminimierung, andererseits aber durch schnelle Bedienung am Markt ebenfalls auf Wettbewerbsvorteile.

Damit wären die wesentlichen Ziele nicht nur des Einsatzes von ERP-Systemen, sondern der ERP-Philosophie überhaupt angerissen.

ERP-Kompendium

Eine Evaluierung von Enterprise Resource Planning  
Systemen

Osterhage, W.W.

2014, XIII, 465 S. 70 Abb., Hardcover

ISBN: 978-3-642-35884-5