

1 Einführung

1.1 Ausgangssituation

Durch die fortschreitende Öffnung der osteuropäischen und asiatischen Märkte erschließen sich für produzierende Unternehmen immer mehr Perspektiven, enorme Einsparungen durch die Beschaffung von Teilen und Komponenten in Niedriglohnmärkten zu erwirtschaften. Gründe hierfür sind vor allem die sehr niedrigen Lohnkosten und das stetig steigende technologische und unternehmerische Know-how in diesen Ländern. Der Trend zur weltweiten Beschaffung nimmt daher auch für deutsche Unternehmen mit stetig steigender Tendenz zu. Allerdings zeigt sich vor allem im deutschsprachigen Raum erheblicher Nachholbedarf: Bezüglich der Beschaffungsaktivitäten im Ausland und den damit erzielten Einsparungen liegen die Unternehmen in diesem Gebiet um gut 20 Prozent unter dem weltweiten Durchschnitt [1]. Der Grund für die niedrige Bereitschaft vieler deutscher Unternehmen, in Niedriglohnmärkten zu beschaffen, liegt vor allem am hohen Risiko solcher Aktivitäten [2]. Lediglich 28 Prozent sind mit der Qualität der beschafften Leistung zufrieden [1]. Die Qualität der beschafften Leistung beinhaltet dabei u. a. sowohl die Qualität des Zukaufteils als auch die Termintreue und die Logistikleistung des Lieferanten.

Gerade für kleine und mittelständische Unternehmen (kmU) birgt die Beschaffung in Niedriglohnmärkten besonders hohe Risiken. Sie können aufgrund geringer personeller Ressourcen und mangelnder Erfahrung bei der weltweiten Beschaffung eine a-priori-Abschätzung der Gesamtkosten einer solchen Beschaffungsaktivität oft nur unzureichend vornehmen. Es werden hauptsächlich der Preis des zu beschaffenden Produkts und die Logistikkosten beachtet. Folge ist, dass unvorhergesehene Kosten auftreten, die einem kmU großen wirtschaftlichen Schaden zufügen können. Der Aufwand für die Lieferantensuche oder die Nacharbeit aufgrund von spät erkannten Qualitätsproblemen der Zukaufteile können die Kosten soweit erhöhen, dass sie die erhofften Einsparungen durch die Beschaffung der preiswerteren Produkte sogar übersteigen [3]. Je weiter ein Lieferant vom Unternehmen entfernt ist, desto höher wird dieses Risiko. Denn durch die langen Transportwege lassen sich erkannte Fehler bei nachfolgenden Zukaufteil-Lieferungen oft nur mit hohem Zeitverzug beheben.

Ein weiterer Kostenfaktor bei der Beschaffung in Niedriglohnmärkten sind die unternehmensintern ablaufenden Prozesse zur Anbahnung einer Beschaffungsaktivität [3, 4]. Sie beginnen mit der Suche des Lieferanten und enden mit der Bestellung der Serienteile. Diese Prozessschritte werden oft für sämtliche Beschaffungsaktivitäten gleich durchgeführt. Dabei erhalten Teile oder Lieferanten mit unterschiedlichem Risiko jedoch keine gesonderte Beachtung. Das Resultat davon ist, dass oft zu viel Aufwand für risikoarme Teile und Lieferanten getätigt wird, bei strategisch wichtigen oder problematischen Teilen und Lieferanten das Risiko aber nicht angemessen abgesichert wird (z.B. durch mehrstufige Qualitätssicherungs-Prozesse).

Es bestehen zudem besonders bei kmU oft Unsicherheiten über die Vorgehensweise bei der Anbahnung einer Zusammenarbeit mit internationalen Lieferanten. Dazu gehört z.B. die Auditierung und Qualifizierung weit entfernter Lieferanten. Im „Global Sourcing Benchmarking Report 2003“ der Aberdeen Group bezeichnen 82 Prozent der befragten Unternehmen die Qualifizierung der Lieferanten in Niedriglohnmärkten als sehr anspruchsvoll [4]. Für die Qualifizierung inländischer Lieferanten werden oft zahlreiche Besuche durchgeführt, jedoch ist dies für internationale Lieferanten für viele kleine und mittelständische Unternehmen allein schon aus finanziellen Gründen wegen der hohen Reisekosten nicht tragbar. Doch ohne engen Kontakt zum Lieferanten verringern sich die Transparenz und der Einfluss auf den Lieferanten. KmU benötigen daher ein Lieferantenmanagement-Konzept, welches die Qualität der Kooperation mit den Lieferanten sicherstellt und gleichzeitig einen geringeren Einsatz beim Lieferanten vor Ort benötigt.

Unternehmen und insbesondere kmU in Deutschland benötigen daher Konzepte und Methoden, mit denen sie das Risiko von Beschaffungsaktivitäten in Niedriglohnmärkten aktiv mini-

mieren können. Dazu gehören Modelle zur Gesamtkostenabschätzung der Zusammenarbeit mit internationalen Lieferanten, sowie auch Vorgehensweisen zur Absicherung von Produktqualität und Versorgungsengpässen, zur Reduktion des Aufwands der Lieferantenqualifizierung und zur risikoabhängigen Gestaltung der Beschaffungsprozesse.

1.2 Definition von Beschaffung und Risiko

Die Beschaffung ist eine der Hauptfunktionen eines produzierenden Unternehmens. Sie ist verantwortlich für die Bereitstellung der für die Produktion erforderlichen Produktionsfaktoren. Die Beschaffung ist im Idealfall in die Planung der Produktionsprozesse eingebunden und wird nicht auf eine rein einkaufende Rolle reduziert [5]. Daher ist es die Aufgabe der Beschaffung, einem Unternehmen alle zur Produktion benötigten Materialien und Objekte verfügbar zu machen [6]. Dies hat in der richtigen Menge, der benötigten Art, zu einer geforderten Mindestqualität zum richtigen Zeitpunkt zu erfolgen [7; 8]. Beschaffungsobjekte können Rohstoffe, Hilfsstoffe, Betriebsstoffe Handelswaren, Dienstleistungen, Nutzungsrechte oder Zulieferteile sein [7]. Diese werden weiter in Teile, Module und Systeme unterschieden. Die Nennung erfolgt mit aufsteigender Wertschöpfungstiefe des Zulieferers [6].

Risiko kann als potentieller Vermögensverlust definiert werden. „Risiko bedeutet die Möglichkeit einer zum jeweiligen Betrachtungszeitpunkt absehbaren negativen Auswirkung auf ein Unternehmen und seine wirtschaftliche Lage (Verlustgefahr) durch das Eintreten eines ungewollten Ereignisses zu einem zukünftigen Zeitpunkt.“ [9] Dabei findet eine Schadensbetrachtung ohne Gegenüberstellung der möglichen Gewinne statt [10].

1.2.1 Chancen und Risiken internationaler Beschaffung

Durch den Druck der Globalisierung sehen sich Unternehmen zunehmend gezwungen, Bezugsquellen zu erschließen, die auch international in Bezug auf Kosten und Qualität konkurrenzfähig sind [11]. Insbesondere an einem Hochlohnstandort wie Deutschland sind Unternehmen daran interessiert, Prozesse, die nicht zur ihrer Kernkompetenz gehören, an andere Unternehmen abzugeben. Dies betrifft Hilfsprozesse, wie zum Beispiel die Bereitstellung und Wartung der IT-Infrastruktur, die Gebäudereinigung oder die Wartung elektrischer Einrichtungen, aber auch Produktionsprozesse [12]. Grund hierfür sind oft Bestrebungen, die Betriebskosten zu reduzieren oder bestimmte Geschäftsbereiche zu konsolidieren, indem externes Know-how und Kapazitäten genutzt werden [13].

Outsourcing kann ein geeignetes Mittel für ein Unternehmen sein, sich kurzfristig eine Technologie oder ein gewisses Know-how verfügbar zu machen, in dem es auf die Expertise eines Zulieferers zurückgreift. Dieser ist unter Umständen durch Aufträge anderer Abnehmer in der Lage, einen Technologievorsprung für sich beanspruchen zu können. Dieser Vorsprung kann, gepaart mit Skaleneffekten, den Zulieferer in die Lage versetzen, dasselbe Teil günstiger herstellen zu können, als es der Abnehmer tun könnte [14].

Am WZL der RWTH Aachen wurde in Kooperation mit der P3 GmbH und dem Fraunhofer IPT eine Expertenbefragung durchgeführt, um die Treiber hinter dem Streben nach Outsourcing-Lösungen aufzuzeigen. Dabei wurde die These von [12] bestätigt, dass Outsourcing dann betrieben wird, wenn Arbeitsschritte ausgelagert werden sollen, die nicht zur Kernkompetenz des Unternehmens gehören. Diese Aussage wird von 88% der Befragten und somit am stärksten gestützt. Darauf folgen neben anderen Nennungen mit 80% Zustimmung das Heben von Einsparpotenzialen, mit 73% eine erhöhte Flexibilität und mit 57% der Zugang zu externem Know-how [15].

Wie erfolgreich die Outsourcing-Aktivitäten verlaufen, hängt laut einer Studie von EquaTerra von Höhe und Umfang des Invests des Auftraggebers ab. Als optimaler Investitionsrahmen werden hier 4-7% des Vertragsjahresvolumens genannt. Die Aufwände müssen nicht rein finanzieller Natur sein. Sie können auch die Form von Personal, Prozessen, Software, Werkzeugen oder externen Dienstleistungen annehmen [16].

Beschaffungsrisiken betreffen direkt die Produktion und werden sowohl von internen als auch von externen Faktoren beeinflusst. Als externe Risiken können Qualitätsprobleme durch mangelhafte Technologiekompetenz des Zulieferers angeführt werden. Umgekehrt kann sich ein Unternehmen auch in eine Abhängigkeit von einem Zulieferer begeben, indem es Technologie-Know-how abtritt und die Kompetenz an dieser Technologie komplett aufgibt. Lieferprobleme können eintreten, wenn das Land, in dem der Zulieferer angesiedelt ist, über eine mangelhafte politische Stabilität oder eine schlechte Infrastruktur verfügt. Dies betrifft sowohl die Verkehrswege als auch die Kommunikationswege, die, falls unterbrochen, Folgebestellungen verzögern. Auch Naturkatastrophen können Lieferketten beeinträchtigen oder zum Abreißen bringen. Mögliche Beschaffungsrisiken sind:

- 📍 Prozessrisiken
- 📍 Gesetzliche und politische Risiken
- 📍 Technologische Risiken und
- 📍 Risiken aufgrund höherer Gewalt

Prozessrisiken beschreiben den Trend zur Auslagerung von Geschäftsprozessen. Dies betrifft zum einen Hilfsprozesse, wie die Bereitstellung und Wartung der IT-Infrastruktur oder die Instandhaltung, zum anderen aber auch die Produktionsprozesse selbst. Werden dabei Teile der Wertschöpfungskette ausgegliedert, muss besonders darauf geachtet werden, dass die Supply Chain-Strategie an das operative Umfeld des Unternehmens angepasst ist. [17].

Je mehr sich die Unternehmenskulturen und die kulturellen Umfelder unterscheiden, umso mehr entstehen Risiken aufgrund unterschiedlicher gesetzlicher und politischer Rahmenbedingungen. Das trifft auch auf Risiken bezüglich der Rechtssicherheit sowohl in Hinsicht auf Vertragsgültigkeiten als auch auf den Schutz des geistigen Eigentums zu. Erschwerend kommen auch Risiken hinzu, die die Transportwege und die Infrastruktur im Allgemeinen betreffen [18]. Darüber hinaus spielen auch Markt- und Wechselkursentwicklungen eine Rolle bei der gesamtheitlichen Risikobetrachtung [19].

Bei engen Kooperationen, z. B. mit Modul- oder Systemlieferanten, stellt der mit dem Know-how-Transfer verbundene Verlust von Fähigkeiten und Kompetenzen ein technologisches Risiko dar. Dieser kann sich zu einem strategischen Nachteil in Bezug auf den Wettbewerb am Markt entwickeln. So kann der Zulieferer Absichten entwickeln, das gewonnene Know-how für Produkte anderer Abnehmer zu verwenden oder selbst als Anbieter für dieses Produkt aufzutreten und somit in direkte Konkurrenz zum ehemaligen Abnehmerbetrieb zu treten [12]. Der Loyalitätsaspekt, den [20] vorgestellt hat, spielt auch hier eine nicht zu vernachlässigende Rolle. Bei mangelhafter Kompetenz des Zulieferers in Hinsicht auf Fertigungsprozesse kann es zu Qualitätsproblemen der Zulieferteile kommen. Teure Nacharbeit, Auftragsverwirbelungen oder Produktionsstopps können die Folge sein [19].

Insbesondere bei internationalen Beschaffungsaktivitäten wird immer wieder das Problem des Know-how-Transfers angesprochen [12; 21]. Während sich [12] jedoch auf Zukaufteile hoher Komplexität beschränkt [12], so geht [21] weiter und sieht dieses Risiko ebenfalls bei einfachen Teilen als gegeben an. Unternehmen tendieren dazu, Flexibilität in der Lieferkette durch Multiple Sourcing zu erkaufen. Dies bewirkt, dass das Unternehmen mehreren potenzielle Konkurrenten in die Lage versetzt, Einblick in die Struktur eigener Produkte zu erhalten. Die Kenntnis über diese Strukturen kann dazu führen, dass sich die Zulieferer zu einem Konkurrenten mit ähnlichen Produkten am Markt entwickeln und die Stellung des ursprünglichen Produkthanbieters angreifen. Insbesondere in Ländern, die über keinen hinreichenden Schutz geistigen Eigentums verfügen, ist dies eine große Gefahr [21].

Die Zusammenarbeit zwischen den Vertragspartnern erweist sich insbesondere bei Übersee-geschäftsbeziehungen als Risiken aufgrund höherer Gewalt. Falls z. B. die Telekommunikationsinfrastruktur zwischen Zulieferer und Abnehmer ausfällt, können Abnehmer nicht mehr mit ihren Zulieferern in Kontakt treten. Eine Zusammenarbeit wird so, wenn auch meist

kurzfristig, unmöglich gemacht [22]. Darüber hinaus kann es aufgrund von Naturkatastrophen zu Lieferverzögerungen kommen.

In Bild 1-1 ist ein zusammenfassender Überblick über die hergeleiteten Beschaffungsrisiken und deren Kategorisierung dargestellt.

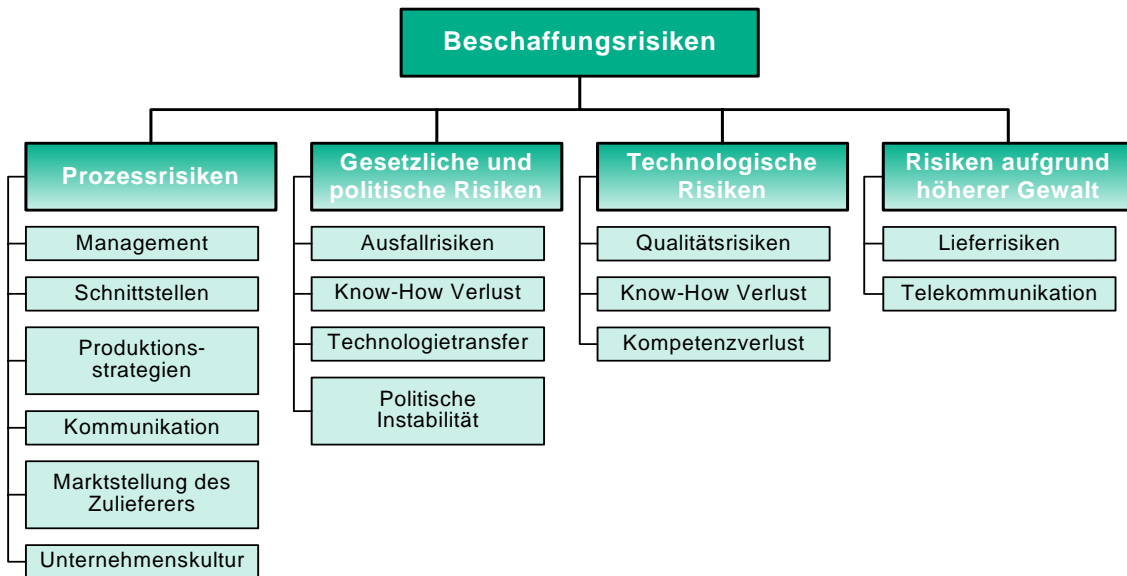


Bild 1-1: Übersicht über die Beschaffungsrisiken

1.3 Beschaffungs-Strategien

Bild 1-2 zeigt Varianten von Sourcing-Konzepten, die nachfolgend erläutert werden.

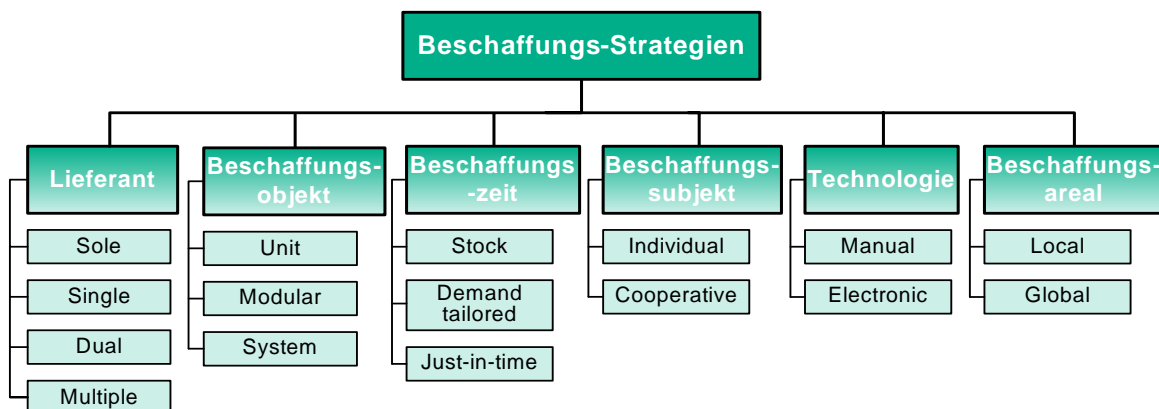


Bild 1-2: Varianten von Sourcing-Konzepten nach Arnold [23]

Aufgrund der Zahl der Bezugsquellen können mehrere Beschaffungsstrategien unterschieden werden. Beim Sole Sourcing handelt es sich um eine erzwungene Variante des Single Sourcing. Dies tritt z. B. aufgrund monopolistischer Marktsituationen ein und ist für den Lieferanten von Vorteil, für den Kunden jedoch entfällt jeglicher Verhandlungsspielraum [23].

In Anlehnung an [24] und [11] wird unter *Single Sourcing* die freiwillige Beschränkung auf einen Zulieferer verstanden werden. Dieser Beziehungstyp ist meistens dann sinnvoll, wenn Kosten für die Entwicklung neuer Komponenten aufgeteilt und Qualitätsvorteile errungen werden sollen. Dabei wird eine enge partnerschaftliche Geschäftsbeziehung vorausgesetzt, die auf eine mittel- bis langfristige Zusammenarbeit abzielt, siehe Tabelle 1 [23].

Single Sourcing	
Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • Höhere Menge = bessere Preise • Weniger Lieferanten (Prozessoptimierung) • Partnerschaft/Integration (Transaktionskosten) • Amortisation von Investitionen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe gegenseitige Abhängigkeit • Verlust Angebotswettbewerb • Kein kurzfristiger Lieferantenwechsel möglich

Tabelle 1: Vor- und Nachteile des Single Sourcing nach [11]

Das *Dual Sourcing* kann als Versuch verstanden werden, die Vorteile des Single Sourcing zu nutzen, ohne jedoch seine Nachteile in Kauf nehmen zu müssen. Es werden gezielt zwei Zulieferer herangezogen, die sich das gesamte Auftragsvolumen teilen. Diese Geschäftsbeziehung zeichnet sich aufgrund der guten Integration der Zulieferer durch niedrige Transaktionskosten aus, siehe auch Tabelle 2 [23, 11].

Dual sourcing	
Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • Partnerschaft/Integration • Amortisation von Investitionen • Angebotswettbewerb 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe operative Abhängigkeit • Kein kurzfristiger Lieferantenwechsel möglich

Tabelle 2: Vor- und Nachteile des Dual Sourcing nach [11, S. 58]

Bei dem Konzept des *Multiple Sourcing* befinden sich mehrere Anbieter für ein und dasselbe Produkt im Bieterwettbewerb. Dieser existiert sowohl auf kurze wie auf lange Sicht. Dies hat einerseits einen effektiven Preiswettbewerb und andererseits ein hohes Angebotspotenzial zur Folge, siehe auch Tabelle 3 [23, 11].

Multiple Sourcing	
Vorteile	Nachteil
<ul style="list-style-type: none"> • Angebotswettbewerb/-potenzial • Flexibilität Lieferantenwechsel • Bei Quote: Mengenabsicherung • Bei situativ wechselndem Bezug: jeweils bester Preis 	<ul style="list-style-type: none"> • Viele Lieferanten (hohe Transaktionskosten) • Nicht-Ausnutzen von „Mengen-degressionseffekten“ • Häufige Anlauf- oder Integrationsprobleme

Tabelle 3: Vor- und Nachteile des Multiple Sourcing nach [11]

Die Komplexität eines Beschaffungsobjekts kann stark variieren. Je nach dem, welche Wertschöpfungstiefe das Beschaffungsobjekt erreicht, wird in aufsteigender Reihenfolge zwischen Unit, Modular und System Sourcing unterschieden.

Beim *Unit Sourcing* geht die Tätigkeit eines Lieferanten nicht über die Lieferung von Einzelteilen hinaus, die erst am Ende der Lieferkette zu einer funktionalen Einheit zusammengeführt werden. Dieser Ansatz stellt eine klassische Abnehmer-Lieferanten-Beziehung dar, in der z. B. ein Rohstoff eingekauft und am Standort des Abnehmers verarbeitet wird [23].

Der Wertschöpfungsumfang beim Lieferanten geht beim *Modular Sourcing* weit darüber hinaus. Der Zulieferer übernimmt die Montage von funktionalen Baugruppen, die einbaufertig an den Abnehmer geliefert werden. Als Beispiel werden fertig zusammengebaut gelieferte Cockpitmodule für KFZ genannt [23].

Das Konzept des *System Sourcing* geht noch einen Schritt weiter und überträgt dem Zulieferer auch einen Teil oder sogar die ganze Entwicklungsverantwortung für Baugruppen. Diese müssen dabei nicht, wie Module, örtlich zusammenhängend sein, sondern können, wie z. B. eine Bremsanlage, über das gesamte fertige Produkt verstreut eingebaut werden. [23].

Die Beschaffungszeitstrategie bezieht sich auf die bei Lieferzeit und Losgröße gewählten Parameter. Unter *Stock Sourcing* wird die lagerhafte Bevorratung von Teilen verstanden. Diese Strategie sichert den Produktionsprozess gegen äußere Einflussfaktoren durch den Aufbau eines Puffers zwischen Zulieferer und Produktion ab [23].

Beschaffungszeitstrategien richten sich stark nach dem Wert der betrachteten Objekte. Mit steigender Teilewertigkeit, gibt es Bestrebungen, die Bestände bedarfsorientiert zu steuern. Dies wird unter dem Begriff *Demand Tailored Sourcing* zusammengefasst [23].

Einen Extremfall dieser Strategie stellt die Einzelbeschaffung nach Kundenbestellung dar. Das *Just-in-Time-Konzept* verzichtet auf jegliche Lagerform beim Abnehmer. Stattdessen wird der Zulieferer oder ein Spediteur mit der Lagerung und der „fertigungssynchronen Anlieferung“ in den benötigten Mengen beauftragt. Die Bestandsverwaltung erstreckt sich über das Unternehmen des Abnehmers hinaus auf die Zulieferkette [23].

Eine andere Möglichkeit zur Unterscheidung von Beschaffungsstrategien besteht bezüglich des Beschaffungsobjektes. Das *Individual Sourcing* stellt die ursprüngliche, klassische Form des Einkaufs dar. Ein Unternehmen tritt isoliert im Markt auf, um einer Beschaffungsaufgabe nachzugehen. Demgegenüber steht das *Cooperative Sourcing* [23].

Beim *Cooperative Sourcing* schließen sich mehrere Unternehmen zusammen, um als Einheit am Beschaffungsmarkt aufzutreten. Diese Einheit basiert auf einer horizontalen Integration der Einkaufsprozesse verschiedener Unternehmen, die sich unter vorher festgelegten, strategischen Gesichtspunkten in einer Kooperation zusammengefunden haben. Die Kooperation beeinträchtigt hierbei nicht die wirtschaftliche Eigenständigkeit der Unternehmen, zum Beispiel im Sinne einer Fusion. Es werden lediglich Teilaufgaben gemeinsam koordiniert. [25; 23].

Zur Unterscheidung von Strategien nach Beschaffungstechnologien wird geprüft, ob die Nachfrage mit webbasierten Markt- und Austauschsystemen erfolgt. In diesem Fall wird von *Electronic Sourcing* gesprochen, oder ob dies nicht der Fall ist. In der letzten Variante spricht man von *Manual Sourcing* [23]. *Electronic Sourcing* wird auch als *E-procurement* bezeichnet. Es bezieht sich auf die Kunden-Lieferanten-Beziehung zwischen Unternehmen. Diese Art der elektronischen Geschäftsbeziehung ist auch unter dem Begriff *Business-to-Business (B2B)* bekannt [7]

Werden Beschaffungsstrategien nach dem Beschaffungsmarkt unterschieden, handelt es sich beim *Local Sourcing*, siehe auch Tabelle 4, um eine Strategie der Erhaltung des bestehenden Beschaffungsmarkts. Es bestehen keine Bestrebungen, die Grenzen, die bereits existieren, weiter auszudehnen. Diese sind jedoch je nach Unternehmen als unterschiedlich anzusehen. So kann die Beschaffung auf dem Inlandsmarkt oder dem Europäischen Markt als *Local Sourcing* bezeichnet werden, je nachdem, wie sich ein Unternehmen aufgestellt hat [23; 11].

Local Sourcing	
Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • Niedrige Transportkosten und -risiken • Geringe Transaktionskosten (bei hohem Vertrauen) • Kulturelle Nähe, Netzwerke, Verständnis 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierter Angebotswettbewerb • u. U. zu hohe Preise • Transparenz fehlt (keine Hinterfragung aktueller Strukturen) • Lieferantenwechsel schwierig

Tabelle 4: Vor- und Nachteile des Local Sourcing nach [11]

Das *Global Sourcing* bezeichnet die Beschaffungsaktivitäten, die ein Unternehmen anstrebt, wenn es über die Landesgrenzen hinaus denkt. Der Weltmarkt wird als Beschaffungsmarkt herangezogen. Dabei treten neue Risikodimensionen auf, die beim lokal gebundenen Sourcing nicht vorhanden sind [23; 11]. Global Sourcing wird erst dann so genannt, wenn sich zur operativen Ausrichtung der internationalen Beschaffungsaktivität eine strategische Dimension hinzugesellt. Es wird hier klar zwischen International Purchasing und Global Sourcing unterschieden. Während bei der internationalen Beschaffung die Senkung der Materialeinstandskosten im Vordergrund steht, geht es beim Global Sourcing weit darüber hinaus. Hier steht eine Zusammenarbeit mit dem Lieferanten und anderen Nachfragern im Vordergrund. Diese Einkaufskooperationen haben zum Ziel, sachliche und zeitliche Wettbewerbsvorteile zu erlangen. Diese können z. B. in der frühen Einbindung der Zulieferer in die Produktentwicklung erreicht werden, siehe auch Tabelle 5 [23].

Global Sourcing	
Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • Optimaler Preis/Markt • Markttransparenz • Ggf. Synergien zu Absatz/Produktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Vertrags-/Politik-/Währungsrisiken • Kommunikationsprobleme • Kosten Beschaffungsmarketing • Transportwege/-kosten/-risiken

Tabelle 5: Vor- und Nachteile des Global Sourcing nach [11]