Dr. Hendrik Wagenseil

Senior Data Scientist



Berufserfahrung

07/2021 - Senior Data Scientist, ADDIUM GmbH (ehem. METER Group AG).

- heute O Softwareentwicklung / Erdbeobachtung: Konzeption und fachliche Betreuung der Entwicklung eines R-Packages sowie einer Shiny-Anwendung zur ad hoc-Bereitstellung von Satellitendaten
 - O Durchführung div. Forschungsprojekte im Bereich Indoor-Farming, z.B. Analyse von Nutzpflanzen mittels 3D-Punktwolken, Implementierung physikalischer Pflanzenmodelle, Auswertung verschiedener Sensordaten (Klima, Boden)
 - O Softwareentwicklung / DevOps: (Co-)Entwicklung diverser R- und Python-Packages zur Optimierung von Arbeitsabläufen, Bereitstellung von Docker-Services und Anwendungs-Prototypen (R Shiny), Wartung von Cloud Infrastruktur (AWS), Webseitenerstellung (Quarto)

01/2014 - Teamleiter Geodata Science, GfK Geomarketing GmbH.

- 06/2021 \odot Fachliche und disziplinarische Führung eines interdisziplinären Data Science-Teams von 8 MitarbeiterInnen
 - O Fachliche Repräsentation der Firma auf Kundenveranstaltungen, Messen und bei Fachtagungen, z.B. durch Vorträge und Publikationen
 - Projektkoordination: Konzeption und Leitung div. Forschungs- und Entwicklungsprojekte, z.B. zur Modellierung von Passantenfreuguenzen aus Mobilfunk- und Appdaten
 - \circ Konzeption und Implementierung von standardisierten Datenproduktionspipelines

09/2006 - (Senior) Data Scientist, GfK Geomarketing GmbH.

- 12/2013 O Konzeption, Leitung und (Co-)Bearbeitung von Projekten zu kundenspezifischen Fragestellungen (u.a. Zielgruppenmodellierungen, Kundensegmentierungen, Standortplanungen)
 - O Konzeption und Erstellung von Geodatenprodukten (Punktdaten, Grids, Gebietsdaten) durch Zusammenführung amtlicher, gewerblicher, frei verfügbarer (Open Data, z.B. OSM, Bevölkerungsgrids, Landnutzung) und primär erhobener Daten (Paneldaten, Befragungen) unter Einsatz verschiedener statistischer Modellierungsverfahren (ML)

Hendrik Wagenseil, Hofreuthackerstr. 6, 90482 Nürnberg \square +49 179 6638703 • \square hendrik.wagenseil@gmail.com in hewag1975 • • hewag1975

- 07/2003 Wiss. Mitarbeiter und Lehrbeauftragter, Inst. für Geographie, Univ. 07/2006 Erlangen.
 - Div. Lehrveranstaltungen mit quantitativem Schwerpunkt (u.a. Remote Sensing, Geoinformationssysteme)

Ausbildung

- 2008 Dr. rer. nat., Inst. für Geographie, Univ. Erlangen.
 - O Doktorarbeit: Modellierung von Vegetationsstrukturen mittels multispektraler und multitemporaler Satellitendaten
- 2003 **Diplom Geograph**, Inst. für Geographie, Univ. Erlangen.
 - O Diplomarbeit: Analyse von NDVI Zeitreihen mittels Fourier Transformation
 - O Studium: Physiche Geographie (Hauptfach), Geologie and Physik (Nebenfächer)

Kenntnisse

- > 15 Jahre Geodatenanalyse (Vektor-, Rasterdaten).
 - o u.a. mit R, QGIS, PostgreSQL/PostGIS, ArcGIS
- > 15 Jahre Statistische Modellierung, maschinelles Lernen.
 - O Decision Trees, lineare Modelle, Clusteranalysen, PCA, GAM, etc.
- > 15 Jahre Div. Programmiersprachen und Softwaretools.
 - OR, Python, R Shiny, SQL, SAS, Git, Docker
- > 8 Jahre Projektmanagement und Führungsverantwortung.
- > 3 Jahre Cloud Infrastruktur.
 - O Ubuntu Server, div. AWS Services

Über mich

(Geo-)Daten, Datenanalyse und Programmieren spielen in meinem Leben eine große Rolle - beruflich und auch in kleineren privaten Projekten. Darüber hinaus habe ich aber auch noch andere Leidenschaften. Mit meiner Familie erkunde ich gerne die nähere und weitere Umgebung und wir reisen gerne zu (geographisch) spannenden Orten, wie z.B. nach Schweden oder Island. Außerdem bin ich begeisterter Kletterer und Bergsteiger und in diesem Bereich auch ehrenamtlich als Trainer und Ausbildungsreferent im Deutschen Alpenverein tätig.

Publikationen

- 2020 Vergleichbar, passgenau, ganzheitlich: Kunden-Mehrwert durch Datenintegration im Geomarketing, H Wagenseil, Qualität bei zusammengeführten Daten: Befragungsdaten, administrative Daten
- 2015 Das Ganze sehen: Räumliche Analysen zur Ermittlung des Zusammenhangs zwischen Umsatz-und Nachfragepotenzial, S Baecker-Neuchl, H Wagenseil, Markt-und Absatzprognosen: Modelle-Methoden-Anwendung.

- 2015 Methods, Systems and Apparatus for Estimating the Number and Profile of Persons in a Defined Area Over Time, H Wagenseil, M Ziegler, V Bosch, US Patent App..
- 2011 Quantifizierung von Ökosystemparametern in Afrika mit Satellitenfernerkundung. Möglichkeiten, Probleme und Limitierungen, C Samimi, J Le Roux, H Wagenseil, T Kraus, Vienna University Press.
- 2010 Vegetation pattern divergence between dry and wet season in a semiarid savanna–Spatio-temporal dynamics of plant diversity in northwest Namibia, SK Hassler, J Kreyling, C Beierkuhnlein, J Eisold, C Samimi, H Wagenseil, ..., Journal of Arid Environments.
- 2008 Savannen im Satellitenbild: Ein Ansatz zur Modellierung von Gehölzdichte und Verbuschung in Namibia, H Wagenseil, PQDT-Global.
- 2008 Woody vegetation cover and bush encroachment in Namibia: A modelling approach based on remote sensing, *H Wagenseil*.
- 2007 Woody vegetation cover in namibian savannahs: A modelling approach based on remote sensing (die gehölzdichte in den savannen namibias: eine fernerkundungsgestützte modellierung), H Wagenseil, C Samimi, Erdkunde.
- 2006 Assessing spatio-temporal variations in plant phenology using Fourier analysis on NDVI time series: results from a dry savannah environment in Namibia, *H Wagenseil*, *C Samimi*, International Journal of Remote Sensing.
- 2005 Use of multitemporal satellite data for vegetation change detection in Namibia, *H Wagenseil*, *C Samimi*, New strategies for European remote sensing. Proceedings of the.
- 2002 Großräumige Analyse von Verbuschungsflächen mit NOAA AVHRR-Daten im Etoscha Nationalpark, Namibia, *H Wagenseil*.