



TwinBy

TwinBy – Digitale Zwillinge für Bayern: Markt Weisendorf
SmartVillage Weisendorf

Smart Village – Smarte Innenentwicklung – Der Nutzen



Herausforderung & Lösung

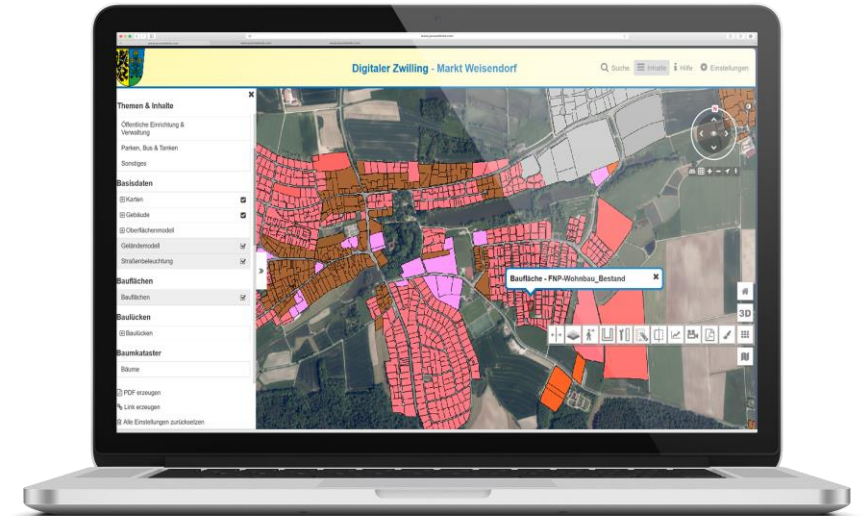
Der Freistaat Bayern hat sich zum Ziel gesetzt, den Flächenverbrauch zu reduzieren u. a. indem die Innenentwicklung durch Nachverdichtungen priorisiert wird. Der Digitale Zwilling von Weisendorf macht einfache Planungen für Grundstücksbesitzende möglich. Gleichzeitig werden zukünftig auch komplexe Planungen gemeinsam mit Architekten und Planern im Zwilling visualisiert.



Impact (Prognose)



- Beteiligung von Grundstücksbesitzenden und der allgemeinen Öffentlichkeit werden vereinfacht.
- Ressourcenschutz im Planungsverlauf.
- Reduzierung des Flächenverbrauches („Flächen sparen“).



Markt Weisendorf - Digitaler Zwilling (riwagis.de)



Nutzende & Profitierende

- Verwaltung
- Grundstückseigentümer und –eigentümerinnen
- Architekten und Planungsbüros
- Bürgerschaft

Smart Village - Die Daten

Daten(quellen)



Alkis-Daten (ohne Namen)

Orthofotos

LOD2-Daten und Befliegungsdaten

Bebauungspläne

Baulückenkataster

Befahrungsdaten (Laserscan)

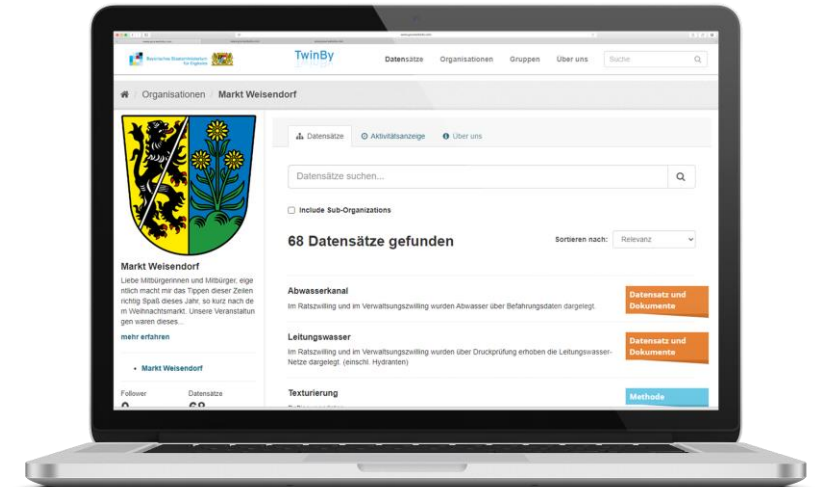
Verwendete Technologien



RIWA GIS

RIWA SDS

Digitaler Verwaltungszwilling



<https://sddi-katalog.bayern/organization/markt-weisdorf>

Wirkung in den Kategorien...



Umwelt

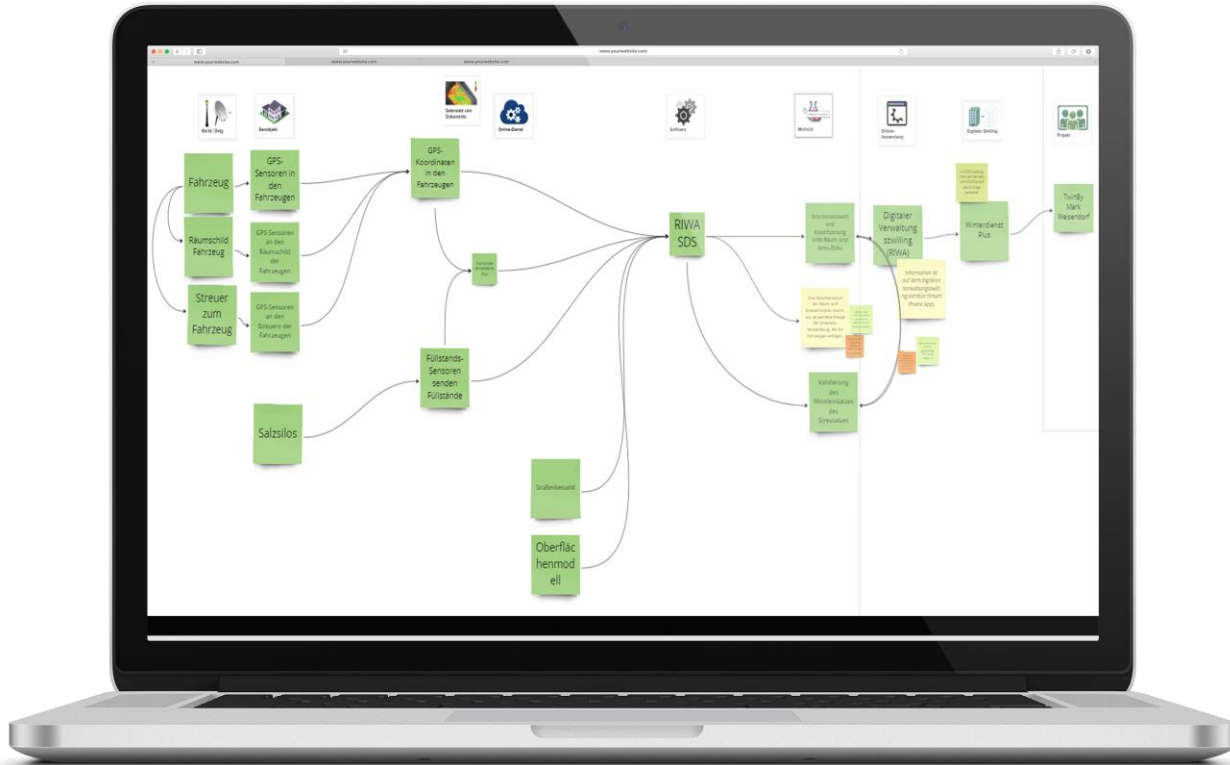


Regierung & öffentlicher Sektor



Bevölkerung & Gesellschaft

Smart Village – Die Architektur am Beispiel des untergeordneten Use Cases Winterdienst PLUS



Screenshot Architektur



Kurzbeschreibung der Architektur

Im Digitalen Verwaltungszwilling werden Daten aus dem RIWA GIS und der RIWA SDS angezeigt. Die RIWA SDS verarbeitet Daten von verschiedenen Sensoren.

Kurze Beschreibung zu Smart Village

Insgesamt gibt es drei Zwillinge:

- Verwaltungszwilling (höchste DSGVO-Stufe)
- Ratszwilling
- Bürgerzwilling – Autonome Instanz, enthält Teilmenge an Daten aus Verwaltungszwilling

Smart Village – Outcome / Lessons Learned



Outcome

- **Verwaltungszwilling** um einfacher, transparenter und effizienter fachübergreifend zusammenzuarbeiten.
- **Ratszwilling** mit relevanten Informationen zur fundierteren Entscheidungsfindung für Gemeinderatsmitglieder z. B. erlebbare Planungsprozesse dank Visualisierung.
- **Bürgerzwilling** – Öffnung der Verwaltung nach außen. Der Zwilling stellt einen Paradigmenwechsel im Umgang mit der Bürgerschaft dar, denn die Bürgerschaft erhält 24/7 Zugang zu deutlich ausgeweiteten Verwaltungsinformationen.

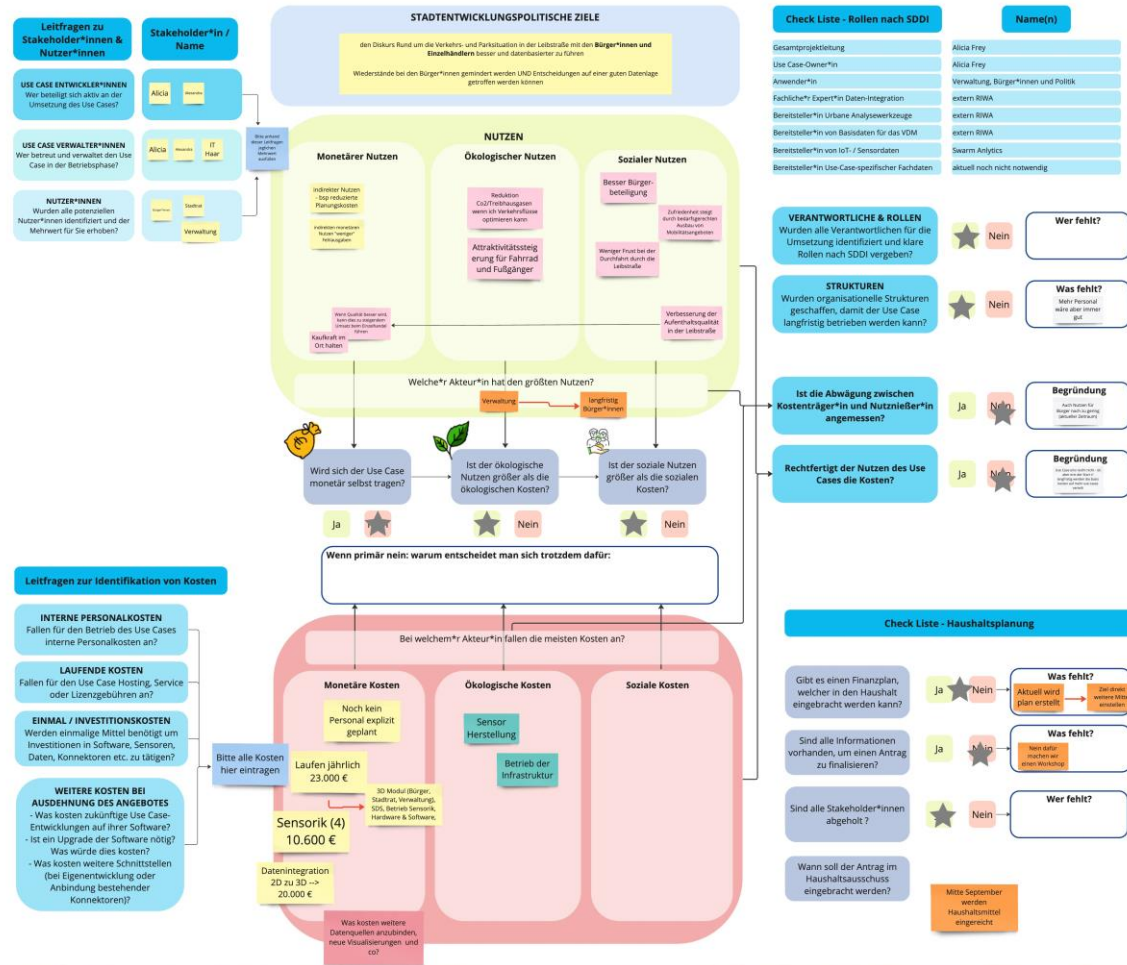


Lessons Learned

- Paradigmenwechsel impliziert eine veränderte Rolle der Kommune hin zum Serviceanbietenden.
- Der Kulturwandel umfasst: u. a. agile Arbeitsweise, neue Führungsansätze, Arbeitsmentalität als „Serviceanbietender“.
- Eine gute Kommunikation ist eine wichtige Grundlage, um Vertrauen bei den Nutzenden zu schaffen.
- Genügend Zeit bei der Datenbereinigung und zur Darstellungskorrektur einplanen.
- Straßenlaternen bieten nicht zwangsläufig Dauerstrom, was beim Anbringen von IoT-Lösungen relevant ist.

Nachhaltiger Betrieb Use Case in TwinBy

Langfristiges Betriebsmodell für den Use Case



Markt Weisendorf setzt auf eine modulare Lösung, die insbesondere Wert auf die Interoperabilität legt. Alle Fachabteilungen arbeiten in sogenannten Fachschalen und speisen damit „automatisiert“ Daten in den Verwaltungs- und Ratswilling und halten ihn damit aktuell. Der Bürgerzwilling muss regelmäßig upgedatet werden.

Vorteil: Arbeitsentlastung der Mitarbeitenden, einfache Bedienbarkeit, Ressourcenschonung.

Indem alle Mitarbeitenden in ihrem Arbeitsfeld mit dem Zwilling arbeiten, entwickelt er sich langfristig zu einem zentralen Arbeitswerkzeug und steigert damit die Effizienz und die Nähe zur Bürgerschaft.

Definition of Done

Was steht am Ende des Projektes?

- Umfangreich befüllter SDDI-Katalog zum ganzheitlichen digitalen Zwilling (u. a. zum Thema Winterdienst Plus).
- Ganzheitlicher Digitaler Zwilling, u.a. mit dem konkreten Use Case des Winterdienstes und Innenentwicklungspotential.
- Entwicklung und teilweise Umsetzung des Kommunikationsplans
 - Erstellung von Presseberichten zum Digitalen Zwilling
 - Erstellung einer Webseite zum Digitalen Zwilling
 - Austausch mit verschiedenen Stakeholdern zum Digitalen Zwilling.

TwinBy Kompakt

Twinby Kompakt Weisendorf

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 neue Arbeitsabläufe implementiert?	Konnten Kompetenzen hinsichtlich Datenaufbereitung aufgebaut werden?
Welche positiven Veränderungen in der Zusammenarbeit & Kommunikation gibt es mit externen Stakeholdern ?		Konnten Kompetenzen hinsichtlich Datenbeschaffung aufgebaut werden?
Welche positiven Veränderungen der Zusammenarbeit & Kommunikation gibt es mit Entscheidungsträger ?		Konnten Kompetenzen hinsichtlich Datenstandards aufgebaut werden?
	Welche langfristigen Auswirkungen , positiven Effekte, können erwartet werden?	Welche langfristigen Auswirkungen , positiven Effekte, können erwartet werden?

Fragen & Antworten

Zusammenarbeit	Prozesse	Kompetenzaufbau
<p>Welche langfristigen Auswirkungen, positiven Effekte, können erwartet werden?</p> <p>Der digitale Zwilling visualisiert die Kommune auf eine sehr realistische Art und Weise. Er ist hilfreich um Analysen, Simulationen als auch was-wäre-wenn-Szenarien durchzuführen.</p> <p>Beispiel: Wie wir neuen Wohnraum schaffen ohne neue Flächen zu versiegeln.</p> <p>Einmalig abgeschirmte kommunale Datenbanken werden sichtbar und nutzbar. Wirksame Entscheidungshilfe (Zeit, Geld und Ressourcen sparen)</p> <p>Besseres Serviceangebot unabhängig von Öffnungszeiten (24/7)</p> <p>Warnfunktion z.B. Starkregen</p> <p>Arbeits erleichterung für Verwaltung Entscheidungshilfe für Gremien</p>	<p>Wurden bestehende Arbeitsabläufe verändert?</p> <p>Sehen Sie Bedarf an neuen Arbeitsabläufen?</p> <p>Wie spürbar ist das Twinby Projekt in Ihrem Referat? Können Sie Beispiele und Situationen nennen?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bürgerservice 24/7 • Entscheidungshilfe bei Bauvorhaben • Entwicklungshilfe bei Planungen • Visualisierung, Analysen, Simulationen, was-wäre-wenn-Szenarien unabhängig von externen Büros • Verschneidung von Daten • Einfache Bürgeranfragen können selbst beantwortet werden 	<p>Konnten Kompetenzen hinsichtlich des Aufbaus einer Infrastruktur aufgebaut werden?</p> <p>Wir konnten Kompetenzen z.B. im Bauamt weiter aufbauen und ein Verständnis für Datenstrukturen schaffen. Die tägliche Arbeit in der Fachschale wird zwar nicht in Echtzeit aber regelmäßig für den Bürger sichtbar und ausgebaut. Wir konnten unser Wissen aus dem Modellprojekt X-Planung mit dem neuen Wissen TwinBy verbinden und effektive und zukunftsfähige Methoden und Arbeitsprozesse etablieren. Die Arbeitsprozesse wurden komplett betrachtet und auf neue auskunftsfähige Abläufe modelliert. Es macht Spaß und wir freuen uns auf neue Möglichkeiten</p>

TwinBy Kompakt - Zusammenarbeit

Welche langfristigen Auswirkungen, positiven Effekte, können erwartet werden?

- Der digitale Zwilling visualisiert die Kommune auf eine sehr realistische Art und Weise. Er ist hilfreich um Analysen, Simulationen als auch was-wäre-wenn-Szenarien durchzuführen.
- Beispiel: Wie wir neuen Wohnraum schaffen ohne neue Flächen zu versiegeln.
- Ehemals abgeschirmte kommunale Datenbanken werden sichtbar und nutzbar.
- Wirksame Entscheidungshilfe (Zeit, Geld und Ressourcen sparen)
- Besseres Serviceangebot unabhängig von Öffnungszeiten (24/7)
- Warnfunktion z.B. Starkregen
- Arbeitserleichterung für Verwaltung
- Entscheidungshilfe für Gremien

TwinBy Kompakt - Prozesse

Wurden bestehende Arbeitsabläufe verändert?

Sehen Sie Bedarf an neuen Arbeitsabläufen?

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

- Bürgerservice 24/7
- Entscheidungshilfe bei Bauvorhaben
- Entwicklungshilfe bei Planungen
- Visualisierung, Anaylsen, Simulationen, was-wäre-wenn-Szenarien unabhängig von externen Büros
- Verschneidung von Daten
- Einfache Bürgeranfragen können selbst beantwortet werden

TwinBy Kompakt - Kompetenzaufbau

Konnten Kompetenzen hinsichtlich des Aufbaus einer Infrastruktur aufgebaut werden?

- Wir konnten Kompetenzen z.B. im Bauamt weiter aufbauen und ein Verständnis für Datenstrukturen schaffen. Die tägliche Arbeit in der Fachschale wird zwar nicht in Echtzeit aber regelmäßig für den Bürger sichtbar und ausgebaut. Wir konnten unser Wissen aus dem Modellprojekt X-Planung mit dem neuen Wissen TwinBy verbinden und effektive und zukunftsfähige Methoden und Arbeitsprozesse etablieren. Die Arbeitsprozesse wurden komplett betrachtet und auf neue auskunftsfähige Abläufe modelliert. Es macht Spaß und wir freuen uns auf neue Möglichkeiten