

Kontaktdaten

Name: Dr. Marie Aylin Falkenberg
Anschrift: Abacus Laser
Hannah-Vogt-Str. 1
37085 Göttingen
Telefon: 0551 503 6530 0
E-Mail: aylin@abacus-laser.com



Berufserfahrung

- Seit 07/2015 Mitarbeiterin bei Abacus Laser
- Entwicklung kundenspezifischer Speziallösungen in den Bereichen Laser und Optische Fernerkundung
- 07/2011 – 02/2014 Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Georg-August-Universität Göttingen, Projekt „SolarWinS“ (www.solarwins.de):
- Entwicklung eines Modells: Anreicherung von metallischen Verunreinigungen an Korngrenzen in Silizium
 - Finite-Elemente-Simulationen mit COMSOL Multiphysics
 - Kooperation innerhalb und außerhalb des Projekts
 - Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse
 - Lehrtätigkeit
- 09/2008 – 06/2011 Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Georg-August-Universität Göttingen, Projekte „SolarFocus“ und „Komplexe Strukturen in kondensierter Materie“:
- Präparation von Siliziumproben: Schleifen, Polieren, chemische Reinigung, Aufdampfanlage
 - Analyse mit Rasterelektronenmikroskop (REM), Transmissionselektronenmikroskop (TEM), Fokussierter Ionenstrahl (FIB), Elektronenstrahl-induzierter Strom (EBIC)
 - Installation eines EBIC-Gerätes
 - Entwicklung einer neuen Methode zur Untersuchung von Defekten in Solarzellen
 - 01/2010 – 03/2011 Elternzeit
- 05/2008 – 08/2008 Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Laser-Laboratorium Göttingen e.V., Projekt „Proklamo“:
- Versuchsreihen zur Plasma-Reinigung von Oberflächen während Laser-Ablation
 - Untersuchungen der Probenoberflächen mit Lichtmikroskop und Profilometer

Studium und Schulbildung

09/2008 – 09/2014	Promotion, Georg-August-Universität Göttingen „Metal Impurity Redistribution in Crystalline Silicon for Photovoltaic Application“ Abschluss: Dr. rer. nat. (magna cum laude)
10/2004 – 12/2007	Physikstudium, Georg-August-Universität Göttingen „Galaxy Transformation in Galaxy Clusters“ Abschluss: Diplom (Sehr gut)
10/2002 – 09/2004	Physikstudium, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel Abschluss: Vordiplom (Gut)
1995 – 2002	Schule, Max-Planck-Gymnasium Göttingen Abschluss: Abitur (1,7)

Fremdsprachen

Englisch	verhandlungssicher (Sprachkompetenzstufe des Europarates: C2)
Spanisch	erweiterte Grundkenntnisse (Sprachkompetenzstufe des Europarates: A2)

Auslandsaufenthalte

08/1999 – 07/2000	Gastschülerin in Long Beach, Mississippi, USA
08/2004 & 07/2005	Sommerkurse an der Sprachschule „Barcelona Plus“ in Barcelona, Spanien

Besondere Kenntnisse

Anwendungen	Office, Origin, Maple, Matlab, Latex
Programmierung	Grundkenntnisse in C, Fortran, HTML
Spezial	Finite Elemente Methode (FEM) und COMSOL Multiphysics
Labor	Rasterelektronenmikroskop (REM), Transmissionselektronenmikroskop (TEM), Fokussierter Ionenstrahl (FIB), Elektronenstrahl-induzierter Strom (EBIC), Chemielabor