

In dieser Ausgabe

Veranstaltungen

Kurzmeldungen

Neue GDI-DE Testsuite veröffentlicht
Koordinierungsstelle GDI-DE

Aktueller Stand der Umsetzung von INSPIRE
Koordinierungsstelle GDI-DE

**INSPIRE meets Copernicus beim 10. Treffen
des GeoIT Roundtable NRW**
Ministerium des Innern NRW

**Stadtgrün hilft Menschen, die Corona-Pandemie
zu überwinden - es bleibt auch nach der
Krise lebenswichtige Ressource**
Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung
(IÖR)

Ihr Beitrag / Impressum

Sie möchten immer auf dem Laufenden sein?
Folgen Sie uns auf Twitter!



@GDI_DE
#GDI_DE

03.06. - 12.06.20 INSPIRE 2020 - the Virtual Conference!

online

Europäische Kommission / JRC



11.06. - 14.06.20 KonGeoS 2020

- abgesagt -

in Bonn

Fachschaft Geodäsie, Universität Bonn



16.06.20

**8. Zukunftskongress Staat & Verwaltung 2020 -
Zukunftskongress digital**

online

Wegweiser Media & Conferences GmbH Berlin /

Schirmherrschaft: Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat



06.07. - 10.07.20 GI_Forum 2020 Virtual Conference

online

Universität Salzburg



06.07. - 10.07.20 AGIT2020 - Symposium und Expo - Virtuelle Konferenz

online

Universität Salzburg



13.10. - 15.10.20 INTERGEO 2020

in Berlin

Gesellschaft für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement e. V. (DVW)



INSPIRE 2020 - the Virtual Conference!



Goes virtual 3-12 June

Die diesjährige INSPIRE Konferenz wird aufgrund der Corona-Pandemie virtuell durchgeführt. Vom 3. bis zum 12. Juni 2020 bieten die Veranstalter den Teilnehmern spezielle Online-Webinarreihen an. Das neue Programm steht unter <https://inspire.ec.europa.eu/conference2020> bereit.

Die nächste INSPIRE Konferenz ist für den 11. bis 14. Mai 2021 in Dubrovnik geplant.

INSPIRE Coverages entzaubert - Webinar-Ankündigung

Nach wie vor sind Dienste auf Rasterdaten nicht immer einfach aufzusetzen, insbesondere wenn die INSPIRE-Vorgaben eingehalten werden sollen. Webinare und Demo-Dienste helfen hier – zum Beispiel am 10. Juni 2020 auf der virtuellen INSPIRE-Konferenz.

Coverages dienen der Modellierung von Rasterdaten – nicht nur 2D-Rasterbilder, sondern allgemeine multi-dimensionale Daten, beispielsweise auch für 1D- Sensorzeitreihen, 3D-Satellitenbild-Zeitreihen und 4D-atmosphärische Daten. Damit ist ein einheitliches Konzept für raum-zeitliche Modellierung gegeben. OGC bietet ein einheitliches Modell, basierend auf dem Coverage Implementation Schema (CIS) und dem Web Coverage Service (WCS) und seiner Raster-Analysesprache Web Coverage Processing Service (WCPS). CIS ist gleichzeitig ISO-Standard 19123-2. INSPIRE hat ein leicht anderes, inkompatibles Coverage-Modell, setzt jedoch auf dem OGC WCS Standard auf.

Daraus ergeben sich viele Fragen: Wie modelliere ich meine Daten INSPIRE-konform? Wie biete ich sie über konforme Dienste an? Brauche ich INSPIRE-spezifische

Software? In der Vergangenheit hat sich angesichts dieser und weiterer Fragen oftmals Verwirrung und manchmal Frustration bei den Mitgliedsstaaten aufgebaut.

Eine Task Force aus INSPIRE-Experten hat sich daher zusammengefunden, um klare, einfache Antworten zu INSPIRE Coverages zusammen zu stellen, unter anderem zur Kombination von OGC-Coverages und INSPIRE-Metadaten. Die vom Team erarbeiteten Ergebnisse werden über Webinare publiziert, und Live-Demos zeigen INSPIRE-konforme Coverage-Dienste auf Basis der Referenzimplementierung rasdaman. Die zentrale URL für alle diese Angebote ist <https://inspire.rasdaman.org>.

Am 10. Juni 2020 um 11:00 CEST wird das INSPIRE Coverage Team im Rahmen der virtuellen INSPIRE-Konferenz ein kostenloses Webinar abhalten, welches die Coverage Standards vorstellt, sie in Beziehung setzt sowie ihre Anwendung in INSPIRE vorstellt. Mehr Info: <https://rasdaman.com/Events/INSPIRE-2020>.

QGIS-Erweiterungen veröffentlicht

Für das Desktop-GIS-Programm QGIS werden Erweiterungen (Plugins) benötigt, wenn Geowebdienste mit einem komplexen Datenschema eingebunden werden sollen. Dadurch ist es zum Beispiel möglich Darstellungs- und Downloaddienste mit dem INSPIRE-Datenmodell oder dem AAA-Datenmodell (Geobasisdaten der Adv) darzustellen und zu analysieren.

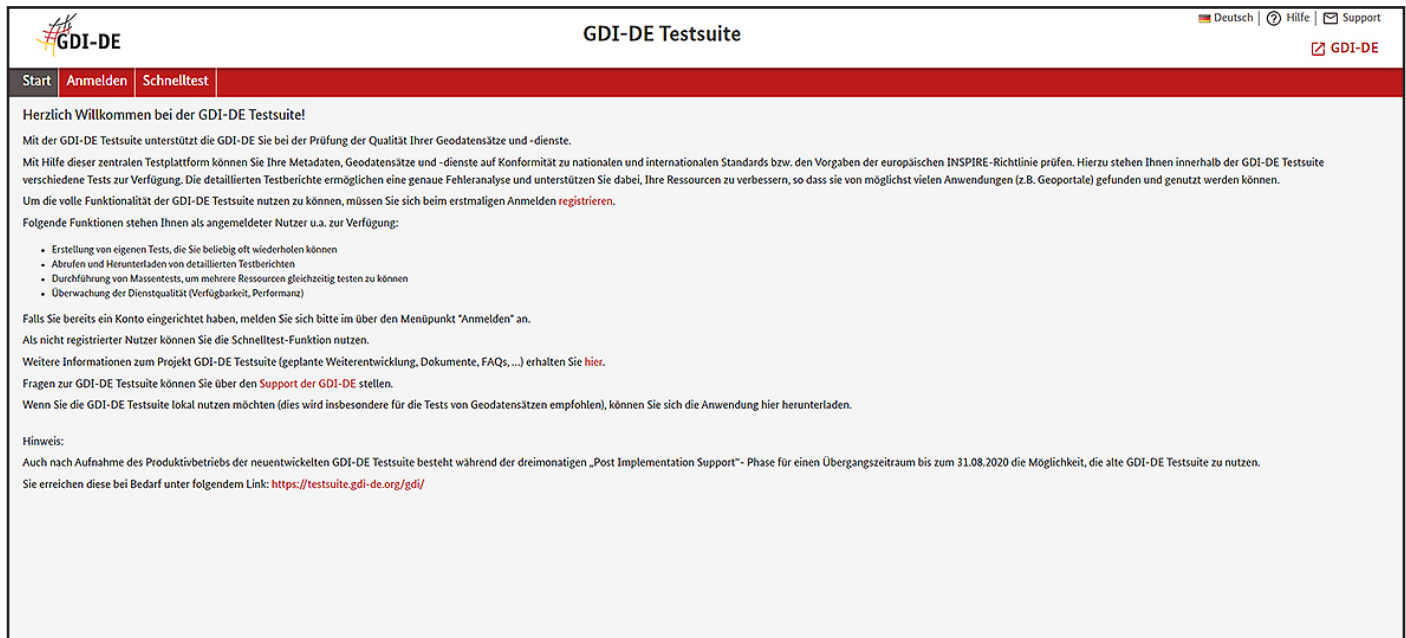
Die Installation von zusätzlichen Funktionalitäten erfolgt über die QGIS-Funktion „Erweiterungen“. In den

Einstellungen sollte dafür das Feld „Auch experimentelle Erweiterungen anzeigen“ angehakt werden. Für QGIS 3.x werden folgende Erweiterungen bereitgestellt:

- ATOM Feed Client
- Complex GML Info
- WFS 2.0 Client

Neue GDI-DE Testsuite veröffentlicht

Beitrag der Koordinierungsstelle GDI-DE



The screenshot shows the GDI-DE Testsuite website interface. At the top, there is a navigation bar with the GDI-DE logo on the left, the title 'GDI-DE Testsuite' in the center, and language options (Deutsch), help (Hilfe), and support (Support) on the right. Below the navigation bar, there are three tabs: 'Start', 'Anmelden', and 'Schnelltest'. The main content area contains a welcome message: 'Herzlich Willkommen bei der GDI-DE Testsuite!'. It explains that the platform supports the quality of geodata and services by testing them against national and international standards and the INSPIRE directive. It lists several features available to registered users, such as creating tests, downloading reports, running mass tests, and monitoring service quality. It also provides information on how to register, login, and contact support. A note at the bottom indicates that the new suite will be used until August 31, 2020, as part of a 'Post Implementation Support' phase.

Screenshot der neuen GDI-DE Testsuite

Nach rund einem Jahr Entwicklungszeit wurde am 28. Mai 2020 die rundum erneuerte [GDI-DE Testsuite](#) freigeschaltet.

Neben einer komplett neu entwickelten Benutzeroberfläche umfassen die wesentlichen Neuerungen die Integration der Tests aus dem INSPIRE Validator sowie die Durchführung von "Massentests". Dadurch können mehrere Ressourcen gleichzeitig getestet werden. Außerdem ist es nun möglich, Tests ohne Registrierung bzw. Anmeldung über die sogenannte "Schnelltest"-Funktionalität auszuführen.

Auch nach Aufnahme des Produktivbetriebs der neuentwickelten GDI-DE Testsuite besteht während der dreimonatigen "Post Implementation Support"-Phase für einen Übergangszeitraum bis zum 31. August 2020 die Möglichkeit die alte GDI-DE Testsuite zu nutzen. Diese ist bei Bedarf unter <https://testsuite.gdi-de.org/gdi/> erreichbar.

Mit Hilfe der GDI-DE Testsuite können Metadaten, Geodatenätze und -dienste auf Konformität zu nationalen und internationalen Standards bzw. den Vorgaben der europäischen INSPIRE-Richtlinie geprüft werden. Hierzu stehen innerhalb der GDI-DE Testsuite verschiedene Tests

zur Verfügung. Um die volle Funktionalität der GDI-DE Testsuite nutzen zu können, ist eine Registrierung erforderlich.

Betrieb und Koordinierungsstelle GDI-DE freuen sich über [Feedback](#) zur neuen GDI-DE Testsuite.

In diesem Zusammenhang weisen wir auf ein [Webinar](#) zum INSPIRE Validator hin, das im Rahmen der [virtuellen INSPIRE-Konferenz 2020](#) am 09. Juni 2020 stattfindet. Für die Teilnahme ist eine (kostenlose) [Registrierung](#) erforderlich.

Ansprechpartner:

E-Mail: mail@gdi-de.org

Internet: www.gdi-de.org

Telefon: 069 / 6333 - 258

Koordinierungsstelle GDI-DE

Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Richard-Strauss-Allee 11 | 60598 Frankfurt am Main

Aktueller Stand der Umsetzung von INSPIRE

Beitrag der Koordinierungsstelle GDI-DE



Die Mitgliedstaaten sind verpflichtet über den Aufbau und Betrieb ihrer Geodateninfrastruktur und den Stand der Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie zu berichten. Als Grundlage hierfür dient Art. 21 der INSPIRE-Richtlinie, der die Anforderungen an die Berichterstattung (Monitoring und Reporting) definiert. Hierfür werden jedes Jahr Kennzahlen zu den Infrastrukturelementen und -inhalten wie Geodatenätzen, Netzdiensten und den dazugehörigen, beschreibenden Metadaten erhoben, sowie regelmäßige Berichte veröffentlicht, die über den aktuellen Stand der INSPIRE-Umsetzung in den Mitgliedstaaten informieren.

Mit dem Inkrafttreten der [Änderungsverordnung 2019/1010](#) sowie des [Durchführungsbeschlusses \(EU\) 2019/1372](#) zur Überwachung und Berichterstattung änderte sich das Verfahren des INSPIRE-Monitoring und -Reporting. Ziel der Anpassungen ist es, die Überwachung und Berichterstattung zu vereinfachen, eine verbesserte Vergleichbarkeit zwischen den Mitgliedstaaten zu erreichen und den Verwaltungsaufwand zu verringern.

Diese Änderungen wurden erstmalig mit dem Monitoring und Reporting für das Jahr 2019 wirksam. Durch die **Umstellung des Monitoring** auf ein automatisiertes Verfahren werden nun alle relevanten INSPIRE-Monitoring Informationen aus den Metadaten abgeleitet und im INSPIRE Geportal sichtbar gemacht.

Derzeit fallen insgesamt über 32,5 Tsd. Geodatenätze aus Deutschland unter die INSPIRE-Richtlinie, die über mehr als 35 Tsd. Darstellungs- und Downloaddienste zugänglich sind. Mithilfe der beschreibenden bzw. dazugehörigen INSPIRE-Metadaten sind diese Datensätze und Dienste in der GDI-DE über den Geodatenkatalog.de recherchierbar. Ein Großteil der Datensätze ist über einen INSPIRE-Darstellungsdienst zugänglich und kann über einen INSPIRE-Downloaddienst heruntergeladen werden.

Die Ergebnisse des INSPIRE-Monitoring 2019 aller Mitgliedstaaten sind im [INSPIRE Geportal](#) veröffentlicht. Aufgrund der unterschiedlichen Verfahren und geänderter Kennzahlen sind die Ergebnisse des INSPIRE-Monitoring 2019 nur bedingt mit früheren Jahren vergleichbar.

Mit Inkrafttreten des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/1372 wurden auch **neue Vorgaben zum Reporting der Mitgliedstaaten** festgelegt. Hierzu wurden von der Europäischen Kommission in Abstimmung mit den Mitgliedstaaten sogenannte „Country Fiches“ entwickelt, die in Aufbau und Struktur für alle Mitgliedstaaten identisch und somit vergleichbar sind. Das Reporting erfolgt nun nicht mehr alle drei Jahre, sondern jährlich. Nach der Initialisierungsphase in 2018 werden nun noch Informationen aktualisiert, die sich gegenüber dem Vorjahr geändert haben. Die Country Fiches 2020, basierend auf den Ergebnissen des INSPIRE-Monitoring 2019, wurden von der Europäischen Kommission in der [INSPIRE Knowledge Base](#) veröffentlicht.

Ansprechpartner:

E-Mail: mail@gdi-de.org
Internet: www.gdi-de.org
Telefon: 069 / 6333 - 258

Koordinierungsstelle GDI-DE
Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
Richard-Strauss-Allee 11 | 60598 Frankfurt am Main

INSPIRE meets Copernicus beim 10. Treffen des GeoIT Roundtable NRW

Beitrag des Ministeriums des Innern NRW

Bereits zum 10. Mal trafen sich Anfang des Jahres 2020 die Mitglieder des GeoIT Roundtable NRW, diesmal beim IT-Dienstleister des Landes, IT.NRW.

Der [GeoIT Round Table NRW](http://www.geoitroundtable.nrw.de) (www.geoitroundtable.nrw.de) ist ein offener und informeller Zusammenschluss von Institutionen der Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung in NRW. Dieses Netzwerk wird von den Führungskräften der jeweiligen Institutionen genutzt, sich zu übergreifenden Geo-Themen auszutauschen.

Schwerpunkte bei diesem Treffen waren die Themen INSPIRE und Copernicus.

So erhielten die Teilnehmer etwa einen Einblick über die aktuellen Diskussionen bei der EU-KOM zu INSPIRE und über „INSPIRE Next Generation“ in NRW (u.a. Spatial data on the Web bzw. OGC-API).

Spannend waren besonders die vielen gezeigten Ansätze, wie Copernicus und INSPIRE sich gegenseitig unterstützen können (u. a. im Vortrag: „Copernicus und Sensordaten für INSPIRE“).

Im Vorfeld des Treffens wurden die Teilnehmer zu bekannten Aktivitäten im Zusammenhang mit Copernicus befragt. Aus dieser Abfrage resultierten 23 Beiträge von 15 verschiedenen Institutionen, die im Nachmittagsprogramm weitestgehend vorgestellt wurden. Dabei ging es einerseits um Technologien oder Verfahren rund um Copernicus (z. B. um Prozessierung von großen Datenmengen), andererseits um Projekte zur Informationsgewinnung (diverse Monitoring-Vorhaben etwa für Stadtgrün, Flächenverbrauch oder Bodenbewegung).

Zudem wurde die aktuelle Initiative des Landes vorgestellt, im Rahmen einer Arbeitsgruppe mit Vertreten aus Land und Kommunen den Bedarf an fernerkundlichen Fachverfahren zu sammeln. Daraus sollen Anforderungen an eine zentrale Copernicus-Daten Infrastruktur erhoben und in einem Fachkonzept beschrieben werden.

Sämtliche Beiträge dieser Veranstaltung sind veröffentlicht unter: https://www.geoportal.nrw/geoit_round_table/termine_aktuelles

Die nächste Sitzung soll noch in diesem Jahr voraussichtlich bei der Hochschule Bochum stattfinden.

Ansprechpartner:

E-Mail: referat36@im.nrw.de

Ministerium des Innern des
Landes Nordrhein-Westfalen
Referat 36

Stadtgrün hilft Menschen, die Corona-Pandemie zu überwinden – es bleibt auch nach der Krise lebenswichtige Ressource

Beitrag des Leibniz-Instituts für ökologische Raumentwicklung (IÖR)

Mit der Lockerung der strengen Maßnahmen zum Schutz vor der Ausweitung der Corona-Pandemie zieht es die Menschen sofort wieder verstärkt ins Freie. Die Beschränkungen, die Corona mit sich gebracht hat, haben drastisch verdeutlicht: Stadtgrün in unmittelbarer Wohnungsnähe ist enorm wichtig für das Wohlbefinden der Menschen – besonders in Krisenzeiten, aber auch jenseits von Ausgangsbeschränkungen. Mit seiner Forschung zeigt das Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR) die fundamentale Bedeutung von Grün in der Stadt.

In der aktuellen Corona-Pandemie müssen viele Menschen große Teile ihres Tages in den eigenen vier Wänden verbringen. Reisen in die Ferne sind nicht mehr möglich, und selbst der Ausflug in die weitere Umgebung ist nur bedingt zugelassen.

Die Weltgesundheitsorganisation warnt daher in diesen Tagen, dass die Pandemie auch negative Folgen für die psychische Gesundheit der Bevölkerung hat. Die strengen Maßnahmen befördern Stress und Ängste, das Gefühl der Einsamkeit und Depressionen. Leistungen der Natur, so genannte Ökosystemleistungen, werden in dieser Situation für Städte und ihre Bewohner lebenswichtig.

Leistungen von Stadtnatur: Erholung steht an erster Stelle

Umso entscheidender ist es, dass Menschen in ihrem unmittelbaren Wohnumfeld Stadtgrün vorfinden und aufsuchen können. Kleine und größere Grünflächen zwischen Wohnblocks, Parks, Flussauen und Stadtwälder tragen zur Lebensqualität und zur Erholung bei. Das zeigt auch eine Befragung der Dresdner Stadtbevölkerung.

Im Projekt BIDE LIN hat das IÖR-Projektteam 286 Bürgerinnen und Bürger gefragt, welche Leistungen der Stadtnatur (Ökosystemleistung) für sie besonders wichtig sind. 94 Prozent der Befragten gaben an, dass sie die Erholung in öffentlichem Grün besonders schätzen. 89 Prozent nannten die Verbesserung der Luftqualität durch Stadtgrün als besonders wichtig. Die Ergebnisse der Befragung machen auch den positiven Einfluss von Stadtnatur auf das Wohlbefinden deutlich. Vier Fünftel der Befragten fühlen sich in der Natur erholter und entspannter. Zufriedener und glücklicher fühlen sich 70 Prozent, körperlich

woher 68 Prozent und energievoller immerhin noch die Hälfte der Befragten.

Erreichbarkeit von Stadtgrün

Damit Stadtnatur ihre vielfältigen positiven Wirkungen entfalten kann, muss gewährleistet sein, dass die Bevölkerung Grünflächen schnell und gut erreichen kann. Gerade in Krisenzeiten wie der aktuellen ist es entscheidend, dass Stadtgrün dabei auch im unmittelbaren Wohnumfeld, also in fußläufiger Entfernung, zugänglich ist. Der Monitor der Siedlungs- und Freiraumentwicklung des IÖR (IÖR-Monitor) bietet für dieses Thema den Indikator „Erreichbarkeit städtischer Grünflächen“. Dieser Indikator gibt den Anteil der Bevölkerung an, der wohnungs- und quartiersnah öffentliche Grünflächen fußläufig gut erreichen kann.

Als wohnungsnah wird dabei jede Grünfläche ab einem Hektar Größe gezählt, die im Umkreis von 300 Metern Luftlinie zu finden ist. Quartiersnah sind Grünflächen ab zehn Hektar Fläche im Umkreis von 700 Metern. Untersuchungen für die 182 deutschen Groß- und Mittelstädten mit mindestens 50.000 Einwohnern liefern recht positive Ergebnisse: Rund 80 Prozent der Bevölkerung (25,6 Mio. Menschen) in großen Mittel- und Großstädten haben Zugang zu Grünflächen im unmittelbaren Wohnumfeld, rund 88 Prozent (28 Mio. Menschen) können auch größere Grünflächen gut und schnell erreichen.

Die Zahlen klingen positiv, doch sie machen auch deutlich, dass längst nicht alle Menschen in Deutschland in unmittelbarer Nähe ihrer Wohnung Zugang zu Stadtgrün haben. Vor allem – aber nicht nur – in Zeiten von Ausgangsbeschränkungen können sich damit Nachteile für ihre psychische Gesundheit ergeben.

meinGrün-WebApp – Grünflächen besser finden und erreichen

Wie jede*r schnell die wohltuenden Leistungen von Stadtgrün genießen kann, das zeigt eine Webanwendung, die das IÖR aktuell mit Partnern entwickelt. Sie greift das Problem auf, dass Stadtmenschen längst nicht alle Grünflächen kennen, die es in ihrer unmittelbaren Umgebung gibt. Die meinGrün-WebApp befindet sich aktuell in der Test-Phase (Beta-Version).

Aktuelle Themen

Sie soll Anwender*innen – zunächst in den Pilotstädten Dresden und Heidelberg – dabei unterstützen, diejenige Grünfläche in der Nähe zu finden, die am besten zu den eigenen Bedürfnissen passt. Die App stellt nicht nur Informationen zur Lage von Grünflächen bereit, sondern informiert auch über ihre Ausstattung, etwa ob es einen Spielplatz, ruhige Sitzbänke oder eine Liegewiese gibt. Darüber hinaus lässt sich mit der WebApp ermitteln, wie Park, Wiese oder See am besten zu Fuß oder mit dem Rad, also möglichst umweltschonend zu erreichen sind. Dabei werden neuartige Routingfunktionen angeboten, die es erlauben, nicht nur den kürzesten, sondern auch den grünsten, leisesten oder am besten verschatteten Weg zu wählen.

Von den Beschränkungen durch die Corona-Pandemie ist das Projektteam aktuell selbst betroffen: Öffentliche Veranstaltungen zur Präsentation der App in den Pilotstädten sind abgesagt. Interessierte können die Beta-Version aber bereits testen (Registrierung unter: <http://meingruen.ioer.info/>). Im Juni geht die App in Dresden und Heidelberg dann offiziell an den Start.

Kompakte oder grüne Stadt? – Konzepte sinnvoll kombinieren

Die Corona-Krise hat deutlich gemacht, dass Städte gut daran tun, für eine gute Durchgrünung ihrer Siedlungskörper zu sorgen. Doch stehen viele Kommunen aktuell unter dem Druck, zusätzlichen Wohnraum zu schaffen. Dieser soll möglichst in den Innenbereichen der Städte entstehen, um einerseits Natur und Landschaft am Stadtrand zu schonen und um andererseits den Stadtraum möglichst effizient zu nutzen. Die Gefahr dieses Konzeptes der „kompakten Stadt“ liegt auf der Hand: Städtische Grünflächen müssen für Bebauung weichen. Wie sich beide Konzepte – die „kompakte Stadt“ und die „grüne Stadt“ – miteinander in Einklang bringen lassen, haben Forschende des IÖR untersucht. In der Zeitschrift „Ecological Indicators“ haben sie ihr Konzept einer „intelligenten kompaktgrünen Stadt“ vorgestellt und zeigen auf, dass es wichtig und möglich ist, auch in kompakten Städten viel Stadtgrün zu erhalten.

Projekte zum Thema Stadtgrün (Auswahl):

BIDELIN (Die Werte von Ökosystemdienstleistungen, Biodiversität und grün-blauer Infrastruktur in Städten am Beispiel von Dresden, Liberec und Dčín):

<https://www.ioer.de/projekte/bidelin/>

meinGrün (Informationen und Navigation zu urbanen Grünflächen in Städten):

<https://www.ioer.de/projekte/meingruen/>

Registrierung als Beta-Tester der meinGrün-WebApp unter:

<http://meingruen.ioer.info/>

Ansprechpartner:

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR)

Prof. Dr. Marc Wolfram (Direktor des IÖR):

M.Wolfram@ioer.de

Dr. Karsten Grunewald (Projekt BIDELIN):

bidelin@mail.ioer.de

Dr. Robert Hecht (Projekt meinGrün):

meingruen@ioer.de

Dr. Martina Artmann (Paper kompakt-grüne Stadt):

M.Artmann@ioer.de

Ihr Beitrag

Die GDI-DE **NEWS** erscheinen im zweimonatigen Rhythmus. Sie informieren über aktuelle Themen, Projekte und Veranstaltungen im Netzwerk der GDI-DE.

Der Newsletter lebt von den Beiträgen unserer GDI-DE Netzwerk-Partner. Wir freuen uns über Ihre Beiträge, egal ob Kurzmitteilung, Bericht oder Veranstaltungshinweis!

Vorgaben für Ihren Beitrag

- Berichte/Kurzmitteilungen beinhalten mindestens Überschrift, Textkörper, Verfasser/Institution, Weblink und Ansprechpartner (wird unter dem Beitrag veröffentlicht).
- Berichte umfassen max. 1 DIN A4 – Seite (450 Worte, Schriftgröße 11 pt/Arial).
- Bei Veranstaltungshinweisen bitte vollständigen Titel, Datum und Weblink angeben.
- Bilder, Logos und Grafiken immer als separate Dateien senden (*.jpg, *.png, *.eps, *.pdf).
Hinweis: Mit der Abgabe von Bilddateien und Grafiken zur Veröffentlichung im Newsletter bestätigen Sie die Einhaltung der geltenden Datenschutz- und Urheberrechts-Vorgaben.
- In der GDI-DE **NEWS** können nur Beiträge veröffentlicht werden, denen kein privatwirtschaftliches Interesse zugrunde liegt. Beiträge dürfen keine kommerzielle Produktwerbung enthalten.
- Mailadresse für Zusendungen: mail@gdi-de.org

Die redaktionelle Zusammenstellung der Beiträge erfolgt durch die Koordinierungsstelle GDI-DE im Auftrag der Verfasser. Bei Fragen zur Beitragsgestaltung kontaktieren Sie uns bitte.

Redaktionsschluss 2. Halbjahr 2020

08/2020	22.07.2020
10/2020	23.09.2020
12/2020	18.11.2020

Newsletter-Anmeldung

<http://maillist.gdi-de.org/sympa/subscribe/newsletter>

Newsletter-Abmeldung

<http://maillist.gdi-de.org/sympa/signoff/newsletter>

Impressum

Koordinierungsstelle GDI-DE Newsletter-Redaktion

Richard-Strauss-Allee 11
60598 Frankfurt am Main
E-Mail: mail@gdi-de.org
Telefon: 069/6333-258

© Bundesamt für Kartographie und
Geodäsie | Koordinierungsstelle GDI-DE