



# SAMIR LAMARA

Staatsbürgerschaft: Deutsch  
[samir.lamara@rub.de](mailto:samir.lamara@rub.de)



[LinkedIn](#)

---

## PROFIL

Post-Doc Wissenschaftler mit umfangreicher Expertise in Forschung, quantitativen Wissenschaften und angewandten Kenntnissen in Mathematik, Programmierung, Datenmanagement/-Analyse und webbasierten geografischen Informationssystemen; Umsetzung von Aufgaben an Hochleistungsrechnern und in parallelen Programmierumgebungen. Seit Januar Weiterentwicklung in den Bereichen Data Science und Database Development durch Professionelle Ausbildungen.

Für Beispiele meiner Arbeiten im Bereich Data Science werfen Sie bitte einen Blick auf meine Website :

<https://slamara.github.io>

---

## QUALIFIKATIONEN

### Forschung und Analyse

- Entwicklung geeigneter Forschungsfragen
- Ausgeprägter mathematischer Hintergrund
- Generieren, fördern, verarbeiten, transformieren, visualisieren und analysieren von umfangreichen Datenbanken mit Hilfe geeigneter Methoden (eigene Programmierung) und/oder Software-Paketen (u. a. [Microsoft MCSA Zertifizierungen](#))
- Gute Programmierkenntnisse
- Sammeln und assimilieren von Informationen aus Veröffentlichungen; erstellen von Berichten und Auswertungen
- Entwickeln von Schlussfolgerungen, Lösungen oder ergänzender Experimente

### Projektmanagement

- Verwalten von wissenschaftlichen Projekten unter Einhaltung von Fristvorgaben

### Kommunikation

- Präsentieren von Forschungsergebnissen auf nationalen und internationalen Kongressen
- Schreiben von Dissertationen (Promotion, Pre-PhD, Magister, Ingenieur), wissenschaftliche Abhandlungen und Forschungsvorhaben.
- Lehren für Studierende und Postgraduierte
- Interkulturelle Kommunikationsfähigkeit und Kultursensibilität

### Teamfähigkeit

- Gemeinschaftliches Entwickeln von Forschungsideen
- Unterstützung in der Förderung einzelner Teammitglieder

## ARBEITSERFAHRUNG UND IT-PROJEKTE

Jetzt  
–  
01/2018

- **Professionelle Ausbildung im Bereich Data Science**  
Johns Hopkins University – Coursera

**Zertifizierungen: [Data Science Spezialisierung](#)**

[Data Science Capstone](#) (Natural Language Processing), [Practical Machine Learning](#), [Developing Data Products](#), [Regression Models](#), [Statistical Inference](#), [R Programming](#), [Exploratory Data Analysis](#), [Getting and Cleaning Data](#), [Reproducible Research](#), [The Data Scientist's Toolbox](#)

05/2018  
–  
03/2018

- **Verkürzte Professionelle Ausbildung im Bereich Planung, Entwicklung und Management von SQL Server Datenbanken**  
IT - Akademie Dr. Heuer, Bochum  
[MCSA: SQL 2016 Database Development - Certified 2018](#)  
Microsoft MCSA Zertifizierungen [70-761](#), [70-762](#)

03/2017  
–  
01/2008

- **Research Associate,**  
Institut für Geologie, Mineralogie und Geophysik, Ruhr-Universität Bochum  
International Centre for Theoretical Physics - Trieste, Italien  
Institut de Physique du Globe de Strasbourg, France

**Project 1:**

Wellenform-Tomographie der Hellenischen Subduktionszone (DFG - SFB 526 - Rheologie der Erde)

- **Verarbeitung und Analyse eines Datensatzes von mehreren Millionen Samples, Parametern, Randbedingungen und Anfangsbedingungen (digitale Signalverarbeitung, Zeitreihenanalyse, statistische Analyse, 2D/3D Visualisierungstechniken, Fortran, Python)**
- **Implementierung von Algorithmen zur Signalverarbeitung und numerischen Modellierung (Linux, Fortran, Python, Shell Scripting, parallele Ausführungsumgebung)**
- **High Performance Computing - parallele Ausführungsumgebung**

**Project 2:**

Testen und überprüfen ASKI Programmpaket (im Rahmen des Projekts "Toolbox for Applied Seismic Tomography"(OpenTOAST)):

- **Implementierung von Algorithmen zu Datenschnittstellen, die mit einem anderen Paket erhalten wurden (Fortran, Python)**
- **Tests und Evaluierung von Limits und Bugs (High Performance Computing)**

### Project 3:

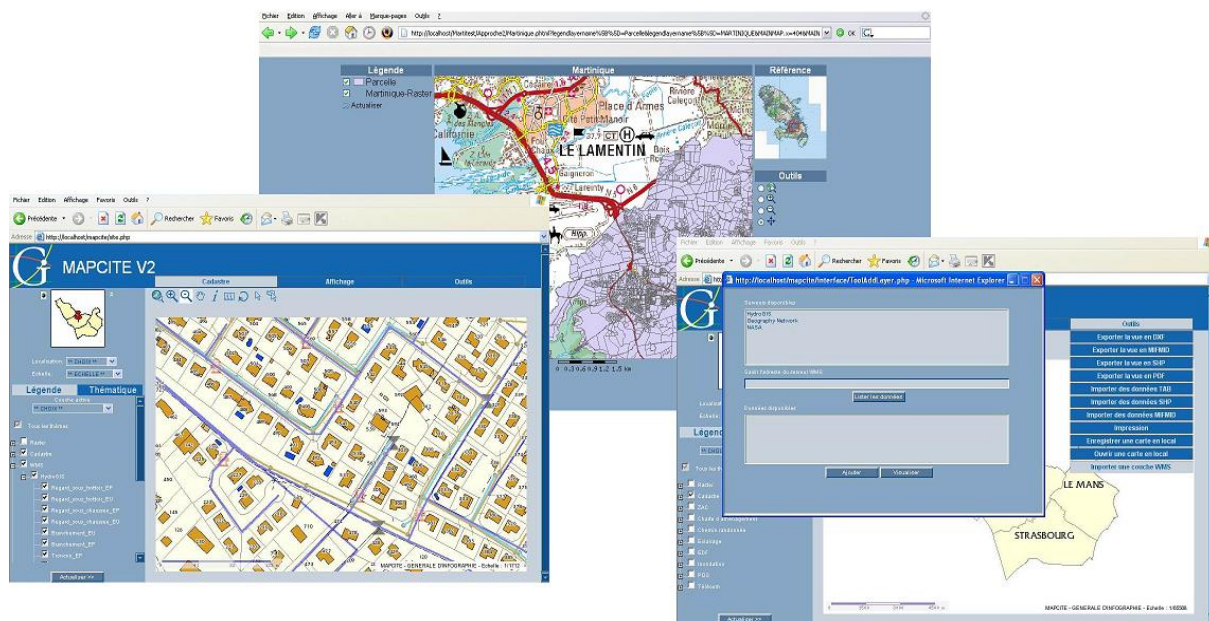
Seismotektonik, aktive Deformation Nordafrikas und die Einschätzung seismischer Gefährdung (in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Meghraoui – IPGS, Strasbourg, Frankreich):

- Implementierung eines Interface, die eine Verwendung von rohen seismischen Daten für die Berechnung der Erdbebenherdmechanismen mit GEMINI ermöglicht (Fortran, Python)
  - Verarbeitung und Untersuchung einer Datenbank mit über 500000 Daten
  - Statistische Untersuchung der Ergebnisse der Inversion
- 
- Modellierung von Tsunamis auf der Grundlage von umfangreichen seismischen Quellen (Pre-PhD):
    - Implementierung von Algorithmen zur Modellierung (Fortran)

08.2006  
–  
04.2006

- **Geographische Informationssysteme,**  
Générale d'Infographie (GiSmartware) – Lyon, France

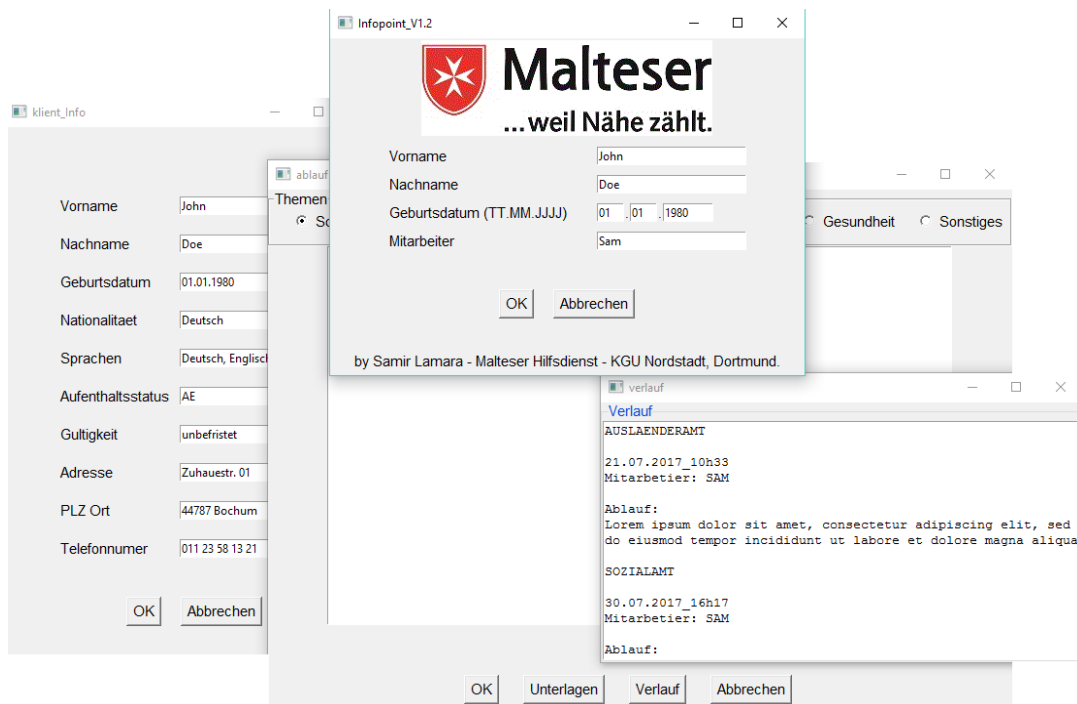
- **Umsetzung eines interoperablen Web-Interface (WMS, WFS),** das die proprietäre Software Mapcite und HydroGIS mit web-basierten und/oder ArcGIS Datenbanken zu verbinden erlaubt (durch OGC Standards) (PHP, PostgreSQL, HTML, JavaScript)



## WEITERE TÄTIGKEIT

12.2017  
–  
01.2016

- **Humanitäre Betreuung – Gewaltschutzkoordinator**  
Malteser Hilfsdienst e.V. Dortmund, Diözese Paderborn in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend und UNICEF Deutschland.
  - **Entwicklung einer Datenverwaltungssoftware** für den Malteser Hilfsdienst zur Unterstützung und Integration von Flüchtlingen (TCL/TK, SQL).



## EDV-KENTNISSE

**Systems:** Linux, Windows, Eclipse, SQL Server, Apache, standards OGC (WMS, WFS).

**Languages:** Fortran, Python, R, SQL, TCL/TK, PHP, HTML, JavaScript, Shell scripting, Matlab, LaTeX.

**Softwares:** Paraview, SeisComp, ArcGIS, GMT.

## **AKADEMISCHE AUSBILDUNG**

- Januar 2015**    **PhD, Geophysik,**  
Ruhr Universität Bochum
- August 2007**    **Pre-PhD (Earth System Physics Diploma Programme),**  
International Centre for Theoretical Physics (ICTP-IAEA) – Trieste, Italy
- Juni 2005**        **Magister, Geophysik,**  
University of Sciences and Technology Houari Boumediene (USTHB),  
Algier
- Mai 2001**        **Ingenieur, Geophysik,**  
University of Sciences and Technology Houari Boumediene (USTHB),  
Algier
- Juni 1994**        **Baccalauréat, Mathematik**

## **PREIS**

**Internationale Atomenergie-Organisation – Vereinte Nationen: Stipendium für talentierte junge Studenten der Naturwissenschaften aus Entwicklungsländern**  
International Centre for Theoretical Physics, Trieste, Italy: September 2006 – August 2007.

## **SPRACHKENNTNISSE**

**Deutsch** (verhandlungssicher),    **Englisch** (verhandlungssicher),    **Französisch** (Muttersprache), **Arabisch** (Muttersprache), **Italienisch** (Anfänger).

## **FREIZEIT**

Lesen, Reisen, Kino.