

Research Lab for Deep Learning Mars Science Laboratory Curiosity Rover

Studienarbeit (T2_000)

für die Prüfung zum

Bachelor of Science

des Studiengangs Angewandte Informatik an der
Dualen Hochschule Baden-Württemberg Mosbach

von

Niklas Koopmann

Abgabedatum	23. Januar 2020
Bearbeitungszeitraum	24 Wochen
Matrikelnummer, Kurs	9742503, MOS-TINF17B
Ausbildungsunternehmen	Deutsche Bundesbank
Gutachter der Dualen Hochschule	Dr. Carsten Müller

Sperrvermerk

Die vorliegende Studienarbeit (T2_000) „Mars Science Laboratory Curiosity Rover“ enthält vertrauliche Daten der Deutschen Bundesbank. Die Arbeit darf nur den Gutachtern sowie befugten Mitgliedern des Prüfungsausschusses zugänglich gemacht werden.

Eine Veröffentlichung und Vervielfältigung der Arbeit ist – auch in Auszügen – nicht gestattet. Eine Einsichtnahme der Arbeit durch Unbefugte bedarf einer ausdrücklichen Genehmigung der Deutschen Bundesbank.

Dieser Sperrvermerk gilt unbegrenzt.

Ort, Datum

Unterschrift

Ehrenwörtliche Erklärung

Erklärung

Ich versichere hiermit, dass ich meine Bachelorarbeit (bzw. Studien- und Projektarbeit) mit dem Thema „Mars Science Laboratory Curiosity Rover“ selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.

Ich versichere zudem, dass die eingereichte elektronische Fassung mit der gedruckten Fassung übereinstimmt. *

* falls beide Fassungen gefordert sind

Ort, Datum

Niklas Koopmann

Hinweis: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in dieser Arbeit auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachform verzichtet (*generisches Maskulinum*). Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.

Abstract

Zusammenfassung

Inhaltsverzeichnis

Abstract	IV
Abkürzungsverzeichnis	VI
Abbildungsverzeichnis	VII
Tabellenverzeichnis	VIII
Quelltextverzeichnis	IX
1 Motivation	1
1.1 Problemstellung	1
1.2 Aufgabenstellung	1
2 Systeme, Infrastruktur und Services	2
3 Fazit	3
3.1 Ausblick	3
Literaturverzeichnis	4
Anhang	5

Abkürzungsverzeichnis

NASA National Aeronautics and Space Administration

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Quelltextverzeichnis

1 Motivation

Am 6. August 2012 landete der Rover *Curiosity* als Teil der Mission *Mars Science Laboratory* der National Aeronautics and Space Administration (NASA).

1.1 Problemstellung

1.2 Aufgabenstellung

Ziel dieser Arbeit ist die „Konzeptionierung und Implementierung eines Rover für die Erkundung einer (Mars-)Oberfläche“ [1].

2 Systeme, Infrastruktur und Services

3 Fazit

3.1 Ausblick

Literaturverzeichnis

- [1] C. Müller. *Studienarbeit: Spezifikation*. Version final. 12.10.2019 (siehe S. 1).

Anhang