

HAW HAMBURG
INFORMATIK MASTER

GRUNDPROJEKT

TensorFlow Probability

Evaluation der Bibliothek für
probabilistische und statistische Analysen

Bearbeiter:

Tom Schöner (2182801)

Betreuung:

Prof. Dr. Olaf Zukunft

17. März 2019

Inhaltsverzeichnis

1	Abstract	3
2	Tensorflow Probability Komponenten	3
2.1	Layers	3
2.1.1	Layer 0: Tensorflow	3
2.1.2	Layer 1: Statistical Building Blocks	3
2.1.3	Layer 2: Model Building	3
2.1.4	Layer 3: Probabilistic Inference	3
3	Dokumentation	3
4	Verwendung?	3
5	Fazit	3

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

1 Abstract

2 Tensorflow Probability Komponenten

2.1 Layers

2.1.1 Layer 0: Tensorflow

2.1.2 Layer 1: Statistical Building Blocks

Verteilungen / Bijectors

2.1.3 Layer 2: Model Building

Edward2 / Probabilistic Layers with Keras / Trainable Distributions

2.1.4 Layer 3: Probabilistic Inference

MCMC / VI / Optimizers

3 Dokumentation

4 Verwendung?

5 Fazit