

Geleitwort von Prof. Dr. h. c. Roland Berger

Die vorliegende Arbeit nimmt sich einer Thematik an, deren Bedeutung in den kommenden Jahren bei den Entscheidungsträgern in der Automobilindustrie weiter zunehmen wird. Effizienz- und Effektivitätspotenziale und die daraus resultierenden Kosten-, Qualitäts- und Zeitersparnisse wurden bislang primär mit direkten Lieferanten und Kunden erschlossen – selten jedoch entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Die "Kinderkrankheiten" der notwendigen Technologien für eine rentable Optimierung sind mittlerweile beseitigt, so dass die Wertschöpfungskette vom Rohstofflieferanten bis zum Automobilhersteller ganzheitlich optimiert werden kann.

Die Praxis zeigt, dass eine "bloße IT-Vernetzung" von Lieferanten, die kritische Komponenten liefern, nicht ausreichend ist, um Erfolge zu erzielen. Technologie alleine reicht also nicht. Vielmehr sind Motivation, Vertrauen und eine intensive operative Zusammenarbeit nötig, um Synergien nachhaltig zu realisieren – zum Nutzen aller eingebundenen Unternehmen.

Das vorliegende Werk entwickelt ein Messmodell, um die Folgen des denkbar ungünstigsten Falls in dieser Industrie – ein Bandstillstand durch fehlende Zulieferteile beim Automobilhersteller – zu quantifizieren. Zahlreiche Beispiele aus dem europäischen Fahrzeugmarkt belegen, welche Anstrengungen Hersteller und Zulieferer unternehmen, um diesem Szenario vorzubeugen. Es wird dargestellt, mit welchen Lieferanten der Automobilhersteller enger zusammenarbeiten sollte und welche Voraussetzungen für eine erfolgreiche Kooperation notwendig sind. Die Erkenntnisse fließen in ein Strategiespiel ein, das den Entscheidungsträgern eine strategische Positionierung im Vergleich zum Wettbewerb ermöglicht.

Der Autor arbeitet seit Jahren in der Beratung an strategischen Fragestellungen in der Automobilindustrie und hat es gut verstanden, die Gratwanderung zwischen wissenschaftlichem Neuland und den sich daraus ergebenden Implikationen für die Unternehmensführung in einer der gesamtwirtschaftlich wichtigsten Branchen zu vollziehen.

Ich wünsche dem Leser viel Vergnügen und "Aha-Erlebnisse" bei der Lektüre!

Ihr

Roland Berger

Geleitwort von Prof. Dr. Daniel Corsten

Supply Chain Integration ist ein zentrales Thema in der Logistik. Die Dissertation von Jens-Holger Dodel hat daher eine hohe Relevanz für Wissenschaft und Praxis.

Aus Sicht der Praxis ergibt sich die hohe Relevanz aus der Tatsache, dass viele Industrien, zuvorderst die in der Arbeit untersuchte Automobilindustrie, seit einigen Jahren von traditionellen, so genannten "Arms Length"-Beziehungen, zu partnerschaftlichen Beziehungen mit ihren Zulieferern wechseln. Erst diese ermöglichen, die Potenziale einer Supply Chain Integration voll auszuschöpfen. Sie liegen in der Senkung der Logistikkosten, Verbesserung des Logistikservices und – worauf Herr Dodel den Schwerpunkt seiner Forschungsarbeit legt – im Abbau von logistischen Störungen. Heutzutage besteht ein Auto aus ca. 10.000 Teilen, mittelgroße Automobilwerke verarbeiten bis zu 20 Millionen Teile am Tag bei durchschnittlich 30 bis 100 Fehlteilen. Damit erreicht die Fehlteilquote auf Millionen von Teilen (ppm = parts per million) berechnet, relativ gesehen, zwar nur noch sehr geringe Werte. Absolut gesehen fehlen jedoch an den Bändern deutscher Automobilwerke fast täglich Teile, deren Mangel zu Verlusten in Millionenhöhe durch Bandstillstände führen können, wie die jüngsten Streiks in der ostdeutschen Automobilindustrie schmerzlich klagemacht haben. Insgesamt sind die Logistikketten in der Automobilindustrie hoch komplex und störanfällig. Ein weiterer interessanter Aspekt ist, dass der Wunsch nach Beherrschung dieser Logistikkette der Automobilindustrie eine Vorreiterrolle im Netzwerkmanagement zukommen lässt, indem die Gestaltung von Netzwerkstrukturen systematisch nicht nur in die Breite, sondern auch in die Tiefe (n-Tier) des Netzwerks erfolgt. Ob und wie Informationstechnologien oder Beziehungsqualitäten bei der Gestaltung solch komplexer Netzwerke eine Rolle spielen, ist aber umstritten.

Aus Sicht der Theorie ist das Thema ebenfalls hoch relevant. Zwar sind seit der berühmten MIT-Studie zur "Lean Production" bedeutende theoretische Erkenntnisse zur Supply Chain Integration erarbeitet worden. Im Vordergrund standen dabei die Just-In-Time-Konzepte und verwandte Philosophien. Die Transaktions- und Netzwerktheorie, aber auch Produktionstheorien haben dazu die Basis gelegt. Es zeigt sich aber, dass der theoretische Stand zur Interaktion von informationstechnologischen- und verhaltenswissenschaftlichen Erkenntnissen gering ist.

Im Mittelpunkt der Arbeit stehen zwei Konstrukte: Die "logistische Kritizität", d. h. "das Ausmaß, in dem der Ablauf am Band eines Automobilherstellers beeinflusst wird, wenn ein spezifisches Teil nicht vorhanden oder nicht einbaufähig ist" sowie die Supply Chain Cooperation, d. h. die Art und Weise der operativen Zusammenarbeit. Die zentrale Forschungsfrage lautet nun, unter welchen Bedingungen eine Supply Chain Integration die logistische Kritizität verringert. Im Rahmen seiner Untersuchung zur Supply Chain Integration in der Automobilindustrie untersucht Herr Dodel, wie man "logistische Kritizität" messen kann, wie Supply Chain Cooperation diese verringert, welche Faktoren auf Supply Chain Cooperation wirken und welche Maßnahmen aktuell in der Praxis eingesetzt werden, um die "logistische Kritizität" zu verringern.

Jens-Holger Dodel überprüft seine Thesen gekonnt anhand einer großzahligen empirischen Untersuchung bei 346 Automobilzulieferern aus dem deutschsprachigen Raum sowie anhand von vier Tiefenfallstudien, die zeigen, wie fünf internationale Automobilhersteller aktuell in ihren mehrstufigen Lieferketten eine Vernetzung über die Stufen anstreben. Offenbar nutzen die verschiedenen OEMs unterschiedliche Softwarepakete, mit denen sich verschiedene Zielsetzungen erreichen lassen. Interessanterweise kommt Jens-Holger Dodel zu dem Schluss, dass es die "beste" Software im Hinblick auf Verringerung der logistischen Kritizität jedoch nicht gibt. Die Frage nach der optimalen Komplexität im Hinblick auf die Implementierungskosten als auch auf die Frage nach dem besten Anbieter kann nicht eindeutig beantwortet werden, da den wenigsten OEMs schon konkrete Ergebnisse aus Vergleichen verschiedener Softwarepakete vorliegen. Allerdings belegt die Analyse innerhalb der Fallstudien, dass OEMs und Lieferanten unterschiedliche Erfahrungen mit der IT-Vernetzung besitzen.

Insgesamt ist die Themenstellung von Jens-Holger Dodel von praktischer und theoretischer Relevanz bei hohem Anspruch. Er arbeitet ein aktuelles Praxisproblem theoretisch anspruchsvoll auf und überprüft seine Thesen mit einem umfassenden Arsenal sowohl qualitativer als auch quantitativer Techniken der empirischen Sozialforschung. Sie bietet sowohl Managern als auch Akademikern viele interessante Impulse. Ich wünsche dieser Dissertation in Theorie und Praxis breite Beachtung.

Prof. Dr. Daniel Corsten