

Abstract

Die vorliegende Arbeit wurde im Rahmen des Masterstudiengangs Wirtschaftsinformatik an der Fachhochschule St. Gallen verfasst. Thematisch ist sie in der Disziplin Risikomanagement, im speziellen IT-Risikomanagement angesiedelt. Flankiert wird die Arbeit durch eine beispielhafte Erarbeitung anhand der fortschreitenden Digitalisierung im Bereich Smart Factory (Teilbereich von Industrie 4.0). Sie richtet sich an Schweizer Unternehmen und deren IT-Risk Manager.

Ausgangslage

Die Digitalisierung bringt eine stetig steigende Anzahl an sogenannten «connected devices» sowie eine Erhöhung des Datenvolumens bis 2020 von geschätzt 41 Zettabytes. IT-Risikomanagement bedeutet also im Mindesten eine quantitative Zunahme der IT-Risiken. Verändern sich dabei auch die IT-Risiken? Diese Frage wird anhand des Trends Smart Factory beantwortet. Wie sieht aber ein geeignetes IT-Risikomanagement im Unternehmen aus? Viele Unternehmen behandeln ihre Unternehmensrisiken nicht mit der nötigen Aufmerksamkeit. Dies wird durch die Funk-Studie aus dem Jahr 2016 belegt. 30.5 % der Schweizer Unternehmen sind der Meinung, dass Risikomanagement keinen oder nur einen schwachen Mehrwert bringt. Als Hauptgrund geben sie ungenügende oder nicht den Erwartungen entsprechende Methoden an.

Ziele

Die Zielsetzung dieser Arbeit greift die oben erwähnte Funk-Studie auf, in der ungenügende oder nicht den Erwartungen entsprechende Methoden als Grund für fehlendes Risikomanagement im Unternehmen angegeben werden. Deshalb richtet sich der Fokus dieser Arbeit auf die Entwicklung eines generischen, ganzheitlichen und vollständigen IT-Risikomanagement-Ansatzes aus, der für alle Unternehmensgrössen gültig sein sollte. Als Subziele werden die IT-Risikotransformation durch die Digitalisierung und die IT-Risiken im Trend Smart Factory untersucht.

Methodologie

Um die erforderliche Wissenschaftlichkeit zu erreichen, ist diese Arbeit methodisch stringent und logisch aufgebaut. Als erstes wurde das Problem definiert, sowie Ziele für die Untersuchung festgelegt. Anschliessend wurde das Untersuchungsdesign definiert. Aufbauend auf dieser Grundlage wurden durch Sekundärrecherche Daten erhoben im Sinne einer State-of-the-Art im Bereich IT-Risikomanagement und Smart Factory. Die anschliessende Datenauswertung in Form einer Ergebniszusammenstellung sowie die daraus resultierende Diskussion bilden den Kern dieser Arbeit. In einem abschliessenden Fazit in Form eines Proof-of-Concepts durch Primärerhebung wurde ein Praxisbezug geschaffen.