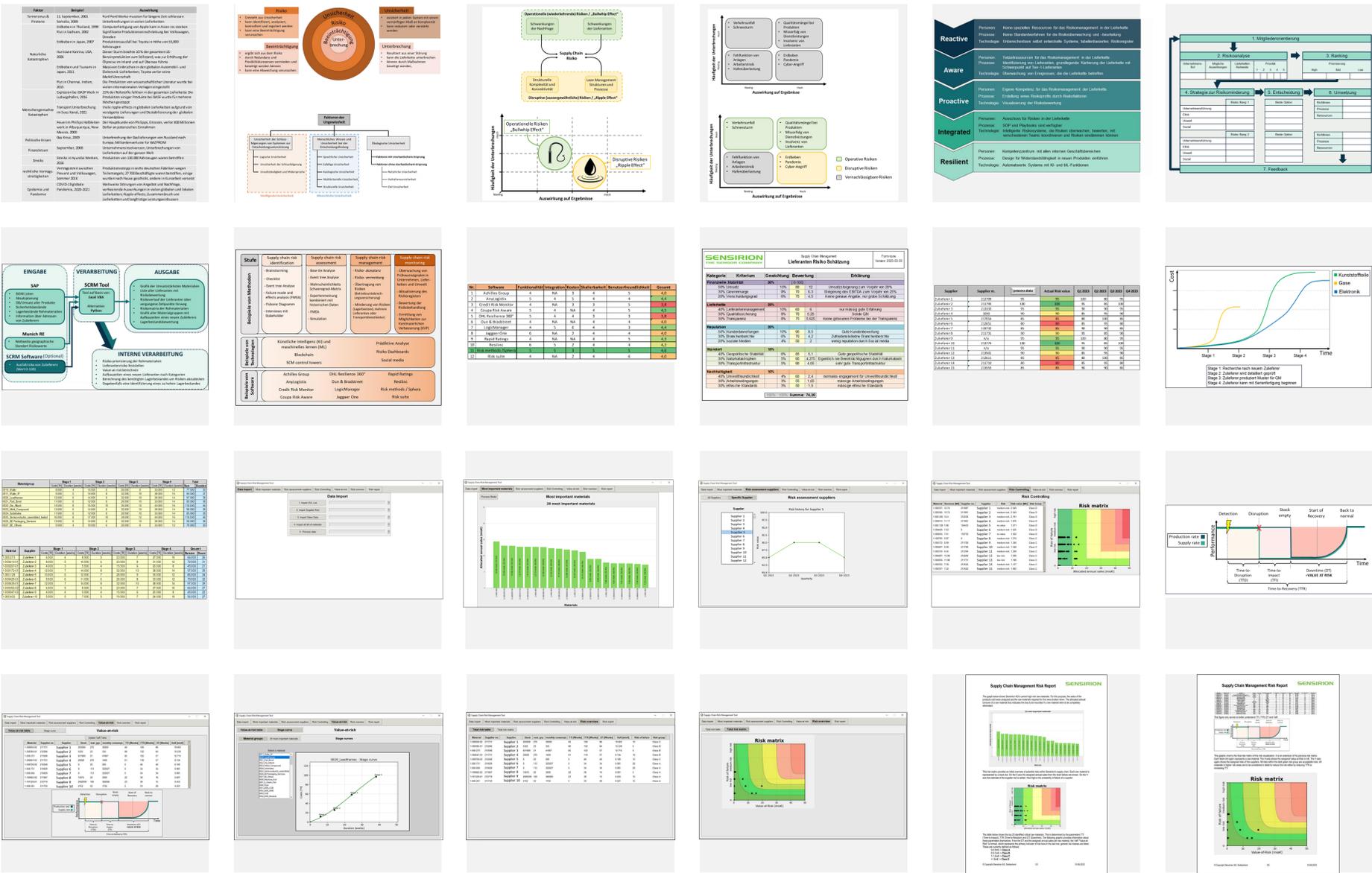


Masterthesis - Business Engineering

Entwicklung eines Supply Chain Risk Tools zur Visualisierung von Risiken und einer Verbesserung des Risikomanagements bei einem KMU



Problemstellung

Die Covid-19-Krise hat die Anfälligkeit von Lieferketten bei Störungen deutlich aufgezeigt. Bei der Sensirion AG wird derzeit nur vereinzelt ein Risikomanagement innerhalb der Lieferkette durchgeführt. Um diese Anfälligkeit zu reduzieren, beabsichtigt das Unternehmen, einen Masterstudenten mit der Erstellung einer Abschlussarbeit zu beauftragen, um ein effektives und effizientes Risikomanagementtool zu entwickeln. Auf dieser Basis soll ein innerbetrieblicher Prozess entwickelt werden, über welchen das Risikomanagement aktiv durchgeführt werden kann.

Lösungskonzept

Für eine effektive und effiziente Umsetzung des Risikomanagements wurde ein Tool entwickelt, das zur Visualisierung von Risiken dient. Dadurch kann ein Übergang von der aktuellen Stufe "Aware" zur proaktiven Stufe erfolgen, indem die Risiken entsprechend den Reifegradstadien (siehe Abbildung) bewertet werden.

Ergebnisse

Die Abbildungen oben zeigen die Ergebnisse des entwickelten Tools. Es identifiziert automatisiert die risikoreichsten Produkte und ordnet die Risiken der Zulieferer nach ihrer Risikoeinstufung. Diese Analysen werden kombiniert und auf einer Risikomatrix dargestellt. Da potenzielle Risiken auch von anderen Faktoren abhängen, wird zusätzlich der Lagerbestand bewertet sowie die Dauer für die Suche und den Aufbau neuer Lieferanten.

Die schematische Abbildung oben zeigt das Prinzip von TTD, TTI, DT, VaR und TTR nach welcher tatsächliche Risiken bewertet werden. Diese Bewertung ist zum Einen in der oben abgebildeten Tabelle und der Risikomatrix abgebildet. Das SCRM Tool bietet die Möglichkeit zur Generierung eines Reports für das C-Management level.

Studierender:
Florian Bloch

Hauptbetreuer & Advisor:
Prof. Dr. Simon Züst

Experte:
Christoph Brändle

Kooperationspartner:
Sensirion AG

