

Analyse | Beratung | Schulung

Andreas Wygrabek - Partner für

Softwareentwicklung und Data Science



Ich biete ich Full-Stack Projektmitarbeit in den Bereichen Softwareentwicklung und Data Science an. Die zentralen Werkzeuge in meinen Back-End Prozessen sind die 2 populärsten freien Programmiersprachen zur statistischen Datenanalyse – Python und R. Für die Front-End Entwicklung nutze ich bewährte Frameworks wie React, R-Shiny und Flask.

Technisches Profil, Stand: 08. März 2023

Verfügbar unter: <https://www.data-science-architect.de/ueber-mich/>

Inhalt

Übersicht	2
Technisches Profil	2
Onlinereferenzen	3
Projektauszug	3
Derzeitiges Projekt:	3
Angebotsübersicht: Trainings und Workshops	4
Karriere	5
Talks	6

Übersicht

- + > 13 Jahre Erfahrung in der Programmierung mit R
- + > 9 Jahre Erfahrung in der Programmierung mit Python
- + Full-Stack Projektarbeit: Datenmanagement, ETL, Analyse, Prognose, Interpretation und Integration von Data Science in Business-Prozesse über Web-Applikationen
- + Expertise in Machine Learning, Multivariater Statistik, Zeitreihenanalyse und den State-of-the-Art Frameworks
- + Erfahrener Trainer und Berater im Bereich Programmierung und Datenanalyse
- + Projektleitung in zahlreichen Data-Science Projekten
- + Branchenübergreifendes Angebot: Finance, Energie, Forschung, Handel und Andere
- + Sprachen: Deutsch und Englisch

Technisches Profil

Programmieren

R +++
Python +++
JavaScript ++
Web-Entwicklung: html/CSS ++
SQL ++

Statistische Methoden

Machine Learning / Data Mining +++
Deep Learning +++
Multivariate Statistik +++
Zeitreihenanalyse +++
Inferenzstatistik +++

Web-Technologien

REST APIs +++
shiny / htmlwidgets +++
react ++
Flask ++
Angular +

Frameworks/Libraries

mlr / caret +++
Scikit-Learn / Keras +++
FastAPI +++
nginx ++
Geodatenvisualisierung / leaflet ++

Development Technologien

Docker +++
Atlassian Jira +++
Version Control (Git, SVN) +++
Grafana ++
OAuth2 ++

Onlinereferenzen

Website	https://www.data-science-architect.de
Blog	https://www.data-science-architect.de/blog
Xing	https://www.xing.com/profile/Andreas_Wygrabek/
Linkedin	https://www.linkedin.com/in/andreas-wygrabek-7b805a154/
Github	https://github.com/dascar

Projektauszug

Letztes Projekt (01.01.2021 – 31.12.2022):

Skizze: Strategieentwicklung und Erstimplementierung von Data-Science in den Anwendungs- und Produktkatalog bei einem Energieversorger.

Position: Softwareentwickler

Technologien: R, Shiny, docker, ggplot2, highcharts, markdown, Latex, Python, fastapi

Skizze: Implementierung eines Tools zur Tariffberechnung bei einer Versicherungsgesellschaft

Position: Softwareentwickler

Technologien: R, GLMs, GAMs

Skizze: Erstellen einer Web-Appliation mit Leaflet. Die Applikation visualisiert die globale Sonneneinstrahlung sowie die Energieerzeugung von erneuerbaren Energieanlagen für verschiedene geographische Auflösungen.

Position: Projektleitung, Web-Entwickler

Technologien: Leaflet, html, Javascript, Python, Geodatensvisualisierung, Folium

Skizze: Hochrechnung und Prognose der Energieeinspeisung in das Elektrizitätsnetz durch erneuerbare Energieerzeugeranlagen.

Position: Algorithmus-Entwickler

Technologien: Python, Scikit-Learn, Keras, Deep Learning, Spark, Hadoop, MongoDB

Skizze: Visualisierung von hochgerechneten Energieeinspeisungen, aufgezeichnet durch Mobilitätsdaten auf Geodaten. Die Visualisierung beinhaltet zahlreiche Userinteraktionen und eine Simulation für zeitliche Verläufe (auf Anfrage kann das Tool vorgestellt werden).

Position: Entwickler
Technologien: Pyhon, Javascript, html, Geodatenvisualisierung

Skizze: Erstellen einer Shiny Applikation – Die Applikation dient dem Qualitätsmanagement eines Medizinprodukteherstellers als führendes BI-Tool.

Position: Shiny-Entwickler
Technologien: R, Shiny, htmlwidgets, Git, Jira

Skizze: Aufbau einer Softwarearchitektur für die automatisierte Verarbeitung von Zeitreihendaten für Tradingsysteme im Bereich Finance. Das Projekt umfasst Tätigkeiten in der Systemarchitektur, im Aufbau von REST-API Schnittstellen und der Implementierung von Zeitreihenmodellen.

Position: Softwareentwickler
Technologien: Python, Docker, fastapi, Flask, sqlalchemy, swagger, cli-Toolentwicklung mit click, Zeitreihenanalyse

Angebotsübersicht: Trainings und Workshops

Die hier aufgeführten Veranstaltungen bilden mein derzeitiges Trainingsangebot. Weitere Informationen finden Sie auf meiner Website unter: <https://www.data-science-architect.de/leistungen/trainings-schulungen/>.

Titel	Sprache	Reguläre Dauer
Einführung in die Programmiersprache	R / Python	2 Tage R / 3 Tage Python
Fortgeschrittene Programmierung	R / Python	2 Tage
Machine Learning	R / Python	2 Tage
Deep Learning	R / Python	2 Tage

Reinforcement Learning (mit Partnern)	Python	2 Tage
Multivariate Statistik	R / Python	2 Tage
Zeitreihenanalyse	R / Python	2 Tage
Python in Operativumgebungen	Python	2 Tage
Hadoop und Spark für Python-Entwickler	Python	1 Tag
Webapps mit Shiny und htmlwidgets	R	1 Tag
Versuchsplanung und statistische Testverfahren	R	1 Tag

Karriere

1/2018 – 12/2022

Role:	Data Scientist / Softwareentwickler
Unternehmen:	Freiberufliche Tätigkeit
Tätigkeiten:	Software Development, Statistical Programming, Trainings & Workshops
Technologische Schwerpunkte:	Python und R als zentrale Tools in den Projekten

1/2017 – 12/2018

Role:	Data Scientist / Softwareentwickler
Unternehmen:	Fraunhofer Gesellschaft – Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik
Tätigkeiten:	Software Development, Product Development, Statistical Programming
Technologische Schwerpunkte:	Python, JavaScript, HTML5, CSS3, Leaflet, jQuery, Hadoop, Spark, NoSQL, MongoDB, JSON, SVN, Scrum, Grafana, InfluxDB, Oracle, Pycharm

1/2011 – 12/2016

Role: Data Scientist / Berater / Trainer
Unternehmen: eoda GmbH
Tätigkeiten: Statistische Programmierung, Softwareentwicklung, Projekt Management und Trainer
Technologische Schwerpunkte: R, JavaScript, HTML5, CSS3, MySQL, XML, JSON, Git, Jira, Scrum, Microsoft-SQL-Server, Hadoop, Spark, Machine Learning, Statistics

Talks

Datum	Titel	Konferenz
9. November 2017	Hadoop und Spark in Data-Science-Anwendungen	[R]-Kenntnistage 2017
12. Oktober 2016	Application Field of R in classical industrial analytics	rRum – European R users meeting

Kassel, 08. März 2023



Andreas Wygrabek