



Nachhaltigkeitsphase



Für einen nachhaltigen GDI-Knoten klären Sie am besten bereits im Vorfeld, wie mit zukünftigen Anforderungen und Änderungsnotwendigkeiten umgegangen wird. Denn auch die Nachhaltigkeitsphase ist ein nicht zu unterschätzender Punkt, der einige Überlegungen Ihrerseits erfordert.

Wir geben Ihnen folgende Empfehlungen:

- Sorgen Sie dafür, dass es für alle Fälle eine Vertretungsperson gibt, die in die Thematik eingeweiht ist. So kann verhindert werden, dass Sie durch Personalausfälle in Not geraten.
- Wohl dem, der gute - und damit sind übersichtliche, kurze, aussagekräftige und optimalerweise bebilderte - Dokumentationen angelegt hat.
- Außerdem bewährt sich eine gute Aktenführung und digitale Ordnerstruktur. So wird es ermöglicht, Beschreibungen, vertragliche Regelungen und Vereinbarungen mit Dritten sowie Nutzungsbedingungen und Ansprechpartner auf einen Blick zu finden.
- Außerdem sollten Sie unbedingt beobachten, wie stark Ihr Dienst genutzt wird und welchen Anforderungen er genügt.

In den Kapiteln dieser Phase sprechen wir nun einige Knackpunkte an, die beim Thema Nachhaltigkeit zu beachten sind. So können Sie vermeiden, dass Ihr GDI-Knoten veraltete oder fehlerhafte Daten zur Verfügung stellt, die eventuell noch zu langsam geliefert werden oder gar Fehlermeldungen produzieren.



Eine Checkliste zu den Themen dieser Phase sowie eine Übersicht über alle verfügbaren

Downloads der dazugehörigen Themen finden Sie im [Kapitel ?Checkliste und Downloads?](#).

Dienste-Monitoring



Es empfiehlt sich, die regelmäßige Überwachung Ihrer Dienste sicherzustellen - das sogenannte Monitoring.

Mit dieser Methode ist es möglich, beispielsweise die Verfügbarkeit Ihres Dienstes zu kontrollieren und gegebenenfalls einzugreifen. Darüber hinaus sinkt das Interesse an einem Dienst sehr schnell, wenn die Verfügbarkeit sinkt oder die Kapazitätsauslastung für längere Wartezeiten bei Anfragen sorgt.

Allerdings ist es in der Regel nicht leistbar, einen WMS-Dienst täglich manuell abzufragen und testweise zu nutzen. Dabei ist es gerade bei einer intensiveren Nachfrage umso wichtiger, dass sie so schnell wie möglich auf Probleme mit Ihrem Dienst aufmerksam werden und darauf reagieren können. Schließlich geht es hier um Ihr Ansehen.

Überlegen Sie sich deshalb, ob Sie eine Software einsetzen wollen, die Ihnen automatisiert bei der Überwachung Ihres Dienstes hilft - eine **Monitoring-Komponente**.

Eine solche Monitoring-Komponente ist in der Lage, Ihre Dienste in regelmäßigen Abständen zu prüfen. Einstellungen, wie Zeitintervalle zur Überwachung oder Umfang des Monitorings (unter anderem welche Abfragen durchgeführt werden sollen), sind meist frei konfigurierbar. Zusätzlich ist es häufig möglich, dass der zuständige Bearbeiter bei der Verletzung definierter Kriterien automatisch per E-Mail benachrichtigt wird. So kann ein großer Beitrag zur Qualitätssicherung geleistet werden.



Auch die Einhaltung der Anforderungen an Performance (Leistung), Kapazität und Verfügbarkeit, welche sich aus INSPIRE ergeben, können mithilfe einer Monitoring-Komponente kontrolliert werden.

Als Beispiel wird für INSPIRE-Netzdienste eine Verfügbarkeit von 99% vorgeschrieben. Dies bedeutet eine maximale Ausfallzeit von weniger als 4 Tagen pro Jahr.

Nachfolgend einige Beispiele für Monitoring-Software:

- der serviceMonitor aus der sdi.suite von con terra
- die Open-Source-Software EasySDI MONITOR

- die **Internetanwendung GeoInfoMarkt** der GIW-Kommission (Kommission für Geoinformationswirtschaft des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie) als Variante ohne eigene Installation

Aktualisierung der Daten

Beispielsweise formuliert INSPIRE ganz konkrete Anforderungen an die Aktualität der Daten.



Ein sehr entscheidender Punkt für einen nachhaltigen WMS-Dienst ist die Sicherstellung einer angemessenen Qualität der zugrunde liegenden Daten. Was genau "angemessen" bedeutet, hängt natürlich von der Art des Fachthemas, von Ihren Vorstellungen als Anbieter sowie von Anforderungen der Nutzer und übergeordneter Standards ab.

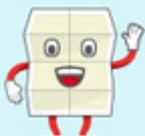
Doch nicht nur die Aktualität der Daten selbst ist zu bedenken. Auch die Änderung der Konfiguration eines Dienstes kann infolge überarbeiteter Standards oder neuer rechtlicher Vorgaben erforderlich sein.



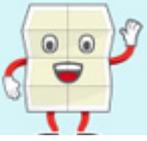
Als dritter Aspekt sind noch die Metadaten zu beachten. Sowohl Änderungen am Grunddatenbestand als auch am Dienst selbst ziehen eine Aktualisierung der dazugehörigen Metadaten nach sich. Darüber hinaus sollte auch darauf geachtet werden, dass angegebene Kontaktdaten und weitere Angaben immer auf dem neuesten Stand sind.

Sicherstellung der Aktualität

Das Bereitstellen von aktuellen Daten funktioniert erfahrungsgemäß nur dann, wenn alle Beteiligten ein berechtigtes Interesse daran haben.



Um auf das Beispiel mit den Bebauungsplänen zurückzukommen: Die regelmäßige Aktualisierung kann gewährleistet werden, wenn die Städte und



Gemeinden ihre zur Verfügung gestellten Bebauungspläne über den gemeinsam erstellten WMS-Dienst auch selbst nutzen können. In diesem Fall besteht hier auch ein Interesse an der Weitergabe aktualisierter Pläne.

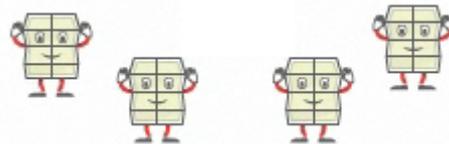
Vielleicht haben Sie aber auch eine Vereinbarung mit dem Dateneigentümer getroffen, dass dieser in angemessenen Abständen aktuelle Daten liefert. Dann sollten Sie auch einen entsprechenden Ansprechpartner haben, der für die Aktualisierung verantwortlich ist.

Auch wenn Sie selbst für die Aktualisierung verantwortlich sind, sollten Sie Zuständigkeiten festlegen, wer wann was aktualisieren wird.

Abbildung einheitlicher Vorgehensweisen

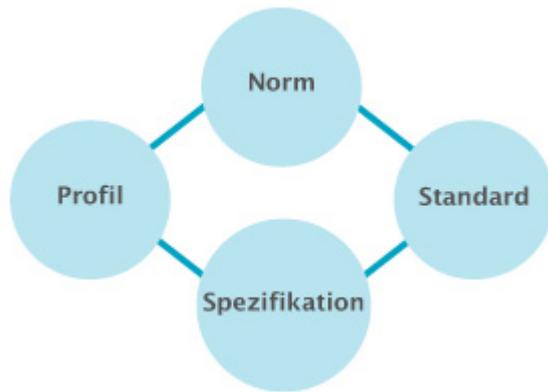
Es kann mehrere Gründe geben, warum es sinnvoll ist, einheitliche Vorgehensweisen bei der Aktualisierung festzuhalten:

- Mehrere Arbeitskräfte sind für Aktualisierungen zuständig und sollen natürlich die selben Arbeitsschritte durchführen.
- Andere sollen von vorhandenen Erfahrungen profitieren können.
- Bei mehreren Diensten innerhalb einer Dienste-Kette ist es ratsam, ein gemeinsames Vorgehen zu entwickeln.



Was genau Sie vereinheitlichen, hängt einmal mehr von Ihren Vorstellungen ab. Das kann beginnen bei der einfachen Aussage über den gewünschten Aktualisierungsrhythmus, aber auch tiefergehende Sachverhalte beinhalten, wie beispielsweise eine Versions-Verwaltung oder die Führung von Datumsinformationen am Datenbestand.

Änderungen bestehender Standards



Wie Sie bereits wissen, sind Standards eine unverzichtbare Grundlage für eine funktionierende Geodateninfrastruktur.

Diese Standards unterliegen natürlich im Laufe der Zeit immer wieder Veränderungen, unter anderem aufgrund des technischen Fortschritts. Diese Veränderungen können sowohl bei übergeordneten Standards vorgenommen werden als auch durch Sie selbst durchgeführt werden - wenn es sich um von Ihnen festgelegte Standards handelt.

In beiden Fällen resultieren daraus notwendige Anpassungen an Ihren Daten, beziehungsweise an ihrem GDI-Knoten. Nur wer hier auf dem Laufenden bleibt, kann sich über einen nachhaltigen GDI-Knoten freuen.

Beobachtung übergeordneter Standards

Empfehlenswert ist es, die übergeordneten Standards, welche Sie bei der Umsetzung Ihres eigenen GDI-Knotens beachtet haben, dauerhaft im Blick zu behalten.

Wenn Sie also einen WMS-Dienst aufgesetzt haben, sollten Sie über neuere Versionen dieser OGC-Spezifikation Kenntnis erlangen und zu einem geeigneten Zeitpunkt auch Ihre Software entsprechend umstellen. So können Sie Ihren Nutzern immer die vollen technischen Möglichkeiten nach aktuellem Stand anbieten.

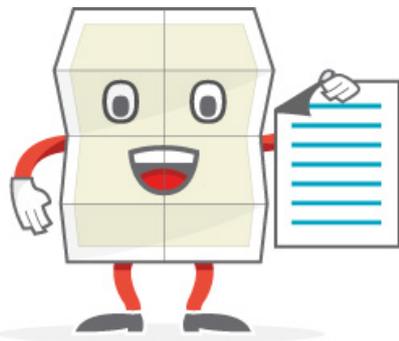


Noch wichtiger ist dieser Punkt bei INSPIRE-gemäßen Umsetzungen. Da hier noch eine rechtliche Verbindlichkeit hinzukommt, ist es sinnvoll, über Änderungen informiert zu sein und zusätzlich zu wissen, welche Vorgaben wann erfüllt werden sollen.

Da oft die zeitlichen Ressourcen fehlen, um regelmäßig nach Aktualisierungen zu suchen, können Sie sich auch bei diversen E-Mail-Newslettern anmelden.

Anpassung eigener Festlegungen

Auch die eigenen Standardisierungen, die Sie vielleicht nur für sich selbst oder gemeinsam mit anderen Organisationen führen, werden auf Dauer nicht immer gleich bleiben.



Eigene Festlegungen sind selten abschließend, da erst bei einer intensiveren Nutzung weitere Probleme auftreten, welche Sie mit eigenen Vorgaben abfangen können. Hinzu kommt, dass es sich dabei oft um Profile übergeordneter Standards handelt - somit kann eine Veränderung eines solchen Standards natürlich auch Auswirkungen auf Ihr selbst definiertes Profil haben.

Übergreifend gilt jedoch: bei allen Änderungen sollten Sie unbedingt testen, ob sich Ihre Vorgaben bei allen Betroffenen umsetzen lassen und ein nahtloser Betrieb der beteiligten Komponenten gewährleistet werden kann.

Checkliste und Downloads



Zur Hilfestellung bei Ihren Vorhaben stellen wir Ihnen für jede Phase dieses Info-Moduls eine Checkliste

zur Verfügung, welche Sie sich gerne ausdrucken können. Beachten Sie jedoch, dass nicht alle Punkte

für Sie von Interesse sein müssen. Umgekehrt können auf dieser Liste natürlich auch Aspekte fehlen, die für die Realisierung Ihres eigenen GDI-Knotens aber unverzichtbar sind.

- [Checkliste_Gesamt.pdf](#)
- [Checkliste_Planungs-_und_Vorbereitungsphase.pdf](#)
- [Checkliste_Umsetzungsphase.pdf](#)
- [Checkliste_Nachhaltigkeitsphase.pdf](#)

Checkliste und Downloads



Zur Hilfestellung bei Ihren Vorhaben stellen wir Ihnen für jede Phase dieses Info-Moduls eine Checkliste zur Verfügung, welche Sie sich gerne ausdrucken können. Beachten Sie jedoch, dass nicht alle Punkte für Sie von Interesse sein müssen. Umgekehrt können auf dieser Liste natürlich auch Aspekte fehlen, die für die Realisierung Ihres eigenen GDI-Knotens aber unverzichtbar sind. Darüber hinaus finden Sie unter den Checklisten noch einmal alle Dateien, die Ihnen innerhalb dieser Phase zum Download angeboten wurden, auf einen Blick.

- [Checkliste_Gesamt.pdf](#)
- [Checkliste_Planungs-_und_Vorbereitungsphase.pdf](#)
- [Checkliste_Umsetzungsphase.pdf](#)
- [Checkliste_Nachhaltigkeitsphase.pdf](#)



GDI InfoTour

Ein Service der GDI-Südhessen

GDI-Südhessen
Geschäftsstelle
Odenwaldstraße 6
64646 Heppenheim
T. 06252 127-8901
info@gdi-suedhessen.de
www.gdi-infotour.de