STRATEGISCHE ENTSCHEIDUNGEN

Make-or-Buy-Entscheidungen – Die Wahl zwischen Eigenfertigung oder Fremdbezug

von Betriebswirtin Susanne Kowalski, Hamminkeln

Ob Produkte bzw. Leistungen zugekauft oder in Eigenleistung erstellt bzw. erbracht werden, ist für Unternehmen eine wichtige strategische Entscheidung. Einmal getroffen, kann sie in der Regel nicht kurzfristig widerrufen werden. Vertragsbindungen im Falle von Fremdbezug oder die Investition in Maschinen im Falle der Eigenherstellung sind Beispiele für langfristige Konsequenzen, die in die Entscheidungsfindung einbezogen werden müssen.

1. Hintergründe

Selbst erstellen oder von außen zukaufen?

Im Rahmen einer klassischen Make-or-Buy-Analyse geht es um die Entscheidung, bestimmte Produkte, Vorprodukte, Bauteile oder Halbfabrikate im Unternehmen selber zu erstellen oder von außen zuzukaufen. Welche Vor- und Nachteile sind mit dem Fremdbezug verbunden? Wann lohnt sich die Eigenfertigung? Diese und ähnliche Fragestellungen gilt es zu analysieren.

Voraussetzung für den Fremdbezug ist, dass sich das Produkt – wie z.B. ein Auto – aus verschiedenen Bauteilen zusammensetzt: Karosserie, Motor, Räder, Sitze etc. Jedes Bauteil kann theoretisch entweder selber gefertigt oder fremdbezogen werden. Dabei ist genau – nicht nur aus wirtschaftlicher Sicht – zu analysieren, welche Variante die meisten Vorteile bringt.

2. Einflussfaktoren

Einfluss der quantifizierbaren und nicht quantifizierbaren Faktoren

Einfluss auf eine sorgfältige Make-or-Buy-Entscheidung haben eine Reihe von quantifizierbaren und nicht quantifizierbaren Faktoren. Zu den quantifizierbaren Einflussfaktoren gehören in erster Linie die Kosten, die für beide Alternativen zusammengestellt, untersucht und verglichen werden müssen. Die Kosten sind zwar häufig das zentrale Entscheidungskriterium, dennoch sind eingehendere Überlegungen anzustellen. Neben der Kapazitätsauslastung des eigenen Unternehmens müssen u.a. folgende, nicht quantifizierbare Faktoren analysiert werden:

- Qualität, Technik und Funktionalität,
- Fertigungstechnisches Know-how und Flexibilität,
- Qualifikation der Mitarbeiter,
- Logistik,
- Zulieferer (Abhängigkeit, Termintreue) und
- Kunden- und Mitarbeiterzufriedenheit.

3. Schritte der Make-or-Buy-Analyse

Eine Make-or-Buy-Analyse ist strukturiert durchzuführen. In der Praxis hat sich folgende Vorgehensweise bewährt:

Analyse einer Make-or-Buy-Entscheidung

1. **Produktbeschreibung:** Am Anfang steht eine genaue Beschreibung des zu analysierenden Produkts in Form von Ausschreibungsunterlagen. Hierbei ist detailliert auf Beschaffung und Güte einzugehen. Nur auf Basis einer detaillierten Leistungsbeschreibung ist ein exakter Vergleich mit den Eigenerzeugnissen sowie der Qualität potenzieller Anbieter möglich.

2. **Bereitstellungsalternativen:** In einem nächsten Schritt müssen konkrete Bereitstellungsalternativen gesucht werden. Anders ausgedrückt: Wer kommt als Lieferant für die Bauteile infrage? Es folgen die Beurteilung geeigneter Lieferanten und das Einholen von Angeboten.

3. **Kalkulation:** Für den Fall der Eigenfertigung muss eine genaue Kalkulation durchgeführt werden. Diese wird dann im Rahmen eines Kostenvergleichs „Eigen- oder Fremdbezug" herangezogen. Gefragt ist nach den entscheidungsrelevanten Stückkosten für die Eigenproduktion bzw. dem Zukaufspreis im Falle des Fremdbezugs.

4. **Kostenvergleich:** Im Rahmen einer Kostenvergleichsrechnung wird die wirtschaftlichere beider Handlungsalternativen ermittelt.

5. **Nicht quantifizierbare Faktoren:** Alle externen nicht quantifizierbaren Einflussfaktoren müssen festgehalten, betrachtet und bewertet werden.

6. **Analyse:** Quantifizierbare und nicht quantifizierbare Faktoren müssen detailliert analysiert und abgewogen werden.

7. **Entscheidung:** Last but not least muss eine Entscheidung getroffen werden.

8. **Umsetzung:** Nach der Entscheidungsfindung folgen Realisierung und Kontrolle der Make-or-Buy-Entscheidung, nach Möglichkeit mit einem geeigneten Qualitätssicherungskonzept.

Von der exakten Leistungsbeschreibung bis zur Umsetzung

4. Suche nach geeigneten Zulieferern

Sobald die Entscheidung im Unternehmen im Rahmen einer Vorteilhaftigkeitsanalyse zum Fremdbezug tendiert, gilt es, geeignete Zulieferer für die benötigten Produktionsteile zu finden. In diesem Zusammenhang geht es darum, sich einen ersten Überblick über die Zahl der Hersteller, deren Kapazitäten und Marktstellung zu verschaffen. Kontakte und Informationen ergeben sich unter anderem durch Besuche von Messen und Ausstellungen, Einkaufsreisen und Betriebsbesichtigungen.

Die Aufgabe der Beschaffungsmarktanalyse ist es, Informationen über die Beschaffungsmöglichkeiten und Preise der gewünschte Qualität und des notwendigen Umfangs zu sammeln und auszuwerten. Immer dann, wenn potenzielle Lieferanten aus dem Ausland – insbesondere Billiglohnländer – infrage kommen, sind Unwägbarkeiten zu berücksichtigen, die bei einem Vergleich ausschließlich inländischer Zulieferer nicht ins Kalkül fallen.

Informationen über Beschaffungsmöglichkeiten und Preise

Nach Analyse des Beschaffungsmarktes müssen die potenziellen Lieferanten – unter Zurhilfenahme der üblichen Beurteilungskriterien – wie allgemeine Informationen und Eindrücke zum Hersteller, Umfeld, Kapazität und Kosten – eingegrenzt werden. Im Zusammenhang mit den allgemeinen Informationen und Eindrücken zum Hersteller sind folgende Auskünfte hilfreich:

- Bezeichnung des Zukaufteils
- Qualität ggf. Zertifizierung
- Standort
- Marktstellung
- Mitarbeiterzahl/Umsatz
- Unternehmensstruktur
- Finanzielle Situation (Auskunft über Schufa bzw. Creditreform)
- Zahlungs- und Lieferbedingungen
- Serviceleistungen
- Flexibilität
- Lieferbereitschaft
- Erfahrungen anderer Kunden
- Persönlicher Eindruck

Detaillierte Beurteilung der Kriterien

Die Anbieter sollten im Hinblick auf Kriterien wie Lieferzeit, -fähigkeit und bereitschaft, Finanzen und Führung detailliert beurteilt werden.

Darüber hinaus werden folgende Fragen geklärt:

- Welche zusätzliche Verwaltung ist notwendig, um den Zukauf der Bauteile bei den einzelnen Herstellern abzuwickeln?
- Kann sichergestellt werden, dass die notwendigen Informationen effizient ausgetauscht werden?

5. Quantifizierbare Faktoren

Kosten der beiden Handlungsalternativen

Einfluss auf die Entscheidungsfindung „Eigenfertigung oder Fremdbezug" haben wirtschaftliche Aspekte, also die Kosten der beiden Handlungsalternativen. Im Falle einer Normalbeschäftigung werden dabei variable Stückkosten und Bezugskosten verglichen. Nicht so einfach ist der Vergleich im Falle von Kapazitätsengpässen und Unterbeschäftigung.

6. Normalbeschäftigung

Ist der Einstandspreis niedriger als die variablen Stückkosten, sollte, im Falle einer Normalbeschäftigung, aus rein wirtschaftlichen Gesichtspunkten das Erzeugnis zugekauft werden. Im Umkehrschluss ist bei einem höheren Einstandspreis der Eigenfertigung der Vorzug zu gegeben. Um variable Stückkosten und den Einstandspreis vergleichen zu können, müssen diese zunächst ermittelt werden.

Definition: Variable Stückkosten

Die variablen Stückkosten sind die Kosten für eine Mengeneinheit und setzen sich aus folgenden Einzelpositionen zusammen:

- Fertigungseinzelkosten (z.B. Löhne)
- Fertigungsgemeinkosten (z.B. Hilfslöhne, Energieverbräuche)
- Sondereinzelkosten der Fertigung (z.B. Lizenzen)
- Materialeinzelkosten (zugekauftes Material)
- Materialgemeinkosten (indirekte Kosten wie z.B. Lagerhaltungskosten)
- sonstige Kosten (z.B. Sondereinzelkosten)

Vergleich der Bezugskosten mit den variablen Kosten

Die variablen Kosten werden mit den Bezugskosten pro Stück verglichen. Der Bezugspreis pro Stück ergibt sich durch folgende Positionen Einstandspreis und Transaktionskosten pro Stück. Dabei ist der Einstandspreis der Preis für den Zukauf des Produkts. Er wird unter Berücksichtigung der Positionen Warenwert, Liefererrabatt und -skonto, Transport- und Transaktionskosten gebildet.

Definition Transaktionskosten

Transaktionskosten sind Kosten, die speziell durch den Fremdbezug entstehen. Sie fallen von Produkt zu Produkt in unterschiedlicher Form und Höhe an, z.B.:

- Beratungskosten z.B. im Zusammenhang mit dem Abschluss von Verträgen
- Vertragsüberwachungs- und -durchsetzungskosten
- Wareneingangskontrolle

7. Kapazitätsengpass und Unterbeschäftigung

Bei Kapazitätsengpässen muss zugekauft werden

Auch wenn die variablen Stückkosten im Falle der Eigenfertigung unter dem Einstandspreis für den Fremdbezug liegen, sind Unternehmen im Falle eines Kapazitätsengpasses möglicherweise gezwungen, Bauteile entweder ganz oder teilweise zuzukaufen. Die Alternative wäre ein Verzicht auf einen Teil der Umsätze.

Zusätzlich zu den variablen Stückkosten müssen im Falle des Kapitalengpasses ggf. Opportunitätskosten, sprich ein entgangener Nutzen, berücksichtigt werden.

Hinweis | Bei mehreren Engpässen kann die Lösung nur mit einer sorgfältigen Deckungsbeitragsrechnung ermittelt werden. In diesem Zusammenhang muss ein Faktor gebildet werden, der sowohl die Höhe des Deckungsbeitrags als auch die Engpasssituation berücksichtigt.

Weiter ist zu ermitteln, in welchem Umfang das Bauteil in eigener Produktion innerhalb der gegebenen Kapazitätsgrenze hergestellt werden kann und wie viele Stück zugekauft werden müssen.

Ob langfristig der Zukauf weiterer Maschinen sinnvoll ist, um dem Engpass entgegenzuwirken, muss separat im Rahmen einer Investitionsrechnung geklärt werden. Investitionen können zu sprungfixen Kosten führen.

Einsparungen

Auch Kosten, die ein Unternehmen langfristig durch Fremdbezug einspart, sind in das Kalkül einzubeziehen:

- Instandhaltungskosten für Maschinen
- nicht erforderliche Investitionen in neue Maschinen
- nicht notwendige Investitionen aufgrund von Umweltauflagen
- Personaleinsparung (z.B. Meister , Arbeitsvorbereitung)
- durch Personaleinsparung reduzierter Büroflächenbedarf

In der Phase der Unterbeschäftigung sollte selbst erzeugt werden

Im Umkehrschluss sollte in einer Phase der Unterbeschäftigung untersucht werden, ob aktuell zugekaufte Produkte bzw. Leistungen kurz- oder langfristig selbst erzeugt werden können. Es ist also zu berechnen, ob die eigenen variablen Stückkosten unter den Bezugskosten liegen. In diesem Zusammenhang müssen u.U. auch Leerkosten, also der Anteil an Fixkosten, der sich aufgrund nicht genutzter Kapazitäten ergibt, in die Überlegungen einbezogen werden.

Standardmäßig sind u.a. die Fertigungseinzelkosten in Form von Löhnen in die variablen Stückkosten einzubeziehen. Im Falle der Unterbeschäftigung, können diese ggf. kurzfristig ignoriert werden. Das Lohnkostenniveau des Unternehmens bleibt gleich, da das Personal, das sonst nicht beschäftigt wäre, so besser ausgelastet würde.

8. Bewertung nicht quantifizierbarer Faktoren

Aussagen im Bereich nicht quantifizierbarer Einflussfaktoren sind schwierig

Während die Kostenseite im Rahmen ausführlicher wirtschaftlicher Betrachtungen analysiert werden kann, sind Aussagen im Bereich der nicht quantifizierbaren Einflussfaktoren nicht so einfach zu treffen. Fragestellungen, wie die nachfolgenden Beispiele, müssen dennoch beantwortet und bewertet werden:

- Kann bei einem Ausfall des Lieferanten die eigene Produktions- und Lieferbereitschaft aufrechterhalten werden?
- Ist auf Dauer eine gleich bleibende Qualität im Falle des Fremdbezugs gewährleistet?
- Geht dem Unternehmen im Falle des Zukaufs von Bauteilen dauerhaft Know How verloren?
- Sind im Zusammenhang mit erschwerten Kommunikationswegen durch das Hinzuziehen Dritter, Schwierigkeiten in der Ablauforganisation zu erwarten?
- Hat das Auslagern von Bauteilen positive Auswirkungen auf das Kerngeschäft?

Diese und ähnliche Fragestellungen bedürfen einer genauen Betrachtung. Hier muss jeder Aspekt sorgfältig analysiert und bewertet werden. Bei der Bewertung nicht quantifizierbarer Faktoren sind die Kriterien Qualität, Logistik, Lieferanten usw. heranzuziehen.

9. Qualitätsbegriff

Definition der Qualität gestaltet sich schwierig

Besonders wichtig ist die Qualität der Zukaufsteile. In diesem Zusammenhang ist zu klären, was die Qualität eines Produkts ausmacht. Das ist nicht einfach, da die Meinungen darüber, was man unter Qualität versteht, auseinander gehen. Nicht leichter wird die Definition dadurch, dass es unterschiedliche Qualitätskriterien gibt, nämlich funktionale, technische, kunden-, managementorientierte und mitarbeiterseitig empfundene Qualität.

Die größte Bedeutung hat der funktionale Qualitätsbegriff, mit dem beschrieben wird, in welchem Maße ein Produkt eine Vorgabe oder Spezifikation erfüllt. Ähnlich verhält es sich mit der technischen Qualität, während die übrigen Qualitätsaspekte überwiegend subjektiv sind.

10. Logistik

Bei der Beurteilung müssen logistische Betrachtungen einbezogen werden

In der Fertigung müssen Waren und Güter zu einer definierten Zeit, an bestimmten Orten, in der richtigen Menge und erforderlichen Qualität zur Verfügung stehen. Da die Make-or-Buy-Entscheidung die Logistik eines Unternehmens maßgeblich beeinflusst, müssen logistische Betrachtungen bei der Beurteilung der Handlungsalternativen angestellt werden. Dabei sind u.a. zu berücksichtigen:

- Informationsfluss
- Materialfluss
- Handling
- Transport
- Organisation
- Planung
- Ablauf
- elektronischer Datenaustausch
- Service Ein- und Auslagerung
- Verfügbarkeit des Bauteils

11. Kunden- und Mitarbeiterzufriedenheit

Kundenzufriedenheit darf nicht negativ beeinflusst werden

Nur mit zufriedenen Kunden und Mitarbeitern können Unternehmen dauerhaft erfolgreich operieren. Zufriedene Kunden bleiben treu, empfehlen das Unternehmen möglicherweise weiter und ordern auch künftig Produkte. Einmal verlorene Kunden wiederzugewinnen ist dagegen äußerst schwierig. Deshalb muss im Vorfeld geprüft werden, ob ein Zukauf von Bauteilen die Kundenzufriedenheit möglicherweise negativ beeinflusst. Hier sind u.a. die bereits besprochenen Beurteilungskriterien wie Beschaffenheit, Funktionalität und Technik aus Kundensicht zu bewerten.

Eine Make-or-buy-Entscheidung muss auch aus Sicht der Beschäftigten analysiert werden – letztendlich hat die Entscheidung einen nachhaltigen Einfluss auf die Arbeitsplätze. Während in der Fertigung möglicherweise Arbeitsplätze wegfallen, steigt in anderen Abteilungen, zum Beispiel dem Einkauf, das Arbeitsvolumen. Während der Wegfall von Arbeitsplätzen quantifiziert werden kann, drückt sich ein steigendes Arbeitspensum ohne Neueinstellung möglicherweise negativ auf die Mitarbeiterzufriedenheit aus.

Mitarbeiterstruktur und deren mögliche Veränderung ist zu analysieren

Excel-Modell

Hilfestellung bei der Bewertung nicht quantifizierbarer Faktoren bietet das Excel-Modell MakeOrBuy_1.xls, das Sie, unter www.iww.de/bbp/checklisten/excel-loesung-fuer-make-or-buy-entscheidungen-d9398 downloaden können.

Die einzelnen Tabellen arbeiten mit verschiedenen Beurteilungsmerkmalen und einer Zusammenfassung. Das Tool schlägt Beurteilungskriterien vor, die jedoch stark vom jeweiligen Produkt abhängig sind. Die Kriterien können beliebig ausgetauscht und um weitere für das jeweilige Zukaufteil relevante Merkmale ergänzt werden.

Für jedes Beurteilungskriterium ist ein Gewichtungsfaktor zwischen 1 (Minimum) und 10 (Maximum) festzulegen. Auf diese Weise wird erreicht, dass einem Kriterium wie beispielsweise der Mitarbeiterqualifikation eine geringere Bedeutung zugewiesen wird als der Qualität.

Anschließend wird für jedes einzelne Beurteilungskriterium eine Punktzahl zwischen eins und fünf – sowohl für den Fall der Eigenfertigung als auch für den potenziellen Lieferanten – vergeben. Die gewichteten Punkte der einzelnen Beurteilungskriterien werden addiert und zeigen in Punktform, die beste Alternative für den bewerteten Bereich.

Alle Eingabezellen erkennen Sie an dem hellgrauen Zellhintergrund.

IHR PLUS IM NETZ
www.iww.de/bbp unter Checklisten

12. Kontrolle beim Fremdbezug

Während des Fremdbezugs, muss laufend kontrolliert werden, ob die vereinbarten Merkmale von den ausgewählten Lieferanten während der Dauer der Lieferbeziehung erfüllt werden. Dabei helfen folgende Fragestellungen:

Überprüfung der vereinbarten Merkmale

- Wird die vereinbarte Qualität geliefert oder gibt es Normabweichungen?
- Erfolgen die Lieferungen termingerecht?
- Kommt es zu Kommunikationsproblemen, die einem reibungslosen Ablauf im Wege stehen?
- Kann die Organisation im geplanten Umfang durchgeführt werden oder müssen zusätzliche Kapazitäten bereitgestellt werden?

Hinweis | Neben einer Kontrolle der nicht quantifizierbaren Faktoren sollten regelmäßige Kostenkontrollen selbstverständlich sein. Abweichungen ergeben sich in diesem Zusammenhang häufig im Rahmen der Transaktionskosten. Eine entsprechende Musterlösung sehen Sie nachfolgend:

MUSTER Plan-/Ist-Vergleich der Stückkosten im Falle des Fremdbezugs

Lieferant					
Zukaufteil					
	Plan		Ist		Differenz
Menge		100		100	0
Warenwert		50.000,00 EUR		49.000,00 EUR	1.000,00 EUR
Liefererrabatt	10 %	5.000,00 EUR	10 %	4.900,00 EUR	100,00 EUR
Zieleinkaufspreis		45.000,00 EUR		44.100,00 EUR	900,00 EUR
Liefererskonto	2 %	900,00 EUR	2 %	882,00 EUR	18,00 EUR
Einkaufskosten		1.000,00 EUR		800,00 EUR	200,00 EUR
Bareinkaufspreis		**45.100,00 EUR**		**44.018,00 EUR**	**1.082,00 EUR**
Transportkosten		5.000,00 EUR		6.500,00 EUR	- 1.500,00 EUR
Einstandspreis/Gesamt		50.100,00 EUR		50.518,00 EUR	- 418,00 EUR
Einstandspreis/Stück		**501,00 EUR**		**505,18 EUR**	**- 4,18 EUR**
Transaktionskosten					
Vertragskosten		1.000,00 EUR		800,00 EUR	200,00 EUR
Wareneingangskontrolle		1.000,00 EUR		1.200,00 EUR	- 200,00 EUR
Kontrolle beim Lieferanten		1.000,00 EUR		750,00 EUR	250,00 EUR
					- EUR
					- EUR
Transaktionskosten/Gesamt		3.000,00 EUR		2.750,00 EUR	250,00 EUR
Transaktionskosten/Stück		**30,00 EUR**		**27,50 EUR**	**2,50 EUR**
Bezugskosten/Stück		**531,00 EUR**		**532,68 EUR**	**- 1,68 EUR**

13. Ausblick

Auch Unternehmen, die sich bereits vor längerer Zeit für den Fremdbezug von Produktionsteilen entschieden haben, sollten von Zeit zu Zeit überprüfen, ob dies auf lange Sicht weiterhin Sinn macht. Einen ersten Anhaltspunkt zur Klärung der Fragestellung bieten der kritische Preis bzw. die kritische Menge, die in Anlehnung an eine Break-Even-Analyse gebildet werden:

- Ist in Zukunft die Eigen- oder Fremdfertigung weiterhin vorteilhaft?
- Wie hoch ist der kritische Preis?
- Wo liegt die kritische Menge?

Entscheidung für oder gegen Fremdbezug ist regelmäßig zu überprüfen