



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Hamburg University of Applied Sciences

Bachelor Degree Certificate

Mr.

Marco Casagrande

born 17th September 1987 in Trento

was awarded the academic qualification*

Bachelor of Science (BSc.)

He has successfully passed the Bachelor examination
*in the international degree programme Information Engineering
of the Faculty of Engineering and Computer Science
Department of Information- and Electrical Engineering
on 25st April 2018.*



Hamburg · 02nd May 2018

Prof. Dr.rer.nat. Heike Neumann
Head of Department

*According to the »Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung des internationalen Bachelorstudiengangs Information Engineering des Departments Informations- und Elektrotechnik an der Fakultät Technik und Informatik der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg« of 18th February 2016 (Hochschulanzeiger No. 113/2016, 11th März 2016) and the »Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge der Ingenieur-, Natur- und Gesundheitswissenschaften sowie der Informatik an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg« of 21st June 2012 (Hochschulanzeiger No. 77/2012, 27th June 2012).



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Hamburg University of Applied Sciences

Bachelor Examination Certificate

Mr.

Marco Casagrande

born 17th September 1987 in Trento

successfully passed the Bachelor examination of the international degree programme

BSc. Information Engineering

of the Faculty of Engineering and Computer Science

Department of Information- and Electrical Engineering

on 25st April 2018.*

Overall grade: very good

ECTS-grade: A

The Bachelor thesis with the title:

Robust setup of an Autonomous Mobile Robot research platform with multi-sensor integration in ROS

together with the additional colloquium
was awarded the grade

excellent.



Hamburg · 02nd May 2018

*According to the »Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung des internationalen Bachelorstudiengangs Information Engineering des Departments Informations- und Elektrotechnik an der Fakultät Technik und Informatik der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg« of 18th February 2016 (Hochschulanzeiger No. 113/2016, 11th März 2016) and the »Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge der Ingenieur-, Natur- und Gesundheitswissenschaften sowie der Informatik an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg« of 21st June 2012 (Hochschulanzeiger No. 77/2012, 27th June 2012).

Grades and overall grade: excellent, very good, good, satisfactory, pass.
The overall grade is evaluated from the weighted mean value of the above subjects, the weighting of the Bachelor project is 70, the weightings of all other examinations are listed in the table of examination results. 15 credit points are awarded for the Bachelor thesis.

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Sauvagerd
Chair of Examination Board

The grades of the examination credits are:

1st and 2nd semester

	<i>weighting</i>	<i>credit points</i>	<i>grade</i>
Mathematics 1	8	8	excellent
Mathematics 2	8	8	excellent
Electrical Engineering 1	6	6	very good
Electrical Engineering 2	6	6	good
Electronics 1	6	6	excellent
Software Construction 1	7	7	excellent
Software Construction 2	6	6	very good
German	--	4	passed
Intercultural Competence	--	3	passed
Learning and study methods	--	6	passed

3rd and 4th semester

	<i>weighting</i>	<i>credit points</i>	<i>grade</i>
Signals and Systems 1	12	6	very good
Signals and Systems 2	12	6	excellent
Electronics 2	14	7	excellent
Digital Circuits	12	6	excellent
Digital Systems	12	6	excellent
Microcontrollers	14	7	excellent
Algorithms and Data Structures	12	6	excellent
Software Engineering	12	6	very good
Databases	12	6	very good
Economics and Management	12	6	good

5th and 6th semester

	<i>weighting</i>	<i>credit points</i>	<i>grade</i>
Scientific and project work	9	4	excellent
Industrial Placement	--	20	passed
Industrial Placement Presentation	--	5	passed
Bus Systems and Sensors	12	6	very good
Operating Systems	12	6	excellent
Digital Signal Processing	12	6	excellent
Digital Communication Systems	12	6	very good
Compulsory Project 1: <i>Automated traffic intersection control system</i>	10	5	very good

7th semester

	<i>weighting</i>	<i>credit points</i>	<i>grade</i>
Compulsory Elective Course 1: <i>Introduction to Computer Graphics</i>	10	5	excellent
Compulsory Elective Course 2: <i>Advanced Bussystems</i>	10	5	very good
Compulsory Project 2: <i>Development of an Electronic Guide Dog</i>	10	5	very good



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Hamburg University of Applied Sciences

Bachelorurkunde

Herrn

Marco Casagrande

geboren am 17. September 1987 in Trento

wird der akademische Grad

Bachelor of Science (BSc.)

verliehen.*

Er hat am 25. April 2018 an der

Fakultät Technik und Informatik

Department Informations- und Elektrotechnik

die Bachelor-Prüfung im internationalen

Studiengang *Information Engineering*

bestanden.



Hamburg · 02. Mai 2018

Prof. Dr.rer.nat. Heike Neumann
Leiterin des Departments

* Nach der »Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung des internationalen Bachelorstudiengangs Information Engineering des Departments Informations- und Elektrotechnik an der Fakultät Technik und Informatik der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg« vom 18. Februar 2016 (Hochschulanzeiger Nr. 113/2016 vom 11. März 2016) und der »Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge der Ingenieur-, Natur- und Gesundheitswissenschaften sowie der Informatik an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg« vom 21. Juni 2012 (Hochschulanzeiger Nr. 77/2012 vom 27. Juni 2012).



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Hamburg University of Applied Sciences

Bachelor-Prüfungszeugnis

Herr

Marco Casagrande

geboren am 17. September 1987 in Trento
hat die Bachelor-Prüfung des internationalen Studiengangs

Information Engineering
an der Fakultät Technik und Informatik
Department Informations- und Elektrotechnik

am 25. April 2018 erfolgreich abgelegt.*

Gesamtnote: sehr gut

ECTS-Note: A

Die Bachelorarbeit mit dem Thema
Robust setup of an Autonomous Mobile Robot research platform
with multi-sensor integration in ROS

wurde bewertet mit der Note ausgezeichnet.



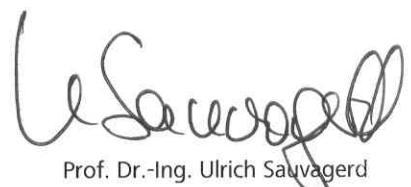
Hamburg · 02. Mai 2018

*Nach der »Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung des internationalen Bachelorstudiengangs Information Engineering des Departments Informations- und Elektrotechnik an der Fakultät Technik und Informatik der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg vom 18. Februar 2016 (Hochschulanzeiger Nr. 113/2016 vom 11. März 2016) und der »Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge der Ingenieur-, Natur- und Gesundheitswissenschaften sowie der Informatik an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg vom 21. Juni 2012 (Hochschulanzeiger Nr. 77/2012 vom 27. Juni 2012).

Noten: ausgezeichnet, sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend.

Gesamtnote: ausgezeichnet, sehr gut, gut, befriedigend, bestanden.

Die Gesamtnote errechnet sich aus dem Durchschnitt der gewichteten Einzelnoten, die Gewichtungen der Bachelorarbeit ist 70, die Gewichtungen aller studienbegleitenden Leistungen sind der umseitigen Tabelle der Prüfungsleistungen zu entnehmen. Für die Bachelorarbeit wurden 15 Credit Points vergeben.


Prof. Dr.-Ing. Ulrich Sauvagerd
Vorsitzendes Mitglied des Prüfungsausschusses

Studienbegleitend wurden Prüfungsleistungen in folgenden Fächern erbracht:

1. und 2. Semester

	<i>Gewichtung</i>	<i>Credit Points</i>	<i>Note</i>
Mathematik 1	8	8	ausgezeichnet
Mathematik 2	8	8	ausgezeichnet
Grundlagen der Elektrotechnik 1	6	6	sehr gut
Grundlagen der Elektrotechnik 2	6	6	gut
Elektronik 1	6	6	ausgezeichnet
Programmieren 1	7	7	ausgezeichnet
Programmieren 2	6	6	sehr gut
Deutsch	--	4	erfolgreich
Interkulturelle Kompetenz	--	3	erfolgreich
Lernen und Studiermethodik	--	6	erfolgreich

3. und 4. Semester

	<i>Gewichtung</i>	<i>Credit Points</i>	<i>Note</i>
Signale und Systeme 1	12	6	sehr gut
Signale und Systeme 2	12	6	ausgezeichnet
Elektronik 2	14	7	ausgezeichnet
Digitaltechnik	12	6	ausgezeichnet
Digitale Systeme	12	6	ausgezeichnet
Mikrocontroller	14	7	ausgezeichnet
Algorithmen und Datenstrukturen	12	6	ausgezeichnet
Software Engineering	12	6	sehr gut
Datenbanken	12	6	sehr gut
Betriebswirtschaft und Ökonomie	12	6	gut

5. und 6. Semester

	<i>Gewichtung</i>	<i>Credit Points</i>	<i>Note</i>
Wissenschaftliches Arbeiten und Projektarbeit	9	4	ausgezeichnet
Praxissemester	--	20	erfolgreich
Referat im Praxissemester	--	5	erfolgreich
Bussysteme und Sensorik	12	6	sehr gut
Betriebssysteme	12	6	ausgezeichnet
Digitale Signalverarbeitung	12	6	ausgezeichnet
Digitale Übertragungstechnik	12	6	sehr gut
Wahlpflichtprojekt 1:			
<i>Automated traffic intersection control system</i>	10	5	sehr gut

7. Semester

	<i>Gewichtung</i>	<i>Credit Points</i>	<i>Note</i>
Wahlpflichtmodul 1:			
<i>Introduction to Computer Graphics</i>	10	5	ausgezeichnet
Wahlpflichtmodul 2:			
<i>Advanced Bussystems</i>	10	5	sehr gut
Wahlpflichtprojekt 2:			
<i>Development of an Electronic Guide Dog</i>	10	5	sehr gut

(*) Modul wurde in deutscher Sprache erbracht