



Entwicklung einer Heuristik zur Optimierung der Lieferantenzahl

Aufgabenstellung/Zielsetzung

Die Arbeit beschäftigt sich in ihrer Zielsetzung mit einer wichtigen und zugleich sehr komplexen Frage innerhalb des Feldes der Beschaffungsstrategien:

Wo, zwischen dem Multiple Sourcing, also einer hohen Anzahl von Lieferantenbeziehungen, bis hin zu Single Sourcing, einem einzigen Lieferanten, liegt das Optimum der Lieferantenzahl beziehungsweise der Zahl der Lieferantenbeziehungen.

Vorgehensweise

Um die optimale Lieferantenzahl zu ermitteln, wird in dieser Arbeit eine Heuristik entwickelt. Hierfür werden zunächst die Einflussfaktoren ermittelt, welche sich auf die Höhe der Lieferantenzahl auswirken. Diese werden anhand eines Entscheidungsbaumes in die richtige Reihenfolge gebracht. Andere Dimensionen werden durch vorbereitende Maßnahmen und der Technologien-Regionen-Matrix vorab geprüft und geben einen Rahmen für das Kriterienmodell. Abschließend wird die Heuristik anhand von zwei Beispielen durchgespielt um das Verständnis zu erleichtern.

Ergebnisse

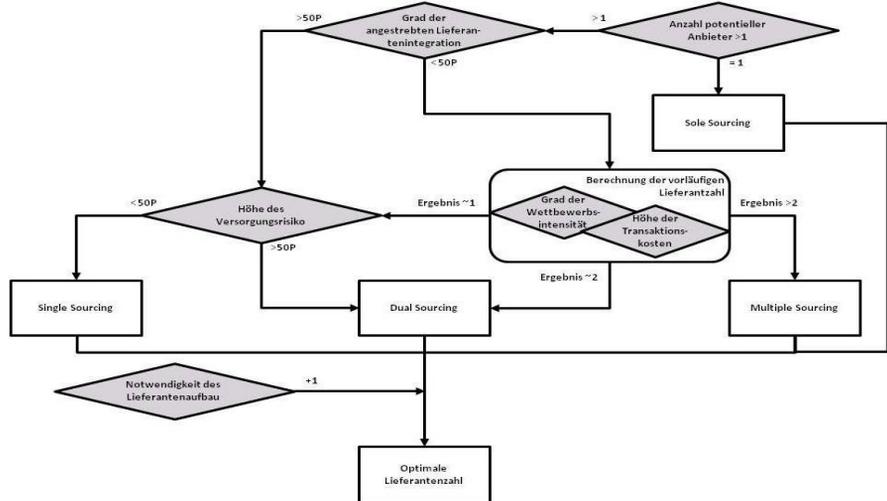
Technologien-Regionen-Matrix:

Um die Heuristik zuverlässig anwenden zu können, müssen zunächst innerhalb einer Materialgruppe Cluster gebildet werden. Diese Cluster sind unter-einander hart abgegrenzt durch die Achsen Region und Technologie. Für jeden dieser Cluster wird dann eine optimale Lieferantenzahl errechnet.

MG: Materialgruppe	Region A	Region B
Technologie		
Technologie A	A01, A02, A03, A04, A05, A06	A07, A08
Technologie B		A01

Kriterienmodell:

Um innerhalb der, durch die Technologie-Regionen-Matrix entstandenen Cluster festlegen zu können, was die optimale Lieferantenzahl für diese ist, müssen die Kriterien innerhalb eines Entscheidungsbaums berücksichtigt werden. Um jedes Kriterium nach seiner Ausprägung bewerten zu können, wird ein Punktesystem vorgeschlagen. Dieses baut auf entwickelten Fragekatalogen auf, in welchen die Fragen auch unterschiedlich gewichtet sein können.



Ergebnisberechnung für die gesamte Materialgruppe:

Um eine optimale Lieferantenzahl auf Materialgruppenebene zu erhalten, müssen alle Ergebnisse auf Clusterebene addiert werden. Gibt es Lieferanten welche über mehrere Cluster hinweg anbieten, so sind diese nach Möglichkeit zu bevorzugen, um weniger Lieferantenbeziehungen zu erreichen. Es empfiehlt sich hier einen Bereich als optimale Lieferantenzahl festzulegen. Dann stellt die reine Addition der optimalen Lieferantenzahlen auf Clusterebene die oberste Grenze des optimalen Bereiches dar und die kleinste mögliche Kombination die unterste Grenze.