

# Förderpreis Runder Tisch GIS // GIS Round Table Award



## Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

das vor Ihnen liegende Heft stellt ausgewählte Beiträge zur Bewerbung um den Förderpreis Geoinformatik 2021 des Runder Tisch GIS e.V. München zusammen. Am 23. März 2021, während der virtuellen Münchner GI-Runde, wurden von den insgesamt neun eingereichten Masterarbeiten und vier Dissertationen sieben Arbeiten per Video präsentiert und zwei Arbeiten mit dem Förderpreis ausgezeichnet. Alle Themen können der Förderpreisseite des Runder Tisch GIS e.V. entnommen werden. In diesem Heft stellen wir drei daraus abgeleitete wissenschaftliche Beiträge vor, darunter das Paper zur besten Dissertation von Stefan Herlé, RWTH Aachen.

Anna Kovács-Györi und Bernd Resch (Universität Salzburg) unterbreiten einen auf Fernerkundungsdaten und Posts aus geosozialen Medien beruhenden Vorschlag für einen räumlichen Workflow zur Berechnung des UN-SDG-Indikators 11.7.1, die Zu-

gänglichkeit öffentlicher städtischer Grünflächen. Dieser soll zu einem weltweiten Monitoring beitragen.

Stefan Herlé (RWTH Aachen) entwirft eine ereignisgesteuerte Architektur (EDA) basierend auf raumzeitlichen Nachrichten (GeoEvents), die er beispielhaft als Erweiterung des Message-Queue-and-Telemetry-Transport (MQTT)-Protokolls implementiert und deren Verwendungsfähigkeit er anhand verschiedener Beispiele, z. B. zur Prozessierung von GeoEvents durch Einbindung in QGIS oder als Web Processing Service, demonstriert.

Emanuel David Meier (Zürich) stellt eine Eye-Tracking-Studie vor, bei der der Tastsinn durch Übertragung von Signalen eines vibrotaktilen Gürtels im Flugsimulator genutzt wurde, um Objekte in der Umgebung zu orten. In einer Flugsimulatorstudie weist er im Vergleich zur alleinigen Nutzung des audiovisuellen Kanals eine signifikant geringere kognitive Belastung und Fehlerquote nach.

Wir, das Editorial Board der gis.Science, wünschen Ihnen eine spannende Lektüre.

## // Dear readers,

this issue presents selected contributions for the application for the "Förderpreis Geoinformatik 2020 des Runder Tisch GIS e. V. München". In total nine master's theses and four doctoral dissertations were submitted. On 23 March 2021 during the virtual Munich GI Roundtable, seven presentations were given by video and two were awarded the sponsorship prize. All the topics can be found on the promotion award page of the Runder Tisch GIS e.V. In this issue

we present three scientific contributions derived from them, including the paper on the best dissertation by Stefan Herlé, RWTH Aachen.

Anna Kovács-Györi and Bernd Resch (University of Salzburg) present a proposal based on remote sensing data and posts from geosocial media for a spatial workflow to calculate the UN SDG indicator 11.7.1, the accessibility of public urban green spaces. This is intended to contribute to a global monitoring.

Stefan Herlé (RWTH Aachen) designs an event-driven architecture (EDA) based on spatio-temporal messages (geo-events), which he implements as an extension of the message queue and telemetry transport (MQTT) protocol. The usability is demonstrated by means of various examples, e. g. for processing geo-events by integrating them into QGIS or as a web processing service.

Emanuel David Meier (Zurich) presents an eye-tracking study in which the tactile sense was used to locate objects in the environment by transmitting signals from a vibrotactile belt in the flight simulator. In a flight simulator study, he demonstrates significantly lower cognitive load and error rates compared to using the audiovisual channel alone.

We, the Editorial Board of gis.Science, wish you an exciting reading.

Für das Editorial Board  
// For the editorial board  
**Ralf Bill, Rostock**