

Dr. Daniel Schürholz

DATENWISSENSCHAFTLER IN MARINE ÖKOLOGIE

☎ (+49) 151-25073504 | ✉ daniel.schuerholz@leibniz-zmt.de | 🌐 daniel-schurholz | 📄 Daniel Schürholz

Ausbildung

Universität Bremen / Max Planck Institut für Marine Mikrobiologie (MPIMM)

Bremen, Deutschland

PROMOVIERUNG IN MARINE ÖKOLOGIE (VERTEIDIGUNG AM 9EN FEBRUAR 2024; MAGNA CUM LAUDE)

Oktober 2019 - Februar 2024

TITEL DER DOKTORARBEIT: PROXIMAL SENSING FOR SCALABLE MAPPING OF SHALLOW COASTAL ECOSYSTEMS

- Teil des EU Marie Curie Skłodowska Projektes: 4D-REEF Innovative Training Network (ITN).
- Kartierung von Küstenökosysteme (Korallenriffen/Mangrovenwälder).
- Entwicklung von KI-Workflows und detaillierte Beschreibungen der Ökosysteme.

Erasmus Mundus Joint Masters Program in Pervasive Computing and COMMunications for Sustainable Development (PERCCOM)

Verschiede

Orte

MASTERS IN SCIENCE IN INFORMATIK,

August 2017 - August 2019

M.Sc. THESIS: CONTEXT- AND SITUATION PREDICTION FOR OUTDOOR AIR QUALITY MONITORING

- Deakin University, Melbourne, Australia — 4er Semester and Masterarbeit (Jan. - Jun. 2019)
- Luleå University of Technology, Skellefteå, Sweden — 3er Semester (Aug. - Dez. 2018)
- Lappeenranta University of Technology, Lappeenranta, Finland — 2er Semester (Jan. - Jun. 2018)
- Université de Lorraine, Nancy, France — 1er Semester (Aug. - Dez. 2017)

Universidad Católica San Pablo

Arequipa, Peru

BACHELOR IN SCIENCE IN INFORMATIK, ABSCHLUSSNOTE: 3.9/4.0

März 2009 - Dezember 2014

- Vollstipendium für herausragende akademische Leistungen — 2009 - 2014

Liste der Veröffentlichungen

VERÖFFENTLICHUNGEN

Schürholz, D. et al. | *Seeing the Forest for the Trees: Mapping Cover and Counting Trees from Aerial Images of a Mangrove Forest Using Artificial Intelligence*

MDPI

Veröffentlicht IN: REMOTE SENSING JOURNAL (IMPACT FACTOR 5.349)

Jun. 2023

<https://doi.org/10.3390/rs15133334>

Schürholz, D. & Chennu, A. | *Ditizing the coral reef: Machine learning of underwater spectral images enables dense taxonomic mapping of benthic habitats*

Wiley Online Library

Veröffentlicht IN: METHODS IN ECOLOGY AND EVOLUTION JOURNAL (IMPACT FACTOR 8.33)

Nov. 2022

<https://doi.org/10.1111/2041-210X.14029>

Schürholz, D. et al. | *Context-Aware Air Quality Prediction System — The Melbourne Use Case*

Elsevier

Veröffentlicht IN: JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION (IMPACT FACTOR 9.297)

Jun. 2020

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121941>

Schürholz, D. and Nurgazy, M. et al. | *MyAQI: Context-aware Outdoor Air Pollution Monitoring System*

Bilbao, Spain

Veröffentlicht IN: PROCEEDINGS OF THE 9TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE INTERNET OF THINGS (IoT 2019)

Okt. 2019

<https://doi.org/10.1145/3365871.3365884>

Schürholz, D. et al. | *Context- and Situation Prediction for the MyAQI Urban Air Quality Monitoring System*

Saint Petersburg, Russia

Veröffentlicht IN: PROCEEDINGS OF THE 12TH CONFERENCE ON INTERNET OF THINGS AND SMART SPACES RUSMART 2019

Aug. 2019

https://doi.org/10.1007/978-3-030-30859-9_7

DOKTORARBEIT

Titel: Proximal Sensing For Scalable Mapping Of Shallow Coastal Ecosystems

University of Bremen, Germany

DOKTOR RERUM NATURALIS

2019 - 2024

Veröffentlichung: <https://doi.org/10.26092/elib/3374>

MASTERARBEIT

Titel: Context- and Situation Prediction for Outdoor Air Quality Monitoring

MSC. IN INFORMATIK

Veröffentlichung: <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2019090226411>

[PERCCOM](#)

2017 - 2019

DATA & SOURCE CODE PUBLICATIONS

Schürholz, D. et al. | *Detailed tree inventory and area coverage of remote mangrove forests (species: *Pelliciera rhizophorae* and *Rhizophora mangle*) in the Utría National Park in the Colombian Pacific Coast*

Veröffentlicht in PANGAEA (DATA PUBLISHER FOR EARTH & ENVIRONMENTAL SCIENCE)

<https://doi.org/10.1594/PANGAEA.962229>

[PANGAEA](#)

Jun. 2023

Schürholz, D. & Chennu, A. | *Dense and taxonomically detailed habitat maps of coral reef benthos machine-generated from underwater hyperspectral transects in Curaçao*

Veröffentlicht in PANGAEA (DATA PUBLISHER FOR EARTH & ENVIRONMENTAL SCIENCE)

<https://doi.org/10.1594/PANGAEA.946315>

[PANGAEA](#)

Nov. 2022

Schürholz, D. & Chennu, A. | *Digitizing the coral reef: a complete workflow for dense taxonomic mapping of benthic habitats with machine learning of underwater hyperspectral images*

Veröffentlicht in ZENODO

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7185107>

[Zenodo](#)

Okt. 2022

AUSZEICHNUNGEN

2014 **Gewinner**, MIT (Massachusetts Institute of Technology) Global StartUp Lab

[Arequipa, Peru](#)

STIPENDIEN

2019 - 2022 **EU Marie Curie Skłodowska 4D-REEF International Training Network (ITN)**, 4D-REEF

[Bremen, Deutschland](#)

2017 - 2019 **EU-Erasmus-Mundus-Vollstipendium für einen Masterstudiengang**, PERCCOM

[Nancy, Frankreich](#)

2009 - 2014 **Vollstipendium für Bachelor-Studierende aufgrund herausragender akademischer Leistungen**,
Universidad Católica San Pablo

[Arequipa, Peru](#)

Berufserfahrung

Stelle als Gruppenleiter in der Forschungsgruppe „Data Science and Technology“

LEIBNIZ ZENTRUM FÜR MARINE TROPENFORSCHUNG (ZMT)

[Bremen, Deutschland](#)

Nov. 2025 - derzeit

Postdoktorandenstelle in der Forschungsgruppe „Data Science and Technology“

LEIBNIZ ZENTRUM FÜR MARINE TROPENFORSCHUNG (ZMT)

[Bremen, Deutschland](#)

Jan. 2024 - Oct. 2025

GIS-Berater im PARAWET-Projekt

LEIBNIZ ZENTRUM FÜR MARINE TROPENFORSCHUNG (ZMT)

[Bremen, Deutschland](#)

Apr. 2023 - Jul. 2024

Technischer Leiter & Softwareentwickler

REDPHARE LLC

[Boston, Massachusetts, USA](#)

Feb. 2017 - Aug. 2017

Projektmanager & Full-Stack-Softwareentwickler

FINCITE GMBH

[Frankfurt, Deutschland](#)

Sep. 2015 - Apr. 2016

Full-Stack-Softwareentwickler

AMIGOCLOUD INC.

[San Francisco, California, USA](#)

Mar. 2014 - Jul. 2014

Junior-Full-Stack-Softwareentwickler

INKALABS INC.

[Arequipa, Peru](#)

Nov. 2013 - Mar. 2014

Skills

Programming Languages	Python, JavaScript, Java, C++, MatLab, R, HTML, CSS, Perl
Technologies	Pytorch, QGIS, ArcGIS, Snakemake, HTCondor, PyTorch, Keras, TensorFlow, Sklearn, OpenCV, PostGIS, PostgreSQL, Django, Django Rest Framework, React, Angular, AWS, Docker, Android, Flask, Xarray
Languages	Spanish (Native), German (Fluent, C2), English (Fluent, C2, 8.5/9 IELTS Test), Portuguese (Intermediate), French (Reading knowledge)
SCUBA Diving	PADI Rescue Diver License #2003EK6694