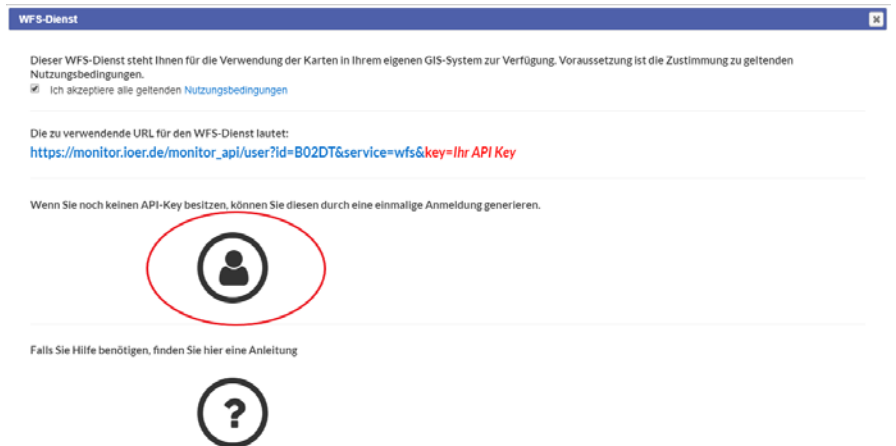
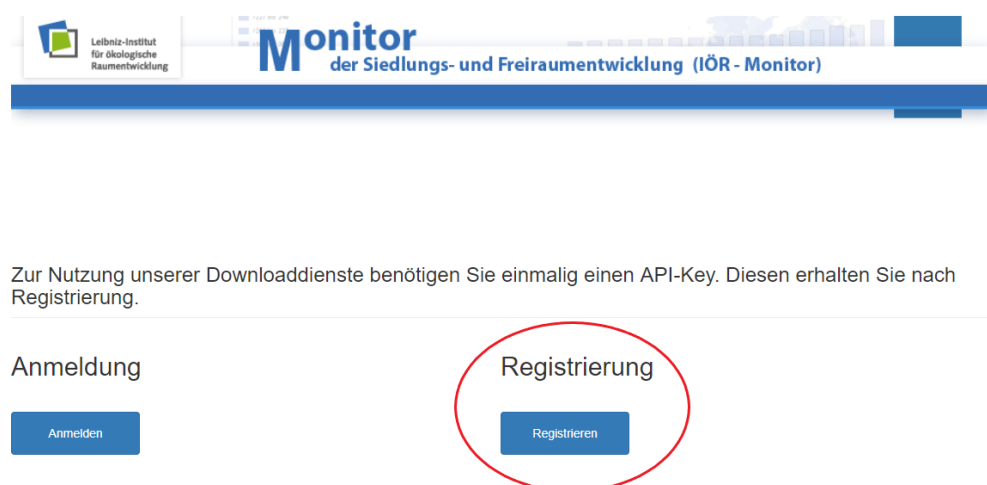


Einbindung von WFS-Diensten in eigene GIS Systeme

1. Um die Dienste nutzen zu können, ist ein API-Key notwendig. Um sich für den Key anzumelden, klicken Sie auf die Anmelde-Ikone:



2. Wenn Sie noch nicht registriert sind, bitte auf „Registrierung“ klicken:



3. Bitte alle Registrierungsfelder ausfüllen, Nutzungsbedingungen akzeptieren und auf „Registrieren“ klicken:

Benutzername

Email

Vorname

Familienname

Branche

Einrichtung

Kennwort

Kennwort wiederholen

☐ Ich stimme der Benutzungsordnung zu. Ich stimme zu, dass meine persönlichen Daten vom IÖR zur Erbringung dieser Dienstleistung genutzt werden. Dies schließt auch die Information von Primärforschern oder Datengebern über die Datennutzung ein. Weitere Informationen zum Datenschutz finden sich im [IÖR-Monitor Impressum](#).

Registrieren

4. Die Registrierungsbestätigung wird auf die angegebene E-Mail-Adresse geschickt. Die E-Mail beinhaltet einen Bestätigungs-Link. Um fortzuführen, bitte diese anklicken.
5. Nachdem die Anmeldung erfolgreich abgeschlossen ist, steht Ihr persönlicher API-Key zur Verfügung.

API-Key OGC-Dienste Logout

API-Key

Kopieren

6. Sie erhalten Zugang zu WFS-Diensten, indem Sie den API-Key der entsprechenden Dienst-URL zufügen. Zum Beispiel, wenn API-Key = „abcdefgh123456789hgfedcba“, dann lautet ihr WFS-Dienst URL für

Siedlungsdichte:

https://monitor.ioer.de/monitor_api/user?id=B02DT&service=wfs&key=abcdefghijklmnopqrstuvwxyz.

Die zu verwendende URL für den WFS-Dienst lautet:

https://monitor.ioer.de/monitor_api/user?id=B02DT&service=wfs&key=Ihr API Key

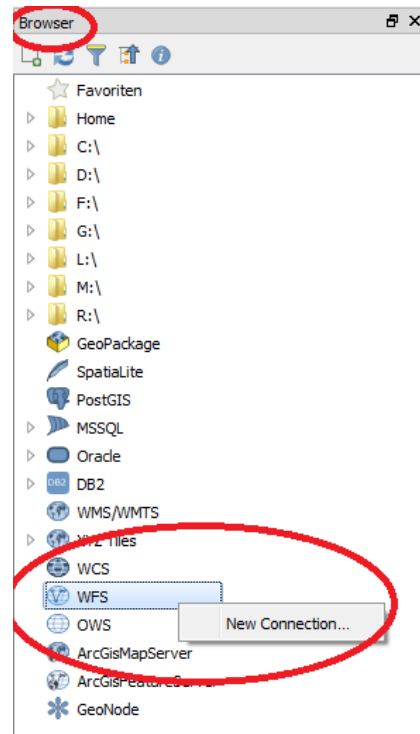
7. Eine andere Option ist die Dienst-URL direkt aus dem Dienst-Katalog abzufragen. Dazu nach erfolgreicher Anmeldung auf Tab „OGC-Dienste“ klicken. Im Dienst-Katalog nach erwünschtem Dienst suchen und auf „URL kopieren“ klicken. Jetzt können Sie den Dienst-URL mit „Strg-v“ oder Rechtsklick-„Einfügen“ an der benötigten Stelle einfügen.

The screenshot shows the IÖR-Monitor web interface. At the top, there is a header with the logo of the Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung and the title 'Monitor der Siedlungs- und Freiraumentwicklung (IÖR-Monitor)'. Below the header, there is a navigation bar with 'API-Key' and 'OGC-Dienste' (highlighted with a red circle) and a 'Logout' button. The main content area shows a list of services under the 'WFS' tab. The list has columns for 'Indikator' and 'URL'. The first service is 'Abbau-/Haldenfläche', which is also highlighted with a red circle. It has three buttons: 'GetCapabilities', 'URL kopieren', and 'Karte'. The other services are 'Ackerfläche', 'Anteil Windparkfläche an Gebietsfläche', and 'Anzahl Windkraftanlagen pro 10000 Einwohner', each also having the same three buttons.

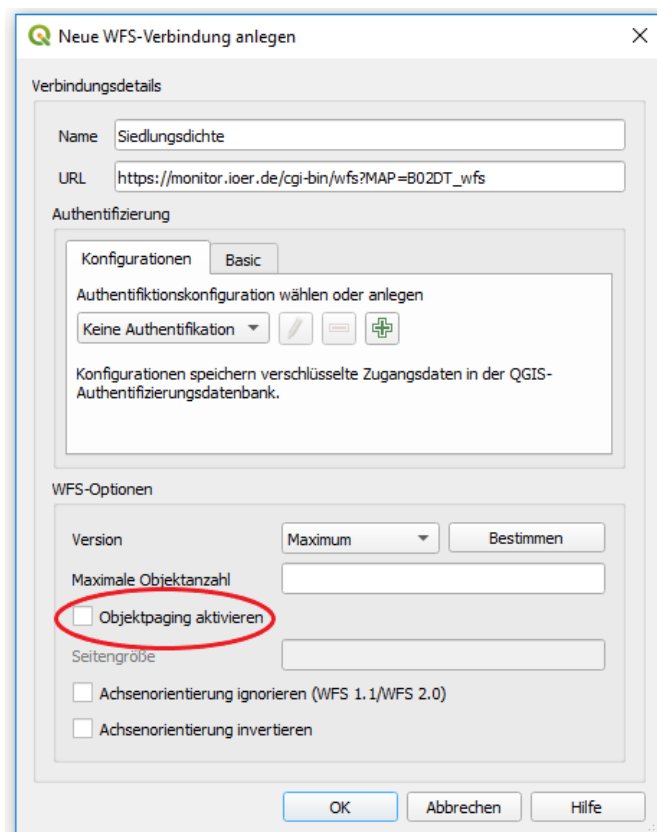
Indikator	URL
Abbau-/Haldenfläche Der Indikator beschreibt den Anteil Abbau- und Haldenfläche in einer Gebietseinheit.	GetCapabilities URL kopieren Karte
Ackerfläche Der Indikator beschreibt den Anteil der Ackerfläche in einer Gebietseinheit. Hohe Werte treten folglich in ländlichen Regionen auf, wo großflächiger Ackerbau gegenüber Grünland und anderen Nutzungsarten dominiert.	GetCapabilities URL kopieren Karte
Anteil Windparkfläche an Gebietsfläche Der Indikator ist ein Maß für die Flächeninanspruchnahme und technische Überprägung der Landschaft durch Windkraftanlagen (WKA). Außerdem gibt es ästhetische Auswirkungen durch die Sichtbarkeit der Anlagen über weite Entfernungen. Die Nutzung von Windkraft kann sich auf Vögel und Fledermäuse durch Störungen und durch Erhöhung der Mortalität auswirken (Hötter et al. 2005). Auf bestimmte brütende Singvogelarten üben Windkraftanlagen nach Untersuchungen auch positive Wirkungen aus. Dies wird vermutlich durch sekundäre Effekte wie Habitatveränderungen bzw. landwirtschaftliche Nutzungsaufgabe in der unmittelbaren Umgebung der WKA verursacht. Besonders kollisionsgefährlich für Vögel sind Windparks an Feuchtgebieten und auf kahlen Gebirgrücken. Waldstandorte von WKA sind besonders risikoreich für Fledermäuse. In Deutschland gibt es erwartungsgemäß ein deutliches Gefälle der Windparkfläche von Nord nach Süd.	GetCapabilities URL kopieren Karte
Anzahl Windkraftanlagen pro 10000 Einwohner Der Indikator ist ein Maß für die technische Überprägung der Landschaft durch Windkraftanlagen (WKA), bezogen auf die Einwohnerzahl der Gebietseinheit. Die Nutzung von Windkraft kann sich auf Vögel und Fledermäuse durch Störungen und durch Erhöhung der Mortalität auswirken (Hötter et al. 2005). Auf bestimmte brütende Singvogelarten üben Windkraftanlagen nach Untersuchungen auch positive Wirkungen aus. Diese werden vermutlich durch sekundäre Effekte wie Habitatveränderungen bzw. landwirtschaftliche Nutzungsaufgabe in der unmittelbaren Umgebung der WKA verursacht. Besonders	GetCapabilities URL kopieren Karte

WFS-Dienste in QGIS einbinden:

1. Im QGIS-Browser mit einem Rechts-Klick auf den gewünschten Dienst den „New Connection“ Auswahl öffnen und anklicken.
Falls das Browser-Fenster nicht auf der Bedienoberfläche ist, sollte man den unter Ansicht -> Bedienfelder -> Browser Toolbar aktivieren.



2. In dem „New Connection“ Dialogfenster einen Namen für den Dienst eingeben und den Dienst-URL (aus Schritt 3, Dienstauswahl) in URL-Feld einfügen. WICHTIG: die Objektpaging **DE**aktivieren!



3. Nachdem der Dienst geladen wurde, steht er im QGIS-Browser zur Verfügung!

