# freeCodeCamp(♠)

This certifies that

### Christian Krass

has successfully completed the freeCodeCamp.org

# Front End Development Libraries

Developer Certification, representing approximately 300 hours of coursework.

Quincy Larson

Executive Director, freeCodeCamp.org

# freeCodeCamp(A)

This certifies that

### Christian Krass

has successfully completed the freeCodeCamp.org

# JavaScript Algorithms and Data Structures

Developer Certification, representing approximately 300 hours of coursework.

**Quincy Larson** 

Executive Director, freeCodeCamp.org

# freeCodeCamp(♠)

This certifies that

### Christian Krass

has successfully completed the freeCodeCamp.org

# Responsive Web Design

Developer Certification, representing approximately 300 hours of coursework.

Quincy Larson

Executive Director, freeCodeCamp.org



# URKUNDE

# bestes Softwareprojekt 2017

für das Projekt

### Präsentationssystem

Projektmitglieder

Elahe Amin
Maik Holland-Moritz
Severin Junghanns
Christian Krass
Volker Schafflik
Sebastian Thüne
Sebastian Wender
Sebastian Woitscheck

**Betreuer** 

Stefan Hagedorn

Ilmenau, 05. Juli 2017

Technische Universität Ilmenau Fakultät für Informatik und Automatisierung Fachgebiet System- und Software-Engineering Postfach 10 05 65 D-98684 Ilmenau

Dr. Ralph Maschotta



# Teilnahmebestätigung

Hiermit bestätigen wir Herrn Christian Krass die Teilnahme mit

"teilgenommen"

am

#### **SAP-Projektseminar PROBAS**

"Abbildung eines Modellunternehmens mit Standardsoftware"

über 2 Semester im Rahmen der Lehrveranstaltung "Betriebswirtschaftliche Standardsoftwaresysteme". Das Seminar wurde mit den Softwaresystemen ERP 6.0 und NetWeaver 7.0 der Firma SAP SE durchgeführt.

Inhalt des Projektseminars:

- Architektur der Softwaresysteme ERP 6.0 und NetWeaver 7.0
- Festlegung betriebswirtschaftlicher Inhalte für ein virtuelles Unternehmen
- Systemanpassung (Customizing)
- Ergebnispräsentation

Herr Krass arbeitete aktiv im Team Technologie mit.

Ilmenau, den 11,10.2017

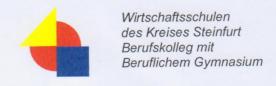
Prof. Dr. Volker Nissen

Verantwortlicher Hochschullehrer

Dr.-Ing. L. Schmidt

Projektleiter





### Bescheinigung

#### **Christian Krass**

Abiturient des Beruflichen Gymnasiums im Bereich Mathematik-Informatik,

hat im Rahmen eines achtwöchigen Unterrichtsprojekts in der Jahrgangsstufe 13 weitgehend eigenständig und sehr erfolgreich

### eine Schulapp

konzipiert, entwickelt und umgesetzt.

Diese professionelle App mit zahlreichen Funktionen wird ab dem kommenden Schuljahr unseren Schülerinnen und Schülern zu Verfügung stehen.

Somit hat Herr Krass einen wichtigen und bleibenden Beitrag für die digitale Entwicklung der schulischen Kommunikationskultur geleistet. Für dieses Projekt gebührt dem Abiturienten ein großer Dank!

Steinfurt, im Juli 2015

(Projektbetreuung, Öffentlichkeitsarbeit)

Ken Hunning



# Zertifikat

### **Christian Krass**

hat in der Zeit vom 23.06. bis zum 04.07.2014 ein Betriebspraktikum bei

Fachhochschule Münster
Fachbereich Elektrotechnik und Informatik in Steinfurt

absolviert.

Das Praktikum wurde im Unterricht vor- und nachbereitet. Christian wurde während des Praktikums von der betreuenden Lehrkraft besucht und hat im Anschluss die Erfahrungen und Kompetenzerweiterungen in einem ausführlichen Bericht reflektiert.

(Siegel)

Steinfurt, 26.01.2015

Klassenleitung

1. Ccmus-Duvos
Abteilungsleitung

Kreis Steinfur



TU Ilmenau - Postfach 10 05 65 - 98684 Ilmenau

ASC - Akademisches Service Center

Herrn

Christian Krass Ziolkowskiestraße 29 98693 Ilmenau Datum: 18. Januar 2021
Aktenz.: S001 Leistungen
Bearb.: Online Service
phone: 03677 692099
fax: 03677 6992050
web: www.tu-ilmenau.de

Prüfungsämter

#### Bescheinigung aller Studien- und Prüfungsleistungen

Name: Christian Krass Geburtsdatum: 19.03.1993 Geburtsort: Schopokow

Studiengang: Wirtschaftsinformatik

Angestrebter Abschluss: Bachelor

Regelstudienzeit: 6 Semester (180 LP)

PO-Version: 2015

#### PRÜFUNGSANSPRUCH VERLOREN

Mindestens eine Prüfungsleistung wurde endgültig nicht bestanden (Status: EN).

Nr.	Art	Fach	Datum	Note	Status	Vers. Verm.	AK	LP
2400213	PL	Mathematik 1 für Wirtschaftswissenschaftler	12.02.2016	3,0	BE	1		5
2400214	PL	Mathematik 2 für Wirtschaftswissenschaftler	20.07.2016	4,0	BE	1		5
2500165	PL	Statistik 1 und 2	29.09.2017	4,0	BE	1		8
2500152	SL	Buchführung	07.03.2016	5,0	NB	1		0
2500152	SL	Buchführung	26.09.2016	3,0	BE	2		3
2500153	PL	Externes und Internes Rechnungswesen	07.03.2017	5,0	NB	1		0
2500153	PL	Externes und Internes Rechnungswesen	18.09.2017	5,0	NB	2		0
2500153	PL	Externes und Internes Rechnungswesen	17.09.2018	4,0	BE	3		8
2500166	PL	Produktionswirtschaft 1 und 2	28.07.2017	5,0	NB	1		0
2500166	PL	Produktionswirtschaft 1 und 2	28.03.2018	5,0	NB	2		0
2500166	PL	Produktionswirtschaft 1 und 2	18.07.2018	5,0	EN	3		0
2500015	PL	Marketing 1	05.02.2018	4,0	BE	1		4
2500013	PL	Finanzierung und Investition	21.03.2018	5,0	NB	1		0
2500013	PL	Finanzierung und Investition	08.08.2018	3,7	BE	2		4
2500021	PL	Steuerlehre 1	16.08.2017	3,3	BE	1		4
2500016	PL	Mikroökonomie	02.03.2016	5,0	NB	1		0
2500016	PL	Mikroökonomie	27.02.2017	3,7	BE	2		5
2500017	PL	Makroökonomie	23.07.2016	3,3	BE	1		5
2500009	SL	Einführung in das Recht	04.08.2017	4,0	BE	1		4
2500024	PL	Zivilrecht	23.07.2018	5,0	NB	1		0
2200005	PL	Algorithmen und Programmierung	17.02.2016	1,0	BE	1		3

Prüfkennzeichen1: fk2R 5oEc xdUL

Echtheitsprüfung dieser Bescheinigung unter: https://www2.tu-ilmenau.de/verify

Nr.	Art	Fach	Datum	Note	Status	Vers. Verm.	AK	LP
2200001	PL	Technische Informatik	25.02.2016	2,3	BE	1		4
2200062	PL	Telematik 1	17.08.2016	5,0	NB	1		0
2200062	PL	Telematik 1	27.03.2017	2,3	BE	2		5
2200321	PL	Softwareprojekt	30.09.2017	1,0	BE	1		7
2200369	PL	Softwaretechnik 1	24.02.2017	3,3	BE	1		3
2200324	PL	Datenbank- und Betriebssysteme	26.09.2017	5,0	NB	1		0
2200324	PL	Datenbank- und Betriebssysteme	25.09.2018	5,0	NB	2		0
2500136	PL	Entwicklung von Anwendungskomponenten	15.02.2017	3,0	BE	1		6
2500028	PL	Einführung in die Wirtschaftsinformatik	09.02.2016	2,0	BE	1		5
2500109	PL	Anwendungsmodellierung und Geschäftsprozessmanagement	20.02.2017	3,7	BE	1		6
2500167	PL	IT-Unterstützung für inner- und überbetriebliche Geschäftsprozesse	26.07.2017	5,0	NB	1		0
2500167	PL	IT-Unterstützung für inner- und überbetriebliche Geschäftsprozesse	02.08.2018	5,0	NB	2		0
2500110	PL	Systementwicklung & IT-Projektmanagement	03.08.2016	3,0	BE	1		6
2500076	PL	Methoden und Werkzeuge der digitalen Fabrik	19.02.2018	2,3	BE	1		5
2500073	PL	Grundlagen des Informationsmanagements	22.02.2018	4,0	BE	1		5
2500113	PL	Grundlagen der WI in Dienstleistungsunternehmen	15.02.2018	3,7	BE	1		5
2500114	PL	Proseminar Wirtschaftsinformatik	31.03.2018	3,0	BE	1		4
6700016	SL	Business English 1 (B2/C1)	31.03.2016	3,3	BE	1		2
6700017	SL	Business English 2 (B2/C1)	31.03.2017	3,7	BE	1		2
6700092	SL	Lernen lernen im Studium	31.03.2016	Т	BE	1		2

Leistungspunkte gesamt: 125

Studienordnung-relevante Leistungspunkte: 124

Durchschnittsnote aller Prüfungsleistungen: 3,11

Art: FP = Fachprüfung, PL = Prüfungsleistung, SL = Studienleistung, BA = Bachelorarbeit, MA = Masterarbeit

Status: AN = angemeldet, BE = bestanden, NB = nicht bestanden, EN = endgültig nicht bestanden, PV = Prüfungsplan vorhanden

Verm.: RT = Rücktritt, AT = Attest, NE = nicht erschienen, TA = Täuschung/Betrugsversuch, FR = Fristüberschreitung

Note: 1,0 - 1,5 (sehr gut), 1,6 - 2,5 (gut), 2,6 - 3,5 (befriedigend), 3,6 - 4,0 (ausreichend), ab 4,1 (nicht ausreichend), T (Testat)

AK: J = Anerkannte Prüfung, H = hochschulinterne Anerkennung, A = Anerkennung ausl. Hochschulen

Berücksichtigt wurden alle bis zum Datum dieser Bescheinigung vorliegenden Studien- und Prüfungsleistungen.

Diese Bescheinigung wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Prüfkennzeichen1: fk2R 5oEc xdUL

Echtheitsprüfung dieser Bescheinigung unter: https://www2.tu-ilmenau.de/verify

#### 2. Seite des Zeugnisses der allgemeinen Hochschulreife für Christian Krass

#### I. Block I: Ergebnisse in der Qualifikationsphase

(Die Bewertungen von Halbjahresergebnissen, die nicht in die Gesamtqualifikation eingehen, sind in Klammern gesetzt. Es müssen mindestens 32 Halbjahresergebnisse eingebracht werden)

Fach *) **)		Bewertung **) ***)						
				e in einfacher				
		1. Halbjahr	2. Halbjahr	3. Halbjahr	4. Halbjah			
sprachlich-literarisch-künstlerisches	Aufgabenfeld							
Deutsch		06	05	05	05			
Englisch		05	08	07	07			
Spanisch		05	(04)	(03)	05			
gesellschaftswissenschaftliches Auf	gabenfeld							
Gesellschaftslehre mit Geschichte		(06)	(07)	08	08			
Betriebswirtschaftslehre mit Rechnungs	swesen und	11	13	13	14			
Controlling								
Philosophie		(04)	07	07	09			
Psychologie		(05)	(05)		200			
mathematisch-naturwissenschaftlich	-technisches Aufgal	penfeld						
Biologie		09	07	08	08			
Mathematik (LK)	(Leistungsfach)	07	12	12	09			
Informatik (LK)	(Leistungsfach)	11	12	13	12			
kein Aufgabenfeld								
Sport / Gesundheitsförderung		10	(03)	(06)	-			

- Leistungsfächer werden mit dem Klammerzusatz (Leistungsfach) gekennzeichnet. Grundkurse bleiben ohne besondere Kennzeichnung.
- Der Unterricht in den modernen Fremdsprachen hat auf der nach dem Fach in Klammern angegebenen Niveaustufe des Europäischen Referenzrahmen für Sprachen: Lernen, Lehren, Beurteilen stattgefunden. Sind zwei Referenzniveaus ausgewiesen, ist das niedrigere in vollem Umfang, das höhere in Anteilen erreicht. Bei mindestens ausreichenden Leistungen wird der sprachliche Kompetenzerwerb auf diesem Niveau bescheinigt.
- \*\*\*) Für die Umsetzung der Punkte in Noten gilt:

Noten	n sehr gut		at		gut		bef	riedig	end	aus	reich	end	ma	angelt	naft	ungenügend
	+	1	*	+	2	2	+	3		+	4	100	+	5		6
Punkte	15	14	13	12	11:	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00

Die Punkte in Klammern sind nicht in die Gesamtqualifikation einbezogen worden. Punktzahlen werden in einfacher Wertung und stets zweistellig angegeben.

#### 3. Seite des Zeugnisses der allgemeinen Hochschulreife für Christian Krass

#### II. Block II: Ergebnisse in der Abiturprüfung

Prüfungsfach <sup>4)</sup>		onisse er Wertung	Gesamt- ergebnis 5)
	schriftlich	mündlich	
Mathematik (LK) (eA)	05	10	33
Informatik (LK) (eA)	09	-	45
Englisch	07		35
Betriebswirtschaftslehre mit Rechnungswesen und Controlling		09	45

#### III. Berechnung der Gesamtqualifikation und der Durchschnittsnote

Block I:	366	mindestens 200, höchstens 600 Punkte
Punktsumme aus den Halbjahresergebnissen <sup>(1)</sup> (ggf. einschließlich Ergebnis einer Facharbeit und/oder einer besonderen Lernleistung)		nochstens oou Punkte

E = P/S \* 40

P = Erzielte Punkte in den eingebrachten Fächern

S = Anzahl der Schulhalbjahresergebnisse (doppelt gewichtete Fächer zählen auch hier doppelt)

Block II:	158	mindestens 100, höchstens 300 Punkte
Punktsumme aus den Gesamtergebnissen in den Prüfungsfächern in 5-facher Wertung <sup>9)</sup>		nocristers 300 Pulikie

mindestens 300. Gesamtpunktzahl

	lochstens 900 Funkte

Durchschnittsnote zwei komma sieben

### IV. Fremdsprachen 11)

Englisch (B2/C1)	von Jahrgangsstufe	05	bis Jahrgangsstufe	13
Spanisch (B2/C1)	von Jahrgangsstufe	11	bis Jahrgangsstufe	13
Französisch	von Jahrgangsstufe	07	bis Jahrgangsstufe	07

<sup>4)</sup> Leistungskursfächer werden mit dem Klammerzusatz "eA" (erhöhtes Anforderungsniveau) gekennzeichnet.

<sup>5)</sup> Die Ergebnisse der schriftlichen und mündlichen Prüfung sind hierbei im Verhältnis 2 : 1 gewichtet.

<sup>7)</sup> Es müssen mindestens 32 Halbjahresergebnisse eingebracht werden.

<sup>8)</sup> Die Ergebnisse in den Leistungskursfächern werden doppelt gewichtet.

<sup>9)</sup> Wird zusätzlich eine besondere Lernleistung eingebracht, werden die Prüfungsfächer nur vierfach gewichtet.

<sup>10)</sup> Wiederholung der Durchschnittsnote in Buchstaben

<sup>11)</sup> außer Arbeitsgemeinschaften