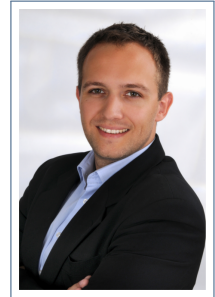


# Dr. Patrick Kraus-Füreder

## Lebenslauf

+43(0) 664 7659920  
patrick.kraus@krausp.at  
www.krausp.at



### Arbeitserfahrung

- 07/2019-dato **Ingenieurbüro technische Physik.**  
Beratung und aktive Hilfestellung in der Planung, im Aufbau und im Test von Messgeräten und anderen Instrumenten.
- 08/2018-12/2019 **SCRUM Master, Meon Medical Solutions.**  
Sicherstellung der Arbeitsfähigkeit des SCRUM-Teams, Anlaufstelle zur Lösung Teaminterner Konflikte. Koordination der teaminternen Steuerungsprozesse.
- 10/2016-dato **Engineer System Integration, Meon Medical Solutions.**  
Mitentwicklung und Konzeptentwicklung eines optischen Messsystems für die Medizintechnik. Simulation und Datenanalyse mittels Matlab, Python und MS Excel. FEM Simulation akustischer, thermischer und optischer Systeme mit Comsol Multiphysics.
- 11/2011-06/2016 **Universitätsassistent, Institut für Experimentalphysik; TU Graz.**  
Aktive Forschung im Bereich der experimentellen und theoretischen Grundlagenphysik.  
Forschungsgebiet: Streuung neutraler Heliumatome von Halbmetalloberflächen
- Tätigkeitsfelder  
Ultra-Hoch-Vakuum-Technologie; Tieftemperaturtechnik; Messdatenauswertung und -echtzeitüberwachung mittels Matlab und Python; Prozessautomatisierung und Fernüberwachung; Messdatenanalyse und Modellbildung mit Matlab und Python; eigenständiges wissenschaftliches Arbeiten; verfassen einer Dissertation; Lehrverpflichtung im Grundstudium
- 10/2008-07/2011 **Studienassistent; TU Graz, Institut für Experimentalphysik & Theoretische Physik.**  
Unterstützende Lehrtätigkeit in den Fächern:  
Experimentelles Grundpraktikum I und II  
Übungen zur Vorlesung Elektromagnetische Felder und Elektrodynamik

---

## Ausbildung

11/2011-10/2014 **Doktoratsstudium der technischen Wissenschaften - techn. Physik, TU Graz.**

Dieses Doktoratsstudium wurde weiters unter internationaler Begutachtung im Rahmen des PCAM (*Physics and Chemistry of Advanced Materials*; <http://www.pcam-doctorate.eu>) durchgeführt.

Titel der Dissertation:

“Classical and quantum-mechanical atom-surface interaction models applied to He-scattering measurements on Bi(111) and Sb(111) surfaces”

Abschluss: Doktor der technischen Wissenschaften, 16.10.2014

01/2009-10/2011 **Masterstudium Technische Physik, TU Graz.**

Titel der Masterarbeit:

“Measurements of the He-Bi(111) interaction potential using elastic helium atom scattering”

Abschluss: Diplom Ingenieur, 05.10.2011

10/2005-01/2009 **Bachelorstudium Technische Physik, TU Graz.**

Titel der Bachelorarbeit:

“Simulation quantenmechanischer Streuprozesse in einer Dimension”

Abschluss: Bachelor of Science, 13.01.2009

09/2004-04/2005 **Präsenzdienst, Hessenkaserne Wels.**

09/1996-06/2004 **BG u. BRG Brucknerstraße, Wels.**

Ab 09/1998 Besuch des naturwissenschaftlichen Zweiges

Abschluss: Matura, 17.06.2004

---

## Fort- und Ausbildungen

- 2020 Professional SCRUM Master I, PSM I, Scrum.org
- 2018 Befähigungsprüfung Ingenieurbüro Technische Physik, WKO
- 2016 Biersommelier, Verband der Brauereien Österreichs
- 2016 Rhetorik für Gespräche und Meetings, TU Graz interne Weiterbildung
- 2015 Management von (Forschungs-) Projekten, TU Graz interne Weiterbildung
- 2015 Management Development Program, TU Graz interne Weiterbildung
- 2015 Führen und Delegieren, TU Graz interne Weiterbildung
- 2012 Selbstorganisation, Zeitmanagement und Arbeitstechniken, TU Graz

---

## Relevante Praktika

Sommer 2009 **Bosch AG Wien**, *Abteilung für elektromagnetische Verträglichkeit.*  
FEM Simulation und Messung des Spannungsabfalles an der Erdplatte von div.  
Motorsteuergeräten im Betrieb

---

## Stipendien und Preise

2015 Award of Excellence des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und  
Wirtschaft  
2012 Exzellenzstipendium der IV Kärnten  
2011 Förderstipendium der TU Graz

---

## Auslandsaufenthalte

01/2013-06/2013 **DIPC - Donostia International Physics Center**, *San Sebastián, Spanien.*  
Kooperation mit Prof. Giorgio Benedek und Prof. Salvador Miret-Artés zum Zwecke  
der Datenanalyse von inelastischen Helium-Streudaten auf Bi(111) sowie zur theo-  
retischen Modellentwicklung  
07/2012 **Lomonosov Moscow State University**, *Moskau, Russland.*  
Teilnahme an der PCAM Summer School.  
03/2011-04/2011 **Università degli Studi di Milano-Bicocca**, *Mailand, Italien.*  
Zusammenarbeit mit Prof. Giorgio Benedek zur Erarbeitung der theoretischen  
Grundlagen meiner Masterarbeit.

---

## Veröffentlichungen

Bei Interesse finden Sie unter folgendem Link eine vollständige Liste meiner Veröffentlichungen:  
<http://www.krausp.at/publikationen/>

---

## Computerkenntnisse

Ausgezeichnet MATLAB, PYTHON  
Sehr gut MS Office, Microsoft Windows  
Gut Comsol Multiphysics, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, Unix, OpenOffice  
Grundkenntnisse C/C++, LabView, SQL, Qt5, HTML, JavaScript

---

## Sprachen

Deutsch **Muttersprache**  
Englisch **Fließend in Wort und Schrift**  
Spanisch **Grundlagen (A2)**