



# Distributed NEAT

Analyse und Optimierung für ein verteiltes  
System

## **Masterthesis**

zur Erlangung des akademischen Grades  
Master of Science (M.Sc.)  
im Studiengang Angewandte Informatik  
an der Hochschule Flensburg

## **Simon Hauck**

Matrikelnummer: 660158

Erstprüfer: Prof. Dr. rer. nat. Tim Aschmoneit  
Zweitprüfer: Noch unbekannt

22. Januar 2020

## **Zusammenfassung**

In dieser Arbeit wird die Laufzeit des NeuroEvolution of Augmenting Topologies (NEAT) Algorithmus analysiert und für ein verteiltes System mit mehreren unabhängigen Recheneinheiten optimiert.

NEAT gehört zur Gruppe der neuroevolutionären Algorithmen. Diese basieren auf evolutionären Algorithmen und werden zur Optimierung von neuronalen Netzen eingesetzt.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Grundlagen</b>	<b>1</b>
1.1 First section . . . . .	1
1.2 asfkafjsa . . . . .	2
<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>3</b>

# Abbildungsverzeichnis

# Akronymverzeichnis

<b>T</b>	Test
<b>roAAAA</b>	Very much A's
<b>NEAT</b>	NeuroEvolution of Augmenting Topologies

# Kapitel 1

## Grundlagen

### 1.1 First section

Test (T) and [1] with Stanley und Miikkulainen

## 1.2 asfkafjsa

sklfjaölsfjaö lksfjkö

# Quellenverzeichnis

- [1] Kenneth O Stanley und Risto Miikkulainen. 2002. Evolving neural networks through augmenting topologies. *Evolutionary computation*, 10, 2, 99–127.