

CARL VON OSSIEZKY UNIVERSITÄT OLDENBURG · 26111 OLDENBURG

Erklärung von Anomalien zur Unterstützung von datengetriebenen Prüfungen in der internen Revision

Masterarbeit

Die interne Revision führt unabhängige und objektive Prüfungen innerhalb eines Unternehmens durch, um dadurch die Angemessenheit und Wirksamkeit der Geschäftsprozesse sicherzustellen sowie das Risiko doloser Handlungen zu reduzieren. Um der gestiegenen Komplexität und dem hohen Datenvorkommen gerecht zu werden, setzen Unternehmen im Rahmen ihrer Revisionstätigkeiten zum Teil bereits Methoden der Massendatenanalyse ein.

Der Einsatz von Massendatenanalysen ermöglicht es, vollständige Datenpopulationen zu prüfen, um somit die Qualität und Aussagekraft von Prüfungsergebnissen zu steigern. Jedoch sind weiterhin erfahrene Revisoren erforderlich, die bestehende Prozesse hinterfragen und entsprechende Fragestellungen für die Analysen formulieren.

Der Einsatz von unüberwachten Anomalieerkennungsverfahren kann die Prüfungstätigkeit von Revisoren unterstützen, indem Fragestellungen nicht durch ein Prozessverständnis sondern ausgehend von der Datenbasis abgeleitet werden. Auf diese Weise wird versucht, bisher unbekannte Prozessschwächen, Inkonsistenzen und Manipulationen zu identifizieren. Eine Herausforderung bei der Nutzung dieser Verfahren ist die Erklärbarkeit der ermittelten Anomalien. Viele State-of-the-Art Anomalieerkennungsverfahren wie bspw. Autoencoder sind Blackboxen oder liefern als Ensemble-Methoden keine intuitiv erklärbare Ausgabe.

Im Rahmen dieser Masterarbeit sollen Methoden zur Erklärung von Anomalien innerhalb des internen Revisionskontextes evaluiert werden. Zu diesem Zweck soll eine Übersicht über vorhandene Verfahren geschaffen und davon ausgehend eine Menge geeigneter Verfahren implementiert und auf Referenzdaten evaluiert werden. Zu den Kernthemen der Arbeit zählen:

- Auswahl und Implementierung geeigneter Methoden zum Zwecke der Anomalieerklärung
- Auswahl und Vorverarbeitung geeigneter Referenzdaten
- Evaluation der Verfahren unter Nutzung der Referenzdaten

Die Masterarbeit wird in Kooperation mit einem global operierenden Automobilhersteller durchgeführt und dauert insgesamt sechs Monate.

Kontakt:

Gerrit Schumann
Raum: A4-3-318
Tel: 0151 64646465
gerrit.schumann@uol.de

DEPARTMENT FÜR INFORMATIK

ABTEILUNG
WIRTSCHAFTSINFORMATIK I
VERY LARGE BUSINESS APPLICATIONS

PROF. DR. JORGE MARX GÓMEZ

TELEFONDURCHWAHL
(0441) 7 98 – 4470
Sekretariat – 4478

FAX
(0441) 7 98 – 4472

EMAIL
jorge.marx.gomez@uni-oldenburg.de

GEBÄUDE A4
Uhlhornsweg 84 – Raum A4 3-315

OLDENBURG
27.05.2020



VERY LARGE
BUSINESS
APPLICATIONS

Carl von Ossietzky
Universität Oldenburg

POSTANSCHRIFT
D-26111 Oldenburg

PAKETANSCHRIFT
Ammerländer Heerstraße 114 - 118
D-26129 Oldenburg

TELEFONZENTRALE
(0441) 7 98 – 0

BANKVERBINDUNG
Landessparkasse zu Oldenburg

IBAN: DE46 2805 0100 0001 9881 12
BIC: SLZODE22