

## 2 Grundlagen für das Controlling bei der Lieferantenintegration

### 2.1 Ansätze für die Integration von Lieferanten

#### 2.1.1 Produktentwicklung als integrative Leistungserstellung

Produktentwicklung ist als Gesamtheit aller Aktivitäten und Prozesse zu verstehen, die vom Kundenwunsch zum marktreifen Produkt führen.<sup>42</sup> Ein Produkt stellt ein Eigenschaftsbündel dar, das der Bedürfnisbefriedigung durch die Abnehmer dient.<sup>43</sup> Unabhängig von der Lieferanteneinbindung weisen Entwicklungsprozesse einige Besonderheiten gegenüber anderen betrieblichen Prozessen auf. Sie bestehen aus zahlreichen Einzelaktivitäten, die aufeinander folgen oder auch zeitlich parallel durchgeführt und inhaltlich verknüpft werden können. Abhängigkeiten zwischen den Aktivitäten sind zu beachten, da nachfolgende Prozessschritte häufig den Vollzug anderer, vorgelagerter Schritte voraussetzen. Die Vorhaben werden häufig unter Zeitdruck durchgeführt. Der Entwicklungsablauf und die Produkteigenschaften lassen sich oft erst während des Entwicklungsprozesses weiter detaillieren. Die verschiedenen Aktivitäten werden an Personen oder Teams übertragen. Die Aufgabenverteilung an mehrere Beteiligte verlangt einen regelmäßigen Informationsaustausch über die Aktivitäten und die jeweiligen Ergebnisse.<sup>44</sup> Es bestehen bei jedem Entwicklungsvorhaben verschiedene Lösungsmöglichkeiten, um ein Produkt zu entwickeln, das den spezifizierten Sollvorgaben entspricht.<sup>45</sup> Die an der Produktentwicklung beteiligten Personen können die Gestaltung des operativen Prozesses in Grenzen frei festlegen.

---

<sup>42</sup> Vgl. Fricke / Lohse (1997), S. 1; Brockhoff (1998), S. 5.

<sup>43</sup> Vgl. Brockhoff (1998), S. 5.

<sup>44</sup> Vgl. Hauschildt (2004), S. 445-448.

<sup>45</sup> Vgl. Fricke / Lohse (1997), S. 38-39.

Entsprechend den individuellen Fähigkeiten und den Projektanforderungen wird ein Entscheidungsfreiraum gewährt, um über eine angemessene Vorgehensweise entscheiden zu können.<sup>46</sup> Die Entwicklungsaktivitäten umfassen neben kreativen und schöpferischen Leistungen<sup>47</sup> auch Routineaufgaben für die Planung und Ausführung.<sup>48</sup> Die Projekte lassen sich hinsichtlich des Innovationsgrades der zu entwickelnden Produkte unterscheiden.<sup>49</sup> Entwicklungsprozesse laufen in Phasen ab. Dies bedeutet, dass die Prozesse in vielen Operationen ablaufen, die zu zahlreichen Zeitpunkten unter Einbindung mehrerer Personen durchgeführt werden. Es gibt nicht nur einen abschließenden Entschluss, sondern eine Reihe von Vor- und Teilentschlüssen. Ein großer Teil der Aktivitäten betrifft die Informationsgewinnung, Alternativensuche und -bewertung.<sup>50</sup>

Die Abgrenzung von Produktentwicklungsaktivitäten kann in einer engen oder einer weiten Definition erfolgen. Bei einer engen Auslegung der Aktivitäten wird nur die Detailentwicklung in die Betrachtung einbezogen. Die Ideenfindung und der Aufbau von Konzepten für das zu entwickelnde Produkt ist Voraussetzung für die Detailentwicklung.<sup>51</sup> Auch die Markteinführung kann als Entwicklungsaktivität aufgefasst werden. Bei der Lieferanteneinbindung sind Entscheidungen über die Lieferantenauswahl und die Ausgestaltung der Kooperation zu treffen. Daher wird hier der erweiterten Sichtweise gefolgt.<sup>52</sup>

Die gemeinsame Produktentwicklung mit Lieferanten bedarf einer anderen Vorgehensweise als die rein interne Entwicklung, da die Zusammenarbeit mit Lieferanten eine regelmäßige Informationsübermittlung und Aktivitätenkoordination bedingt.<sup>53</sup>

Weiterhin besteht die Notwendigkeit, Anreize an den Partner für eine zielorientierte Umsetzung der Aufgaben zu geben und wichtige Entwicklungsaktivitäten und –ergebnisse zu überwachen. Durch die gemeinsamen Aktivitäten fließen Ressourcen von Nachfrager und Lieferant in einen Leistungsprozess ein, in dem gemeinsam Er-

---

<sup>46</sup> Vgl. Fricke / Lohse (1997), S. 38-39.

<sup>47</sup> Vgl. Bleicher (1990), S. 15; Brockhoff (1999), S. 35.

<sup>48</sup> Vgl. Hirmer (1993), S. 164-165; Bleicher (1990), S. 50-56 insbesondere Tabelle S. 54.

<sup>49</sup> Vgl. Specht / Beckmann / Amelingmeyer (2002), S. 163-166; Griffin / Page (1996), S. 481; Wet-  
tengl (1999), S. 25-33; Billerbeck (2003), S. 87-92; Hauschildt / Schlaak (2001), S. 161-182.

<sup>50</sup> Vgl. Witte (1968), S. 644; Hauschildt / Petersen (1987), S. 1043-1062.

<sup>51</sup> Vgl. Gerpott (1999), S. 49-51.

<sup>52</sup> Vgl. Gerpott (1999), S. 50-51.

gebnisse erarbeitet werden. Zwei Ansätze, die für die Analyse derartiger Leistungsprozesse geeignet sind, werden in den folgenden Abschnitten vorgestellt: die integrative Leistungslehre und der Interaction Approach.

### 2.1.2 Grundzüge der integrativen Leistungslehre

Die integrative Leistungslehre ist aus dem Dienstleistungsmanagement entstanden.

Der Ansatz lässt sich auf industrielle Prozesse mit Geschäftspartnern übertragen.<sup>54</sup>

Die integrative Leistungslehre unterscheidet die Dimensionen<sup>55</sup>

- Leistungspotenzial,
- Leistungserstellungsprozess und
- Leistungsergebnis.

Das Leistungspotenzial gibt die Fähigkeit und die Bereitschaft eines Unternehmens an, eine Leistung erbringen zu können. Das Leistungspotenzial ist der eigentlichen Leistungserstellung zeitlich und sachlich vorgelagert. Im Leistungspotenzial wird eine Vorkombination von internen Potenzial- und Verbrauchsfaktoren des betrachteten Unternehmens vorgenommen, um die Leistungsbereitschaft herzustellen.<sup>56</sup> Vorbereitende Aktivitäten betreffen die Gewinnung von Kenntnissen über Markt- und Wettbewerbssituation und Technologien sowie die Schaffung einer geeigneten Infrastruktur aus Laboren, Versuchs- und Prüfeinrichtungen als auch der Gewinnung und Schulung von geeignetem Personal.

Der Leistungserstellungsprozess wird durch externe Faktoren angestoßen, die durch das in den Leistungserstellungsprozess zu integrierende Unternehmen (im vorliegen-

---

<sup>53</sup> Vgl. Johnson / Filippini (2009), S. 15-17; Huizingh (2011), S. 3.

<sup>54</sup> Vgl. Jacob (2003), S. 83-98.

<sup>55</sup> Vgl. Engelhardt (1966), S. 165-178; Berekoven (1974), S. 35; Hilke (1989), S. 10-15; Rosada (1990), S. 20-22; Meyer (1991), S.197; Engelhardt / Kleinaltenkamp / Reckenfelderbäumer (1993), S. 398; Corsten (1997), S. 21-22; Kleinaltenkamp (1997a), S. 84-92; Kleinaltenkamp (1997b), S. 350-354; Kleinaltenkamp (1998), S. 34.

<sup>56</sup> Vgl. zum Begriff der Vorkombination Corsten (1988), S. 83; Corsten (1994), S. 5; Corsten (1997), S. 28 und S. 136.

den Fall der Lieferant) bereitgestellt werden.<sup>57</sup> Externe Faktoren sind solche Produktionsfaktoren, die zeitlich begrenzt in den Verfügungsbereich eines Unternehmens gelangen und mit den internen Produktionsfaktoren in einen Verarbeitungsprozess integriert werden. Externe Faktoren werden dem integrierenden Unternehmen (im vorliegenden Fall der Nachfrager) für einen konkreten Leistungserstellungsprozess zur Verfügung gestellt.<sup>58</sup> Mögliche externe Faktoren sind Personen, Objekte, Rechte, Nominalgüter und Informationen.<sup>59</sup> Sie können durch das integrierende Unternehmen nicht autonom beschafft werden.<sup>60</sup> Informationen haben als externe Faktoren eine besondere Bedeutung, da sie prozesssteuernden Charakter aufweisen können.<sup>61</sup> Für die Leistungserstellung ist die Bereitstellung von Objekten, Personen und Rechten als externe Faktoren notwendig. Objekte werden als Muster für Bearbeitungen sowie Test- und Prüfungsvorgängen bei Entwicklungsaktivitäten benötigt. Die Aktivitäten und Abstimmungsprozesse zwischen Nachfrager und Lieferant bedingen auch die Bereitstellung von Personen. Rechte sind für die Know-how-Nutzung von Bedeutung. Interne Faktoren unterliegen jeweils der autonomen Disposition von Nachfrager und Lieferant. Sie werden über den Beschaffungsmarkt bezogen<sup>62</sup> und lassen sich differenzieren in Potenzialfaktoren, Verbrauchsfaktoren, Halb- und Fertigfabrikate.<sup>63</sup>

Das Leistungsergebnis setzt sich aus einem Leistungsbündel zusammen.<sup>64</sup> Das Ergebnis ist geeignet, dem Nachfrager einen Nutzen zu stiften.<sup>65</sup> Es ist typisch für Entwicklungsaktivitäten, dass Ergebnisse auch immaterielle Eigenschaften aufweisen.<sup>66</sup>

Ein Nutzen kann entstehen

---

<sup>57</sup> Im Fall der Kundenintegration werden die externen Faktoren durch den Nachfrager bereitgestellt und der Anbieter steuert den Integrationsprozess (Vgl. Fließ (2001), S. 13-29; Salman (2004), S. 10-36. Im Falle der Lieferantenintegration erfolgt die Integration aus Sicht des Nachfragers und der Lieferant ist das zu integrierende Unternehmen. Daher ist die Sichtweise genau anders herum.

<sup>58</sup> Vgl. Maleri (1997), S. 149-150; Kleinaltenkamp / Haase (1999), S. 168.

<sup>59</sup> Vgl. Engelhardt / Kleinaltenkamp / Reckenfelderbäumer (1993).

<sup>60</sup> Vgl. Engelhardt / Freiling (1995a), S. 41-42; Engelhardt / Freiling (1995b), S. 906.

<sup>61</sup> Vgl. Fließ (2001), S. 24-29; Zur Abgrenzung von Potenzial und Prozessinformationen: Vgl. Kleinaltenkamp (1993), S. 107.

<sup>62</sup> Vgl. Salman (2004), S. 21.

<sup>63</sup> Vgl. Kleinaltenkamp (1997a), S. 90; Kleinaltenkamp (1997b), S. 351; Trommen (2002), S. 95.

<sup>64</sup> Vgl. Corsten (1997), S. 145; Engelhardt / Kleinaltenkamp / Reckenfelderbäumer (1993), S. 402-423; Kleinaltenkamp (1993), S. 105; Mengen (1993), S. 24; Woratschek (1996), S. 59.

<sup>65</sup> Vgl. Engelhardt / Kleinaltenkamp / Reckenfelderbäumer (1993), S. 398.

<sup>66</sup> Vgl. Blümm (2002), S. 42.

- aus dem entwickelten Produkt und
- den Transaktionen des integrativen Leistungserstellungsprozesses.<sup>67</sup>

Unter Produktnutzen ist der Nutzen zu verstehen, den sich ein Nachfrager durch den Gebrauch oder Verbrauch eines Produktes erschließen kann.<sup>68</sup> Ein entwickeltes Produkt als Endergebnis der Entwicklungsaktivitäten kann durch den Nachfrager vermarktet werden. Die zu entwickelnden Produkte weisen mehrere Eigenschaften wie Funktion, Design, Form, Farbe, Nutzungsmöglichkeiten oder Restriktionen auf. Zwischenergebnisse wie Pflichtenhefte, Konzepte, Muster oder Prototypen können als Leistungsergebnisse von Aktivitäten angesehen werden, die der Dokumentation erworbenen Wissens dienen.<sup>69</sup> Diese Ergebnisse weisen kurzfristigen Charakter auf.

Nutzbare Ergebnisse aus den Transaktionen in integrativen Entwicklungsvorhaben mit Lieferanten bestehen aus den Erfahrungen und dem zusätzlichen Wissen aus der Kooperation.<sup>70</sup> Aufgrund der Erfahrungen lassen sich Unsicherheiten bei zukünftigen kooperativen Entwicklungsvorhaben reduzieren oder besser steuern.<sup>71</sup> Das zusätzliche Wissen aus der Zusammenarbeit kann durch das Leistungspotenzial für weitere Vorhaben genutzt werden.<sup>72</sup> Diese Ergebnisse haben eine langfristige Wirkung.

Die Aufgaben bei der Produktentwicklung sind zwischen den beteiligten Unternehmen aufzuteilen. Es ist jeweils zu entscheiden, bei welchen Leistungen die Lieferanteneinbindung sinnvoll erscheint. Die Variationsmöglichkeiten betreffen:

- a) den Internalisierungs- bzw. Externalisierungsgrad, der die Arbeitsteilung zwischen Nachfrager und Lieferant bestimmt und
- b) den Integrativitätsgrad, der über das Ausmaß der Dispositionsfreiheit des Nachfragers entscheidet.

---

<sup>67</sup> Vgl. Kaas (1992b), S. 8-10; Haase (2000), S. 128; van Echelt / Wynstra / van Weele / Duyters (2004), S. 48; van Echelt (2004), S. 71-73; Forsström / Törnroos (2005); van der Valk / Wynstra (2005), S. 683-684.

<sup>68</sup> Vgl. Kaas (1992b), S. 8.

<sup>69</sup> Vgl. Schmeisser et al. (2006), S. 64-65.

<sup>70</sup> Vgl. Medlin (2004), S. 190; Bosch-Sijtsema / Postma (2009), S. 66-67.

<sup>71</sup> Vgl. Meyer / Mattmüller (1987), S. 193.

<sup>72</sup> Vgl. Ellinger (1963), S. 484; Kleinaltenkamp (1997a), S. 95; Billerbeck (2003), S. 74ff.

Der Externalisierungsgrad beschreibt den Anteil an Aktivitäten, der an den Lieferanten übertragen wird. Der Internalisierungsgrad ist der Anteil, der vom Nachfrager umgesetzt wird. Die Aufteilung der Aktivitätsgrade lässt sich in einem produktionstheoretischen Modell graphisch als Isoleistungslinie darstellen.<sup>73</sup>

Die Integrativität bezieht sich auf das Ausmaß der Lieferantenmitwirkung an der Leistungserstellung. Für die Integrativität lassen sich die Dimensionen Eingriffstiefe (eingebundene Funktionsbereiche und Wertschöpfungstiefe), Eingriffsintensität (Aktive versus passive Teilnahme und Interaktionsgrad bei der Zusammenarbeit), Eingriffsdauer, Eingriffshäufigkeit und Eingriffszeitpunkte unterscheiden.<sup>74</sup> Die integrative Leistungslehre bildet eine Grundlage für die Analyse der Problemstellungen bei der Lieferantenintegration. Der Interaction Approach bildet einen vergleichbaren Ansatz.

### 2.1.3 Interaction Approach

Der Interaction Approach ist ein Ansatz, der von der IMP-Group als Analyserahmen für Unternehmenskooperationen entwickelt wurde<sup>75</sup> und der auch für Fragestellungen der gemeinsamen Produktentwicklung anwendbar ist.<sup>76</sup> Die theoretischen Grundlagen des Interaction Approach schließen auch die Principal-Agent-Theorie und den situativen Ansatz ein.<sup>77</sup> Die IMP-Group ist ein internationaler Zusammenschluss von Forschern und Praktikern, die überwiegend in den Bereichen Supply Chain Management, Organisation, Unternehmensführung und Marketing tätig sind.<sup>78</sup> Im Mittelpunkt des Ansatzes steht die Interaktion zwischen den Beteiligten sowie der Prozess und die

---

<sup>73</sup> Vgl. Corsten (2000), S. 151; Meffert / Bruhn (2003), S. 53.

<sup>74</sup> Vgl. Engelhardt / Kleinaltenkamp / Reckenfelderbäumer (1993), S. 413f; Engelhardt/Freiling (1995a), S. 41; Engelhardt / Freiling (1995b), S. 908-909; Möller, S. (2002), S. 7.

<sup>75</sup> Vgl. IMP Group (1982), S. 10-27. Als übergeordneter Begriff für den Interaction Approach in der Literatur wird auch der Begriff ‚Network Perspective‘ genutzt – Vgl. Halldorsson et al. (2003), S. 36-38; Ritter / Wil-kinson / Johnston (2004), S. 175-183; Baraldi / Brennan / Harrison / Tunisini / Zolkiewski (2007); Möller / Partanen / Rajala / Westerlund (2007).

<sup>76</sup> Vgl. Hakansson (1982), Hakansson (1987a), S. 84-128; Hakansson (1987b), Hakansson / Snehota (1994); Hakansson / Snehota (1995).

<sup>77</sup> Vgl. Hakansson / Ford / Gadde / Snehota / Walszewski (2009), S. 14 mit Verweisen auf Alchian / Demsetz (1972) sowie Blau (1964), Thompson (1967) und van de Ven / Emmit / Koenig (1975).

<sup>78</sup> Vgl. zu Aufbau, Zielen und Mitgliedern der IMP-Gruppe: [www.impgroup.org](http://www.impgroup.org) sowie Waluszewski / Hadjikhani / Baraldi (2009).

Atmosphäre, in der die Interaktion stattfindet. Der Interaktionsprozess wird auf den Leistungs- und Informationsaustausch, aber auch auf den Austausch finanzieller Mittel und den sozialen Austausch bezogen.<sup>79</sup> Gegenüber dem reinen Austausch treten bei der Interaktion Veränderungen und Transformationen auf.<sup>80</sup> Bei der Interaktion sind situative Besonderheiten zu berücksichtigen,<sup>81</sup> wie die Gemeinsamkeit der Interessen und der Umgang mit Konflikten.<sup>82</sup> Eine Interaktion führt im Gegensatz zum einfachen Austausch zu einem Transformationsprozess, bei dem die Partner gegenseitig von den Vorteilen aus der Zusammenarbeit partizipieren.<sup>83</sup> Der Ansatz basiert auf drei Komponenten für die Analyse:<sup>84</sup>

- Activities (Aktivitäten)
- Actors (Beteiligte) und
- Resources (Ressourcen)

Aktivitäten sind dabei alle strategischen und operativen Aufgaben in den verschiedenen Funktionsbereichen der beteiligten Unternehmen, die im Rahmen der Zusammenarbeit miteinander verlinkt werden müssen. Die Verknüpfung der Aktivitäten erfolgt in einer Phasenstruktur. Als Beteiligte sind sowohl die eingebundenen Unternehmen als auch die einzelnen Personen zu verstehen. Es können auch dyadische Beziehungen, wie sie bei der Lieferantenintegration auftreten, mit dem Interaction Approach untersucht werden.<sup>85</sup> Auch die Einzelpersonen innerhalb der Unternehmen sind als beteiligte „Actors“ zu verstehen, da die Interaktions- und Entscheidungsprozesse von Personen durchgeführt werden.<sup>86</sup> Ressourcen als dritte Dimension können materielle oder auch immaterielle Eigenschaften aufweisen. Als Ressourcen sind demnach nicht

---

<sup>79</sup> Vgl. IMP Group (1982), S. 12-21.

<sup>80</sup> Vgl. Ford / Gadde / Håkansson / Snehota / Waluszewski (2008), S. 3.

<sup>81</sup> Vgl. Ford / Håkansson / Johanson (1986), S. 26-41.

<sup>82</sup> Vgl. Gemünden (1985), S. 405-421.

<sup>83</sup> Vgl. Oliver (1990), S. 241-265; Halldorson et al. (2003), S. 36; Håkansson / Ford / Gadde / Snehota / Waluszewski (2009), S. 30-33.

<sup>84</sup> Vgl. Håkansson / Johanson (1992); Håkansson / Snehota (1995), S. 26-36; Håkansson / Ford / Gadde / Snehota, Waluszewski (2009), S. 33-34.

<sup>85</sup> Vgl. Håkansson / Snehota (1995), S. 27-28 und S. 36-38; Freytag / Højbjerg Clarke (2002); Håkansson / Ford / Gadde / Snehota / Waluszewski (2009), S.104-108.

<sup>86</sup> Vgl. Håkansson / Snehota (1995), S. 192.

nur Personal, Maschinen, Geräte und sonstige Ausrüstungen, sondern auch Know-how, Innovationsfähigkeit oder Patent- und Nutzungsrechte zu verstehen. Durch die Interaktion entstehen zwischen den Unternehmen zwei Arten von Prozessen.<sup>87</sup>

- Austauschprozesse (exchange processes) und
- Anpassungs- und Lernprozesse (adaptation processes).

Austauschprozesse betreffen den Austausch von Informationen, Gütern und Leistungen sowie den sozialen Austausch. Anpassungs- und Lernprozesse bilden ein Bündel sozialer Prozesse, durch die im Netzwerk Lern- und Erfahrungseffekte auftreten. Dieses zusätzliche Wissen ermöglicht das Erreichen von Verbesserungen.

Der Interaction Approach unterstellt auch eine Entwicklung der Zusammenarbeit zwischen den Partnern in verschiedenen Phasen.<sup>88</sup> Die Zusammenarbeit der Partner folgt einem Phasenprozess. Für verschiedene situative Konstellationen werden angepasste Maßnahmen vorgeschlagen und Gestaltungsempfehlungen gegeben.<sup>89</sup> Die situative Anpassung ist zentrales Merkmal der Interaktionen in einem Netzwerk.<sup>90</sup> Beteiligte Unternehmen können widersprüchlichen Handlungszwängen unterworfen sein, die als ‚Network paradoxon‘ bezeichnet werden.<sup>91</sup> Sowohl integrative Leistungslehre als auch Interaction Approach können für die Analyse des co-creation of values genutzt werden.<sup>92</sup>

## 2.2 Co-creation of values durch Lieferantenintegration

Durch die Zusammenarbeit von Nachfrager und Lieferant lassen sich gemeinsame Werte schaffen.<sup>93</sup> Der Lieferant wird als aktiver Teil des Wertschöpfungsprozesses angesehen. Die Beziehungen zwischen den beteiligten Unternehmen sind transparent.

Im Unterschied zur traditionellen Sichtweise, die ausschließlich auf die Schaffung neuer Produkte und Dienstleistungen fokussiert ist, kommen beim co-creation langfris-

<sup>87</sup> Vgl. Johanson / Mattson (1987), 34-48.

<sup>88</sup> Vgl. Dwyer / Schurr / Oh (1987); S. 15-20; Ring / van den Ven (1994), S. 90-118.

<sup>89</sup> Vgl. Ring / van den Ven (1992), S. 483-498.

<sup>90</sup> Vgl. Järvensivu / Möller (2008).

<sup>91</sup> Vgl. Hakansson / Ford / Gadde / Snehota / Walszewski (2009), S. 189-193.

<sup>92</sup> Vgl. Lindfeldt / Törnroos (2006), S. 328-351; Möller (2008), S. 197-210; Reichwald / Piller (2009), S. 54-56.



tige Ergebnisdimensionen hinzu. Hierzu zählen die Schaffung neuer Erfahrungen und neuen Wissens aus der Zusammenarbeit.<sup>94</sup> Eine besondere Rolle spielt die (Weiter-)entwicklung von Technologien<sup>95</sup> und das gemeinsame Design.<sup>96</sup>

Co-creation entsteht durch wertschöpfende Prozesse des Nachfragers, wertschöpfende Prozesse des Lieferanten und durch Interaktions- und Austauschprozesse zwischen Nachfrager und Lieferant.<sup>97</sup> Wichtige Prinzipien der Zusammenarbeit bilden das DART-Prinzip aus Dialogue, Access, Risk Assessment und Transparency.<sup>98</sup> Im Rahmen der Interaktion zwischen den Beteiligten werden die Erwartungen der beteiligten Wertschöpfungspartner ausgetauscht.<sup>99</sup> Co-creation-Prozesse lassen sich in güter- und dienstleistungsorientierte Wertschöpfungsprozesse unterteilen.<sup>100</sup> Der Ansatz des co-creation eignet sich besonders für die Zusammenarbeit im Entwicklungsprozess.<sup>101</sup> Eine besondere Rolle spielt dabei das Co-Design von Produkten, bei denen die beteiligten Unternehmen vorgedachte Optionen in den Lösungsprozess einbringen.<sup>102</sup>

## 2.3 Unsicherheiten bei der Integration von Lieferanten

### 2.3.1 Endogene und exogene Unsicherheiten

Unsicherheiten können nach endogenen und exogenen Unsicherheiten unterschieden werden. Exogene Unsicherheiten beziehen sich auf diejenigen Umweltzustände, die nicht im Einflussbereich der Transaktionspartner liegen. Exogene Unsicherheiten wirken sowohl auf die autonom disponierten Leistungspotenziale von Nachfrager und

---

<sup>93</sup> Vgl. Normann / Ramirez (1993) u. (1998); Ramirez (1999), Walter / Ritter / Gemünden (2001).

<sup>94</sup> Vgl. Prahalad / Ramaswamy (2003), S. 13-18; Prahalad / Ramaswamy (2004), S. 13-16.

<sup>95</sup> Vgl. Prahalad / Ramaswamy (2003), S. 16-17.

<sup>96</sup> Vgl. Sanders / Stappers (2008), S. 1-16.

<sup>97</sup> Vgl. Payne / Storbacke / Frow (2008), S. 85-93.

<sup>98</sup> Vgl. Prahalad / Ramaswamy (2004), S. 23-31.

<sup>99</sup> Vgl. Prahalad / Ramaswamy (2004), S. 37-40.

<sup>100</sup> Vgl. Vargo / Lusch (2004), S. 1-17; Vargo / Lusch (2008a), S. 254-259; Vargo / Lusch (2008b), S. 1-10; Vargo (2008), S. 213.

<sup>101</sup> Vgl. Perks (2004).

<sup>102</sup> Vgl. Udwadia / Kumar (1991); Wikström (1996); Ulrich / Anderson-Connell / Wu (2003); Reichwald / Piller (2009), S. 226-227.

Lieferant als auch auf den Verlauf des Leistungserstellungsprozesses ein.<sup>103</sup> Exogene Unsicherheiten für die Produktentwicklung sind die technische Unsicherheit für ein gestelltes Problem, überhaupt eine Lösung zu finden und die Verwertungsunsicherheit aus der Vermarktung der entwickelten Produkte.<sup>104</sup>

Endogene Unsicherheiten entstehen aus der Einbindung eines externen Unternehmens in einen integrativen Leistungserstellungsprozess und der asymmetrischen Informationsverteilung zwischen den Partnern.<sup>105</sup> Endogene Unsicherheiten beziehen sich auf Einflussfaktoren im Leistungserstellungsprozess, die von den Transaktionspartnern beeinflusst werden können.<sup>106</sup> Es bestehen Abhängigkeiten zwischen den Partnern und Entwicklungsvorhaben, da viele Leistungsbeiträge nur von einem der beteiligten Partner erbracht werden können.<sup>107</sup> Die Informationsasymmetrien betreffen die Leistungsfähigkeit,<sup>108</sup> den Leistungswillen<sup>109</sup> und die geplanten Handlungen des Partners.<sup>110</sup> Jeder Beteiligte verfügt über einen Informationsvorsprung hinsichtlich seiner Inputfaktoren. Informationsvorsprünge eines Entwicklungspartners und Zieldivergenzen können in diesem Fall zu opportunistischen Handlungen führen.<sup>111</sup> Die Relevanz endogener Unsicherheiten für die integrative Leistungserstellung macht es notwendig, diese Unsicherheit näher zu betrachten.

Endogene Unsicherheiten aus der integrativen Leistungserstellung können den Erfolg der gemeinsamen Produktentwicklung gefährden. Sie lassen sich kaum einschätzen und überwachen, obwohl die Auswirkungen signifikant sein können.<sup>112</sup>

---

<sup>103</sup> Vgl. Hirshleifer / Riley (1979), S. 1377; Hopf (1983), S. 313; Kaas (1992a), S. 886; Salman (2004), S. 38.

<sup>104</sup> Vgl. Specht / Beckmann / Amelingmeyer (2002), S. 26.

<sup>105</sup> Vgl. Kaas (1990), S. 541-542.

<sup>106</sup> Vgl. Hirshleifer / Riley (1979), S. 1376-1377; Hopf (1983), S. 313; Kaas (1992a), S. 886; Salman (2004), S. 39.

<sup>107</sup> Vgl. von Ahsen / Heesen (2009), S. 596-598.

<sup>108</sup> Vgl. Spremann (1990), S. 566; Picot (1991), S. 152.

<sup>109</sup> Vgl. Alchian / Woodward (1987), S. 130-131; Alchian / Woodward (1988), S. 67-68; Dietl (1993), S. 141-142.

<sup>110</sup> Vgl. Arrow (1985), S. 38-39; Wenger / Terberger (1988), S. 507; Hartmann-Wendels (1989), S. 714-715; Kaas (1995), S. 26; Adolphs (1997), S. 132-135.

<sup>111</sup> Vgl. Alchian / Demsetz (1972), S. 777-795; Picot / Dietl / Franck (2005), S. 63; Müller (2005), S. 725.

<sup>112</sup> Vgl. Keizer / Halman (2007) und (2009) - Keizer und Halman unterscheiden eindeutige (unambiguous) von nicht eindeutigen (ambiguous) Unsicherheiten in Entwicklungsvorhaben mit Lieferan-

Wertschöpfung durch Lieferantenintegration

Eine praxisbasierte Fallstudie für das Controlling der  
Produktentwicklung

Becker, U.

2014, XVII, 372 S. 12 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-01297-7