



TwinBy

TwinBy - Digitale Zwillinge für Bayern: Kempten
Innenentwicklung fördern durch Bürgerbeteiligung

Innenentwicklung fördern – Der Nutzen



Herausforderung & Lösung

Kempten plante bereits im Rahmen des MPSC-Programms einen Digitalen Zwilling. Das Masterportal als auch der SDDI-Katalog werden hier als interessante Lösungen gesehen, um diesen zu verwirklichen und um ein standardisiertes und nachvollziehbares Metadatenmanagement zu ergänzen. Inhaltlich soll durch die Erhebung und Einbindung zweier Datensätze (Sinkkästen und Lichtmasten) die Effizienz von Arbeitsläufen der Bürgerhotline 115 sowie des städtischen Bauhofs erhöht werden, in dem (1) die Bürgerschaft direkt fehlerhafte Lichtmästen erkennen und melden sowie (2) Mitarbeitende des Bauhofs Zugriff auf digitale, aktuelle Daten zu städtischen Sinkkästen erhalten. Weiterhin sollen Möglichkeiten eines Masterportals als Kommunikationskanal nach Innen und Außen ausgetestet werden.



Impact (Prognose)

- Präzision von Schadensmeldungen bei Lichtmasten erhöhen.
- Auffindbarkeit städtischer Infrastruktur anhand des Beispiels von Sinkkästen erhöhen.



Nutzende & Profitierende

- Mitarbeitende der Verwaltung
- Mitarbeitende der Bauhöfe
- Bürgerschaft
- Fachplanende/Planungsbüros
- Investierende/Bauprojektentwickelnde
- Entscheidende der Verwaltung
- Kommunale Politiker & Politikerinnen
- Wirtschaftsförderung

Innenentwicklung fördern – Die Daten

Daten(quellen)



LoD2-Gebäudemodell

Geländemodell

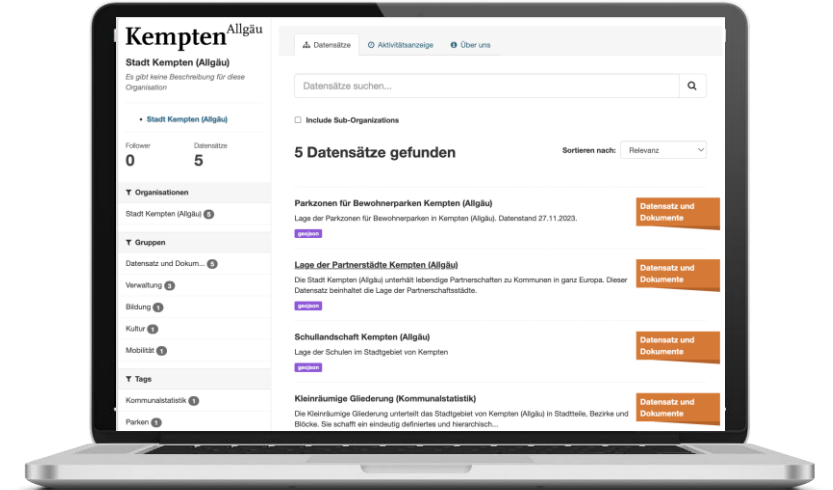
Sinkkästen-Kataster

Lichtmasten-Kataster

Verwendete Technologien



Masterportal



<https://sddi-katalog.bayern/organization/kempten>

Wirkung in den Kategorien...



Energie



Umwelt



Bevölkerung &
Gesellschaft

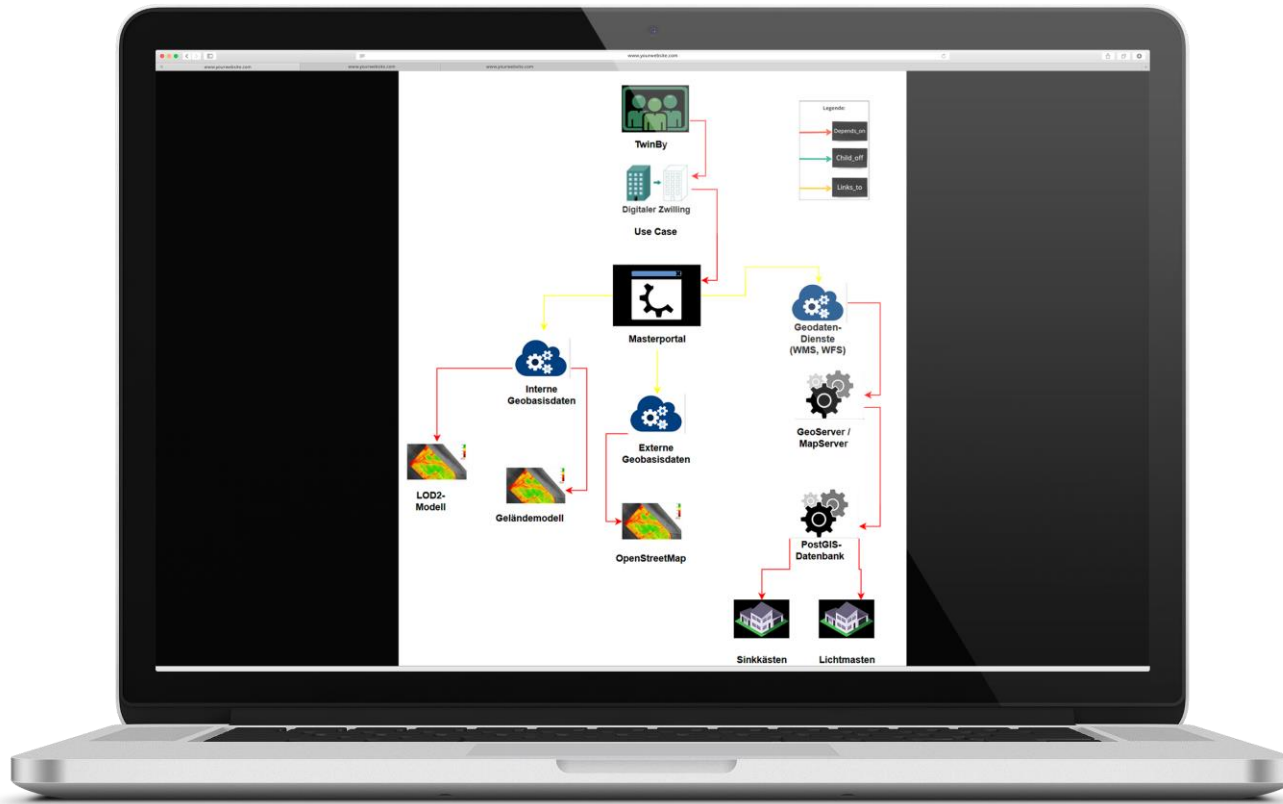


Regierung &
öffentlicher
Sektor



Regionen &
Städte

Innenentwicklung fördern – Die Architektur



Screenshot Architektur



Kurzbeschreibung der Architektur

- Die Stadt Kempten setzt den Anwendungsfall vollständig über die lokale Infrastruktur um.
- Als Frontend dient das Masterportal, welches durch die lokalen Datenbanken und Server gespeist wird.

Innenentwicklung fördern – Outcome / Lessons Learned



Outcome

- Ziele werden voraussichtlich erreicht.
- Digitaler Zwilling ist schon jetzt längerfristig finanziell gesichert und soll um weitere Anwendungsfälle ergänzt werden.

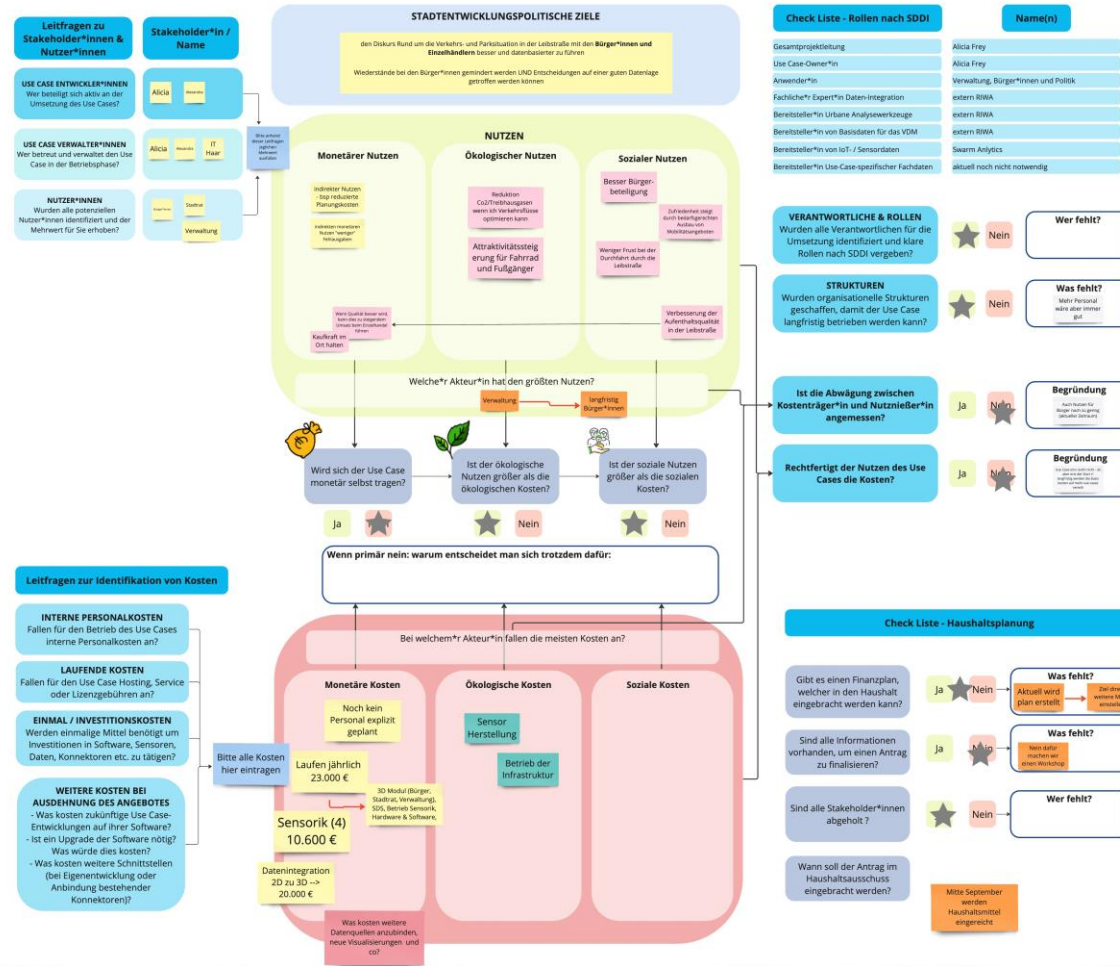


Lessons Learned

- Bei ausreichender interner Expertise zu GIS-Anwendungen ist die selbstständige Umsetzung des Digitalen Zwillings zunächst unproblematisch – Zuarbeit wird bei der Einbindung dynamischer Daten sowie bei komplexeren Interaktionen mit dem Frontend benötigt.
- Der SDDI-Katalog ist möglicherweise nicht in der Lage, als alleinige Lösung für das interne Metadatenmanagement zu fungieren.

Nachhaltiger Betrieb Use Case in TwinBy

Langfristiges Betriebsmodell für den Use Case



Das VDM ist über die stadt-eigene Infrastruktur umgesetzt und wird schon jetzt um Datensätze unabhängig des Use Cases ergänzt; ein nachhaltiger Betrieb als Bürger-GIS mit 3D-Funktion ist fest eingeplant.

Definition of Done

Was steht am Ende des Projektes?

- Masterportal ist online verfügbar.
- Customisierung des Masterportals ist abgeschlossen.
- Sinkkasten-Kataster ist hinterlegt.
- Lichtkasten-Kataster ist hinterlegt.
- Eine Range an Fachschalen-Daten sind hinterlegt.
- Open Data Präsenz ist auf Landesportal verfügbar.
- Mitarbeitende aus 115 und Betriebshof werden bezüglich der Nutzung geschult.
- Mitarbeitende werden in die Lage versetzt, sich Überblick über Möglichkeiten der Anbindung von dynamischen (Sensor-)Daten zu verschaffen und dies bei der weiteren Umsetzung der Smart City-Strategie zu berücksichtigen.

TwinBy Kompakt

Twinby Kompakt Kempten

Wählen Sie die für Sie relevanten Leitfragen von links aus und ziehen Sie diese nach rechts. Beantworten Sie diese Fragen dann für Ihre Gebietskörperschaft.

Leitfragen 13.12.2023

Zusammenarbeit	Prozesse	Kompetenzaufbau
Welche positiven Veränderungen in der Zusammenarbeit & Kommunikation gibt es mit anderen verwaltungsinternen Referaten ?	Wurden bestehende Arbeitsabläufe verändert ?	Konnten Kompetenzen hinsichtlich Datenaufbereitung aufgebaut werden?
Welche positiven Veränderungen in der Zusammenarbeit & Kommunikation gibt es mit externen Stakeholdern ?	Wurden neue Arbeitsabläufe implementiert ?	Konnten Kompetenzen hinsichtlich Datenbeschaffung aufgebaut werden?
Welche positiven Veränderungen der Zusammenarbeit & Kommunikation gibt es mit Entscheidungssträger ?	Sehen Sie Bedarf an neuen Arbeitsabläufen ?	Konnten Kompetenzen hinsichtlich Datenstandards aufgebaut werden?
Welche langfristigen Auswirkungen , positiven Effekte, können erwartet werden?	Welche langfristigen Auswirkungen , positiven Effekte, können erwartet werden?	Konnten Kompetenzen hinsichtlich des Aufbaus einer Infrastruktur aufgebaut werden?

Fragen & Antworten

Zusammenarbeit	Prozesse	Kompetenzaufbau
<p>Welche positiven Veränderungen in der Zusammenarbeit & Kommunikation gibt es mit anderen verwaltungsinternen Referaten?</p> <p>Es findet mittlerweile ein sehr enger Dialog mit vielen Fachämtern der Verwaltung statt, insbesondere auch zu neuen Anwendungsfeldern und Ideen z.B. Wahlbezirke, Einbau 360°-Panoramen zur Bewerbung von Liegenschaften, Kleingartenkataster, etc.</p>	<p>Wie spürbar ist das Twinby Projekt in Ihrem Referat? Können Sie Beispiele und Situationen nennen?</p> <p>TwinBy selbst läuft eher unter dem Radar, allerdings sind die Ergebnisse für die betroffenen Fachämter wertvoll (Betriebshof und Bürgerhotline), hier ist die Resonanz sehr positiv</p>	<p>Welche langfristigen Auswirkungen, positiven Effekte, können erwartet werden?</p> <p>Startschuss "Sichtbarer Digitaler Zwilling"</p>
<p>Welche positiven Veränderungen der Zusammenarbeit & Kommunikation gibt es mit Entscheidungssträger?</p> <p>das Thema (Geo-)Daten gewinnt über das Projekt TwinBy konkrete Sichtbarkeit, damit ist es viel greifbarer als abstrakte Konzepte und Strategien</p>	<p>Welche langfristigen Auswirkungen, positiven Effekte, können erwartet werden?</p> <p>das Bewusstsein für das Thema Geo-Daten ist in Verwaltung und Politik gestiegen durch die konkrete Sichtbarkeit, damit kann z.B. das Masterportal verstetigt und ausgebaut werden</p>	<p>Konnten Kompetenzen hinsichtlich des Aufbaus einer Infrastruktur aufgebaut werden?</p> <p>Ja die vorhandenen Kenntnisse der Verwaltung im Aufbau Masterportal, Geoserver, Datenbanken konnte nochmal deutlich vertieft werden</p>

TwinBy Kompakt - Zusammenarbeit

Welche positiven Veränderungen in der Zusammenarbeit & Kommunikation gibt es mit anderen verwaltungsinternen Referaten?

- Es findet mittlerweile ein sehr enger Dialog mit vielen Fachämtern der Verwaltung statt, insbesondere auch zu neuen Anwendungsfeldern und Ideen z.B. Wahlbezirke, Einbau 360°-Panoramen zur Bewerbung von Liegenschaften, Kleingartenkataster, etc.

Welche positiven Veränderungen der Zusammenarbeit & Kommunikation gibt es mit Entscheidungsträger?

- das Thema (Geo-)Daten gewinnt über das Projekt TwinBy konkrete Sichtbarkeit, damit ist es viel greifbarer als abstrakte Konzepte und Strategien

TwinBy Kompakt - Prozesse

Wie spürbar ist das Twinby Projekt in Ihrem Referat? Können Sie Beispiele und Situationen nennen?

- TwinBy selbst läuft eher unter dem Radar, allerdings sind die Ergebnisse für die betroffenen Fachämter wertvoll (Betriebshof und Bürgerhotline), hier ist die Resonanz sehr positiv

Welche langfristigen Auswirkungen, positiven Effekte, können erwartet werden?

- das Bewusstsein für das Thema Geo-Daten ist in Verwaltung und Politik gestiegen durch die konkrete Sichtbarkeit, damit kann z.B. das Masterportal verstetigt und ausgebaut werden

TwinBy Kompakt - Kompetenzaufbau

Konnten Kompetenzen hinsichtlich des Aufbaus einer Infrastruktur aufgebaut werden?

- Ja die vorhandenen Kenntnisse der Verwaltung im Aufbau Masterportal, Geoserver, Datenbanken konnte nochmal deutlich vertieft werden

Welche langfristigen Auswirkungen, positiven Effekte, können erwartet werden?

- Startschuss "Sichtbarer Digitaler Zwilling"