

**Institut für Theoretische Physik – Computational Physics**

zur Vorlage an: Ao. Univ.-Prof. Dr. phil. Anton Huber,  
Vorsitzender der Curriculakommission  
für die interfakultäre Studienrichtung  
Umweltsystemwissenschaften

Univ.-Prof. Dr. Enrico **Arrigoni**  
Institut für Theoretische Physik –  
Computational Physics  
TU Graz  
Petersgasse 16  
A-8010 Graz (Austria)

Tel.: +43/316/873-8180  
Fax: +43/316/873-8677

arrigoni@tugraz.at  
<http://itp.tugraz.at/~arrigoni/>

DVR: 008 1833 UID: ATU 574 77 929

Graz, 16. September 2009

**Betreff: Bestätigung für Anrechnung an der Karl-Franzens-Universität Graz**

Herr Manuel Grill (0630318) hat im Rahmen des Projektpraktikums Theoretische Physik - Computational Physics (515.020, WS 2008, PR Praktikum) eine schriftliche Arbeit (Bakkalaureatsarbeit) mit dem Titel: „Quantencomputer-Der Vorteil des Quantencomputers demonstriert am RSA-Verfahren, Kryptoanalyse mit Shor'94“ verfasst.

Im Studienplan Technische Physik an der TU Graz wird die Bakkalaureatsarbeit mit den Noten „mit Erfolg teilgenommen“ oder „ohne Erfolg teilgenommen“ bewertet.

Allerdings kann ich als Betreuer der Bakkalaureatsarbeit, die Leistung von Herrn Grill mit der Note 1 „Sehr gut“ bewerten.

Ausserdem hat Manuel Grill (0630318) im Rahmen der Vorlesung „Projektpraktikum Theoretische Physik - Computational Physics“ (515.020, WS 2008) einen Seminar-Vortrag (Präsentation und Diskussion der Ergebnisse der Bakkalaureatsarbeit ) gehalten.

Diesen kann ich als Betreuer der Bakkalaureatsarbeit mit der Note 1 „Sehr gut“ bewerten.

An der TU gehören die Schriftliche Bakkalaureatsarbeit und der Seminar zur gleichen Lehrveranstaltung, die insgesamt einen Aufwand von 4 Semesterwochenstunden oder 6 ECTS-Punkten darstellen. Der Anteilmäßige Aufwand des Seminarvortrages kann man mit 1 ECTS-Punkt abschätzen.

Univ.-Prof. Dr. Enrico Arrigoni