



Marco Fink

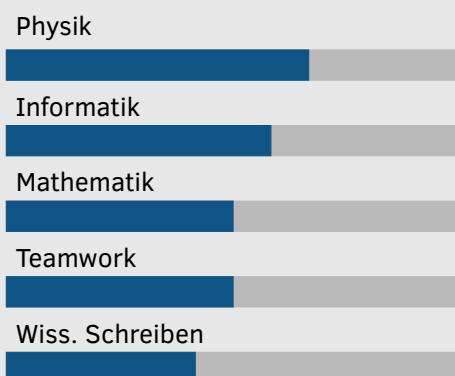
Physiker / Data Scientist

- i** 23. Oktober 1990
- e** Artilleriestr. 98
91052 Erlangen
- t** +49 1511 2943669
- g** <https://github.com/Nephas>
- a** marco.fink@fau.de

Über mich

Ich lege großen Wert auf ein breites Allgemeinwissen und versiche mich in einer großen Spanne von Künsten und Wissenschaften zu bilden. Ich denke, dass dies maßgeblich ist um Unabhängigkeit und kritisches Denken zu schulen, und um die theoretischen Fertigkeiten die an der Universität gelehrt werden effektiv und kreativ einsetzen zu können. In meiner Zeit in der Astrophysik war ich in aufwändige Software-projekte involviert, und habe die Bedeutung von Teamarbeit und strukturiertem, gut dokumentierter Arbeit aus praktischer Erfahrung gelernt.

Fähigkeiten



Game Design★1.5 Gitarre★2
Kampfkunst★2 Malerei★2.5
Kochen★2.5

(*)[Skills are measured on a logarithmic scale (from 0 - 6) of hours spent learning and applying.]

Interessen

Mich begeistert alles was mit dem Weltraum und der Luft- und Raumfahrtindustrie zu tun hat, und damit unser Verständnis der Natur und unserer Welt zu erweitern. Ich selbst schule mich in den analytischen und statistischen Methoden, die notwendig sind um interessante Aussagen aus Daten zu ziehen, und habe mir die Programmierfähigkeiten angeeignet, diese zu automatisieren und zu visualisieren. Aus der Liste meiner Freizeitbeschäftigungen wirken vor allem meine Beschäftigung mit Game Design und Programmierung auf meine Professionellen Fähigkeiten zurück.

Ausbildung

Seit 2017	Ph.D. Kandidat in Astrophysik	Dr.-Karl-Remeis-Sternwarte Bamberg
2014 - 2016	M.Sc. Physik Masterstudien in Röntgenastronomie	FAU & Dr.-Karl-Remeis-Sternwarte Bamberg
2010 - 2014	B.Sc. Physik Specialisierung auf Teilchen, Detektor und Astrophysik	FAU Erlangen-Nürnberg
2000 - 2010	Gymnasium Leistungskurse in Mathematik und Physik	Geschwister-Scholl-Gymnasium Röthenbach

Erfahrung

Seit 2017	Projekt eROSITA Telemetrie-Präprozessor Pipeline	eROSITA
2016-2017	ESA Internship beim Gaia Calibration Team	ESAC Madrid
2015-2016	Masterarbeit Datenanalyse: Sample-Studie extragalaktischer Röntgenquellen.	Dr.-Karl-Remeis-Sternwarte Bamberg
2013-2016	Tutor und HiWi Datenanalyse, wissenschaftliches Rechnen, Übungsbetreuung und Beobachtungsanträge.	FAU & ECAP

Konferenzen

2017	Euro-SciPy	Erlangen
2017	XMM-Universe	Rom
2016	XMM-Universe	Madrid
2014	Deutsche Astronomische Gesellschaft	Tübingen

Details

Sprachen	Deutsch, Englisch (Fließend), Spanisch (Grundlagen)
Programmieren	Objekt-orientiert, Funktional und Event-driven;
Wissenschaft	Python, Java, Fortran, C++, Octave, Bash, Lisp Detektorphysik, Bildverarbeitung, statistische Methoden, Optimierung, Numerische Methoden, Datenbanken
Software	GNU/Linux, L ^A T _E X, SciPy, Git, SQL

Meine Arbeit

Überblick

Meine bisherige Arbeit betraf überwiegend die Analyse von astronomischen und Satellitendaten. Für meine Masterarbeit habe ich mich auf der technischen Seite mit parallelisiertem wissenschaftlichen Rechnen auf der Cluster-Umgebung unseres Instituts befasst. Meine Erfahrungen bei der ESA involvierten v. a. das Anfragen und verarbeiten größerer Datenmengen aus einer Remote-Datenbank. Zum Ende des Projektes wurde meine Arbeit in die Codebase des Gaia-Teams integriert. Zur Zeit arbeite ich an der Telemetrieverarbeitungs-Pipeline des geplanten Röntgenastronomie-Satelliten eROSITA (geplanter Start Ende 2018). Die Aufgabe der Pipeline wird es sein, die über die gesamte Missionsspanne eingehenden Daten autonom zu sortieren, prüfen und archivieren.

(*)[Skills are measured on a logarithmic scale (from 0 - 6) of hours spent learning and applying.]