

Zusammenfassung

Die Komplexität von automobilwirtschaftlichen Liefernetzwerken steigt aufgrund von globalen Beschaffungsstrategien der Automobilhersteller, die insbesondere aus dem Innovations- und Preisdruck resultieren. Mit der Komplexität steigt zudem die Störanfälligkeit der Liefernetzwerke. Um die Teileversorgung der durchgetakteten Automobilproduktion sicherzustellen, ist somit ein effektives und effizientes Supply-Chain-Risikomanagement mehr denn je gefordert.

Da jeder Akteur im Liefernetzwerk nur die Transparenz über einen Teilbereich des Liefernetzwerks, und zwar über seine direkten Lieferanten hat, ist eine Kollaboration der Unternehmen erforderlich. Um diese zu realisieren, müssen beispielsweise Daten über Unterlieferanten, Teilebedarfe und -bestände ausgetauscht werden. Aktuell werden diese Daten als zu sensibel für die systemseitige Weitergabe an Geschäftspartner eingestuft.

Diese Arbeit hat das Ziel, ein interorganisationales Informationssystem für das kollaborative Risikomanagement in automobilwirtschaftlichen Liefernetzwerken zu beschreiben. Als Lösung hierfür wird ein Informationsmodell in Zusammenarbeit mit der Audi AG und der Robert Bosch GmbH entwickelt. Das Informationsmodell basiert auf dem Industrial Data Space (IDS) und zeichnet sich durch die Integration von Datennutzungsregeln aus. Durch die technische Implementierung der Datennutzungsregeln wird die Datensouveränität der am interorganisationalen Informationssystem beteiligten Unternehmen sichergestellt. Somit bleibt jeder Akteur, auch nach der Weitergabe von sensiblen Daten, Herr über seine Daten und bestimmt, wie die Daten von den Geschäftspartnern genutzt werden dürfen. Neben disruptiven Risiken, wie beispielsweise Naturkatastrophen, Wirtschaftskrisen und Streiks, werden mit der Transportüberwachung auch operative Risiken im Informationsmodell berücksichtigt. Aus den im Rahmen der Informationsmodellentwicklung gewonnenen Erkenntnissen werden Prinzipien abgeleitet, die aufzeigen, wie man interorganisationale Informationssysteme für das kollaborative Risikomanagement in automobilwirtschaftlichen Liefernetzwerken gestaltet. Die Designprinzipien stellen, neben dem Informationsmodell, das zweite Kernergebnis der Arbeit dar.

Inhaltsverzeichnis

ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	XI
TABELLENVERZEICHNIS.....	XV
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	XVII
1 EINLEITUNG.....	1
1.1 Ausgangssituation und Problemstellung	1
1.2 Zielsetzung und Ergebnisse.....	3
1.3 Forschungsmethodik	4
1.4 Aufbau der Arbeit.....	7
2 GRUNDLAGEN	9
2.1 Kollaboration und Risikomanagement im Liefernetzwerk	9
2.1.1 Kollaboration.....	9
2.1.2 Lieferkette und Liefernetzwerk.....	9
2.1.3 Kollaboration im Liefernetzwerk.....	11
2.1.4 Risikomanagement im Liefernetzwerk	13
2.2 Interorganisationale Informationssysteme	15
2.2.1 Definition.....	15
2.2.2 Typologien und Teilnehmer	16
2.2.3 Entwicklungsstufen	18
2.2.4 Nutzen.....	19
2.3 Datenmanagement, Informationsmanagement und Datensouveränität	20
2.3.1 Daten und Informationen	20
2.3.2 Datenmanagement.....	21
2.3.3 Informationsmanagement	21
2.3.4 Datensouveränität	22
3 STAND DER TECHNIK.....	23
3.1 Auswahl- und Bewertungskriterien	23
3.2 Electronic Business.....	25
3.3 Electronic Data Interchange.....	26
3.3.1 Konzepte und Charakteristiken	26
3.3.2 Anwendung im Kontext des Risikomanagements in Liefernetzwerken	27
3.4 Portale.....	28
3.4.1 Konzepte und Charakteristiken	28
3.4.2 Anwendung im Kontext des Risikomanagements in Liefernetzwerken	29
3.5 Elektronische Marktplätze	29
3.5.1 Konzepte und Charakteristiken.....	29