

Umweltmonitoring // Environmental Monitoring



Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

Ende Februar 2023 weist das Statistische Bundesamt auf den zunehmenden Flächenverbrauch hin. 55 Hektar, das entspricht fast 78 Fußballfeldern, betrug demnach 2021 der tägliche Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland. Bund, Länder und Kommunen haben sich in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie vorgenommen, den Flächenverbrauch bis 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag zu reduzieren. Monitoring spielt – nicht nur beim Flächenverbrauch – in vielen Fachdisziplinen eine wichtige Rolle, um die Umwelt und die sie beeinträchtigenden Faktoren zu überwachen und zu prüfen, ob der beobachtete Verlauf in die gewünschte Richtung geht, um eventuell auch steuernd eingreifen zu können. Anhand vieler vorhandener oder mit modernen Methoden zu erhebender Daten und gegebenem Wissen werden Hypothesen geprüft und Maßnahmen evaluiert.

Bodo Bernsdorf, Tobias Rudolph, Marcin Pawlik und Stephan Bökelmann untersuchen den Einsatz mobiler GIS und RFID-Sensorik zur Bewertung multispektraler Drohnen-Daten im nachbergbaulichen Geomonitoring.

Tobias Krüger berechnet Indikatorwerte aus einer 15-jährigen Zeitreihe zum Ausbauzustand der Windenergienutzung in Deutschland. Um die politisch angestrebten zwei Prozent der Landesfläche für Windenergie erreichen zu können, müsste die bestehende Fläche innerhalb eines Jahrzehnts fast verdoppelt werden.

Stefan Fina, Silas Eichfuss, Shaojuan Xu, Guido Riehbauer und Fabian Dosch nutzen Copernicus-Daten zum Monitoring von

Nachhaltigkeitszielen der Flächeninanspruchnahme und stellen die Ergebnisse in der Dashboard-Anwendung incora-flaeche.de bereit.

Wir, das Editorial Board der [gis.Science](https://gis.science), wünschen Ihnen eine spannende Lektüre.

// Dear readers,

at the end of February 2023, the Federal Statistical Office points to the increasing consumption of land. According to this, the daily increase in settlement and transport area in Germany amounted to 55 hectares in 2021, which corresponds to almost 78 football pitches. In the German Sustainability Strategy, the federal, state and local governments have set themselves the goal of reducing land consumption to less than 30 hectares per day by 2030. Monitoring plays an important role in many disciplines – not only in land consumption – in order to monitor the environment and the factors that affect it and to check whether the observed course is going in the desired direction so that it is possible to intervene in a controlling manner. Hypotheses are tested and measures evaluated on the basis of many existing data or data to be collected using recent methods and given knowledge.

Bodo Bernsdorf, Tobias Rudolph, Marcin Pawlik and Stephan Bökelmann are investigating the use of mobile GIS and RFID sensor technology to evaluate multispectral drone data in post-mining geomonitoring.

Tobias Krüger calculates indicator values from a 15-year time series on the expansion status of wind energy use in Germany. In order to achieve the politically targeted two percent of the country's land area for wind energy, the existing area would have to be almost doubled within a decade.

Stefan Fina, Silas Eichfuss, Shaojuan Xu, Guido Riehbauer and Fabian Dosch use Copernicus data to monitor sustainability targets for land use and make the results available in the dashboard application incora-flaeche.de.

We, the Editorial Board of [gis.Science](https://gis.science), wish you an exciting reading.

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