

Dr. rer. nat. Alexandre Lopes

Eulerstr. 8
73447 Oberkochen, Deutschland
☎ +49 (0) 15161605654
✉ alexaraujlopes@gmail.com
🌐 <http://aalopes.com>



Persönliche Daten

Geburtsdatum 14. Juni 1987
Staatsbürgerschaft Portugiesisch (EU)
Familienstand Verheiratet

Berufliche Erfahrung

- 16 Nov '16 – present **Systems and Software Architect**, *Carl Zeiss SMT GmbH*, Oberkochen, Germany.
- Arbeitspaket Verantwortlicher f. high-NA EUV Ansteuerung
 - Architekt f. die neue Ansteuerung f. high-NA EUV
 - Inbetriebnahme der f. ARM Cortex-A u. ARM Cortex-M Entwicklung nötigen Toolchains, Hardware, Dokumentation u. Entwicklungsumgebung
 - ARM Cortex-A and M Softwareentwicklung
 - Parallel-computing Bildverarbeitung
- 01 Sep '16 – 15 Nov '16 **Embedded Software Architect**, *Robert Bosch Automotive Steering GmbH*, Schwäbisch Gmünd, Germany.
- Embedded Software Architektur u. Entwicklung f. die neue ServoTwin Plattform (Nutzkraftwagen)
 - Half zwei Taskforces Ihre Ziele zu erreichen
- Jan. 2015 – Aug 2016 **Entwicklungsingenieur**, *Carl Zeiss SMT GmbH (über Personality IT People Power GmbH)*, Deutschland.
- Softwareentwicklung für den ARM Cortex A9 / Altera Cyclone V (Embedded GNU/Linux und Baremetal)
 - Mechatronische Systemen F&E (inkl. Testplanung, Projektplanung und Analyse von optoelektrischen Messungen)
 - Implementierung von Echtzeit Frameworks (Xenomai, Preempt-RT, RTAI für ARM and x86)
 - GNU/Linux Softwar-Design und -Entwicklung (User und Kernel Space)
 - GNU/Linux (Debian-basiert) und Solaris Sysadmin.
- 2012 – 2014 **Systemadministrator**, *Albert Ludwigs Universität Freiburg*, Deutschland.
Implementierung und Management von u. A. folgenden *Server Side* Lösungen:
- Linux, Apache, MySQL, PHP (LAMPS)
 - Wiki (MediaWiki)
- 2012 – 2014 **Übungsgruppenleiter**, *Albert Ludwigs Universität Freiburg*, Germany.
- 2010 – 2011 **Wissenschaftlicher Mitarbeiter**, *Theory of Condensed Matter - IMM, Radboud University Nijmegen*, Niederlande.
- 2008 – 2010 **Nachhilfelehrer in Mathematik und Physik**, *Escolha Múltipla*, Aveiro, Portugal.

Bildungsweg

- 2012 – 2015 **Promotion in Theoretischer Physik**, *Albert Ludwigs Universität Freiburg*, Deutschland.
- Titel der Doktorarbeit: *Pure univariate quantum marginals and electronic transport properties of geometrically frustrated systems*
- 2005 – 2010 **Bachelor und Master in Physik**, *University of Aveiro*, Portugal.
- Bester Student und Auszeichnung “Best student ’08”

Weiterbildung

- 2010 **Praktikant**, *Hewlett-Packard (HP) University*, Paço de Arcos, Portugal.
Themen:
- HP Technologie
 - ITIL
 - Presentation techniques
 - Sales and Negotiation
- 2005 – 2010 **Musikschüler**, *Conservatório de música de Aveiro - Calouste Gulbenkian*, Portugal.
- 2006 **Teilnehmer**, *1st International Science Summer Camp ’06*, Uppsala, Sweden.
- Energy and the Environment
- 2005 **Intern**, *Rutherford’s Experiment*, Nuclear and Technological Institute (ITN), Sacavém, Portugal.
- Analysis of zinc implanted sapphire using *Rutherford Backscattering Spectroscopy*
- 2003/2004/2005 **Intern**, *Experimental Holography*, Department of Physics, University of Aveiro, Portugal.
- Reflexion and transmission holography, multi-exposure holography, single and double beam set-ups and other

Auszeichnungen und Stipendien

- 2010 – Heute **Promotionsstipendium**, *Fundação para a Ciência e a Tecnologia*, Portugal.
- 2013 **Konferenzstipendium**, *Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung*, Deutschland.
- 2010 **Stipendium**, *Department of Physics, University of Aveiro*, Portugal.
- “Numerical and analytical study of magnetic and transport phenomena in low dimensional electronic systems with strong correlations”
- 2008 – 2009 **Stipendium**, *Department of Physics, University of Aveiro*, Portugal.
- “Initiation to the characterization and manipulation of nanostructures using AFM and NSOM”
- 2008 **Bester Student ’08**, *Department of Physics, University of Aveiro*, Portugal.
- 2005 **Auszeichnung**, *17th European Union Contest for Young Scientists*, Bauman Universität, Moscau, Russland.

Sprachkenntnisse

- Portugiesisch Muttersprache
- Englisch C2 (annähernd muttersprachlich)
- Deutsch C1
- Spanisch B2

- 2010 **Academic IELTS Prüfung**, Durchschnittsnote: 8.0.

EDV-Kenntnisse

Programmiersprachen	Assembly (ARM), Bash scripting, Fortran, C/C++, JavaScript, Matlab, PHP, Python
Parallele Programmierung	Apache Storm, CUDA, OpenCL, OpenMP, OpenMPI
Programmierungswerkzeuge	Doxygen Eclipse, GNU Toolchain, UML, Visual Studio
Auszeichnungssprachen	CSS, HTML, \LaTeX , XHTML
Betriebssysteme	Linux, Microsoft Windows, Solaris
Sonstiges	CadSoft Eagle, CORBA IDL, Inkscape, Git, Mathematica, Subversion, Vim, VHDL, Yocto Project

Sonstiges

2014	Autor und Entwickler von CometZ, ein open-source Computerspiel
2011–2015	Autor von 5 wissenschaftlichen Publikationen
Mai 2006	Führerschein, Klasse B