

BACHELORARBEIT BEI DER CERATIZIT GROUP

Felix Heißler

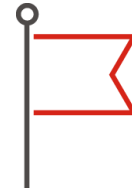
Informatik IF

Hochschule Kempten

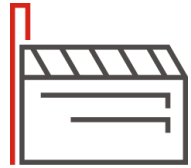




> 6.000*
Mitarbeiter



Hauptsitz in
Mamer, Luxemburg



27
Produktionsstätten



> 100.000
verschiedene Produkte



> 60
Vertriebsniederlassungen

- ▲ Hochmoderne Kommissionieranlage
 - Bearbeitung eines Auftrags dauert nur 3 Minuten
 - Über 55.000 Produkte auf Lager
 - Tägliche Last von über 10.000 Picks im gesamten Lager
 - Ca. 3.000 Pakete täglich

„Vorhersage logistischer Prozesse mit
statistischen und maschinellen
Methoden“

Heute wird die Dispositionsplanung durch einen geschulten Mitarbeiter per Hand erledigt. Durch die Analyse der Last in den verschiedenen Arbeitsbereichen und seine lange Erfahrung teilt dieser das Personal manuell ein.

Es kann somit erst relativ spät auf Lasten reagiert werden, somit gestaltet sich die Personalplanung relativ komplex.

Um den Prozess der Personalplanung zu optimieren, soll ermittelt werden ob durch statistische oder maschinenlernende Methoden genauere Vorhersagen im Bezug auf Kommissionierwellen und Engpässe für einen oder mehrere Tage möglich ist.

Bei meiner Bachelorarbeit befasse ich mich mit der Frage:

„Sind sinnvolle Vorhersagen des logistischen Prozesses durch statistische oder maschinellenlernernde Methoden zur Optimierung der Disposition möglich?“

Aufgaben der Arbeit:

- ▲ Problembeschreibung
- ▲ Notwendige Daten zur Vorhersage
 - Identifikation
 - Extraktion
- ▲ Entwicklung des Systems
 - Definition der Module
 - Definition der Schnittstellen
- ▲ Last am System vorhersagen durch verschiedene Modelle
 - LSTM (SEQ2SEQ)
 - ARIMA
- ▲ Interpretation der Ergebnisse

Betreuung:

- ▲ Hochschule
 - Aufgabensteller: Prof. Dr. Arnulf Deinzer
 - Kontakt: Arnulf.Deinzer@hs-kempten.de

- ▲ Arbeitsstelle
 - Ceratizit Group Kempten
 - Betreuer: Ing. Mag.(FH) Markus Bucher, M.A.
 - Kontakt: Markus.Bucher@ceratizit.com

Firma:

Ceratizit Logistik GmbH

Daimlerstr. 70

87437 Kempten

Deutschland

Bachelorand:

Felix Martin Heißler

Tel: +4917643469040

E-Mail: felix.heissler@ymail.com

Zeitraum: Wintersemester 2017/18