



TwinBy

TwinBy - Digitale Zwillinge für Bayern:
NordAllianz - Metropolregion München Nord
Transparente Bauleitplanung

Transparente Bauleitplanung – Der Nutzen



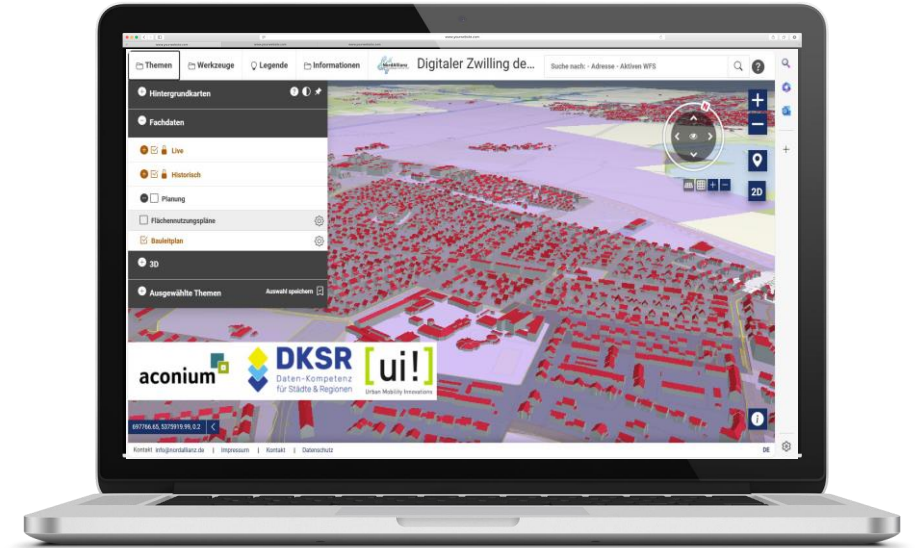
Herausforderung & Lösung

Die NordAllianz hat bisher zwar kommunenübergreifende Strategien entwickelt, jedoch noch keine gemeinsamen technischen Lösungen umgesetzt. Als erster diesbezüglicher Schritt werden über den Digitalen Zwilling zukünftig ausgewählte Stadtplanungsdaten vereinheitlicht und über eine interaktive Karte verfügbar gemacht. Längerfristig sollen zukünftige Planungsvorhaben anschaulich für die Bürgerschaft dargestellt werden können.



Impact (Prognose)

- Besserer intra- und interkommunaler Austausch und Effizienzsteigerung.
- Akzeptanz und Transparenz für Entwicklungsprojekte.
- Evidenzbasierte Entscheidungsfindung.
- Grundlage schaffen, um nach Ende des Projekts eine Entscheidung über ein weiterführendes Produkt treffen zu können.



Screenshot Digitaler Zwilling



Nutzende & Profitierende

- Baumämter
- Bevölkerung
- Entscheidungstragende

Transparente Bauleitplanung – Die Daten

Daten(quellen)



LoD2-Gebäudemodell

Geländemodell

Bebauungspläne

Flächennutzungspläne

Verwendete Technologien



Masterportal

Wirkung in den Kategorien...



Wirtschaft & Finanzen



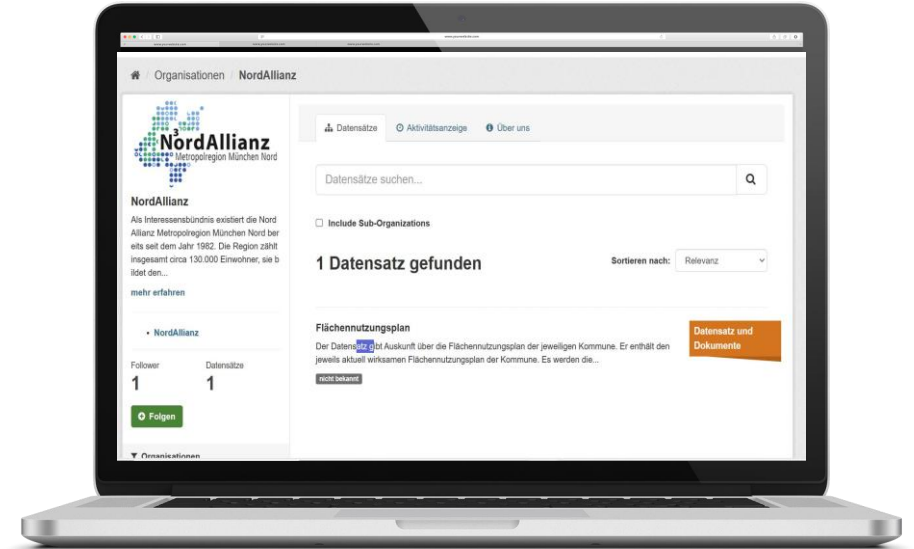
Bevölkerung & Gesellschaft



Regierung & öffentlicher Sektor

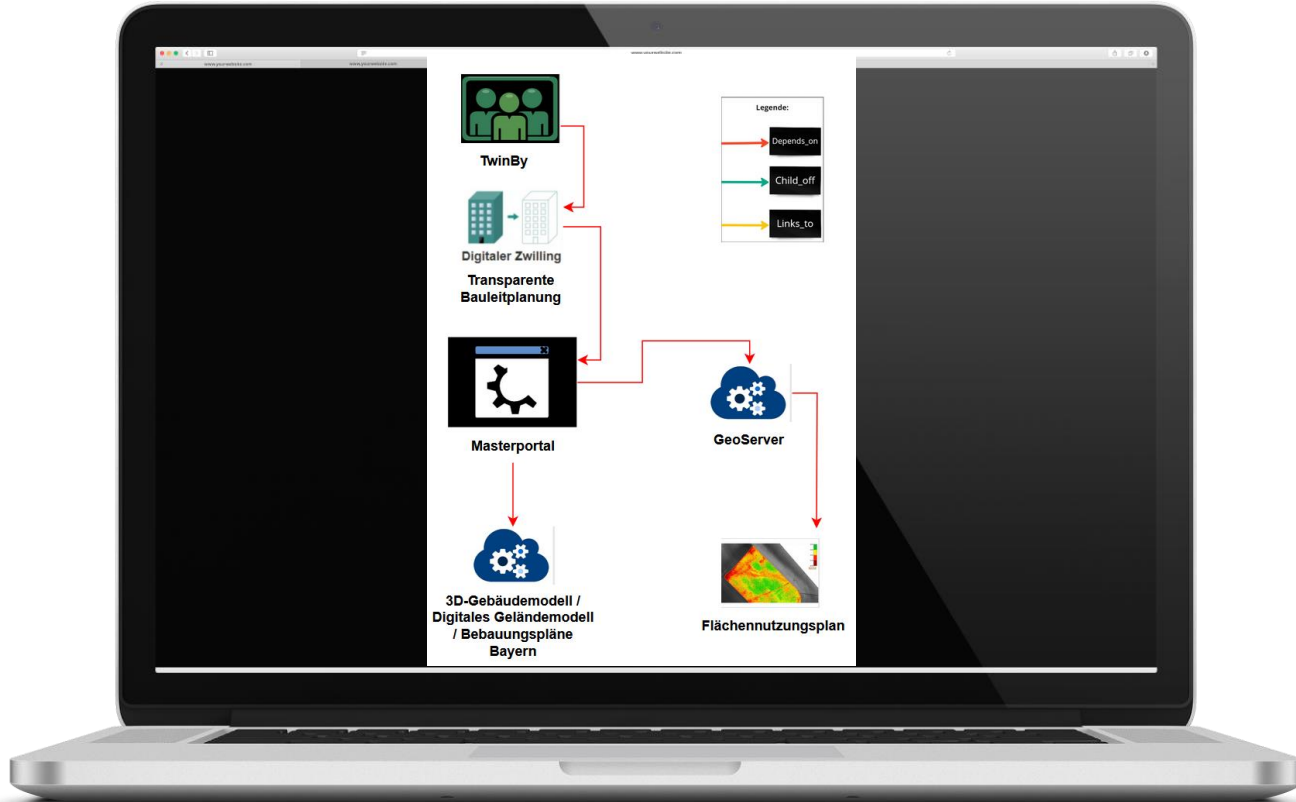


Regionen & Städte



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

Transparente Bauleitplanung – Die Architektur



Screenshot Architektur



Kurzbeschreibung der Architektur

Der Anwendungsfall basiert auf zwei Datenquellen: den Bebauungsplänen, welche als Service des LDBV bezogen werden, sowie den Flächennutzungsplänen, welche individuell durch die Kommunen bereitgestellt und vereinheitlicht werden. Als Frontend fungiert das Masterportal, wo sämtliche relevanten Daten direkt hinterlegt werden können. Alternativ kann bei komplexeren Daten mit einem zwischengeschalteten GeoServer gearbeitet werden. Die gesamte Infrastruktur befindet sich in der Global Access Cloud.

Transparente Bauleitplanung – Outcome / Lessons Learned



Outcome

- Anwendungsfall wird voraussichtlich umsetzbar sein.
- Über längerfristige Integration muss im Rahmen einer Bürgermeister und Bürgermeisterinnen-Runde entschieden werden.

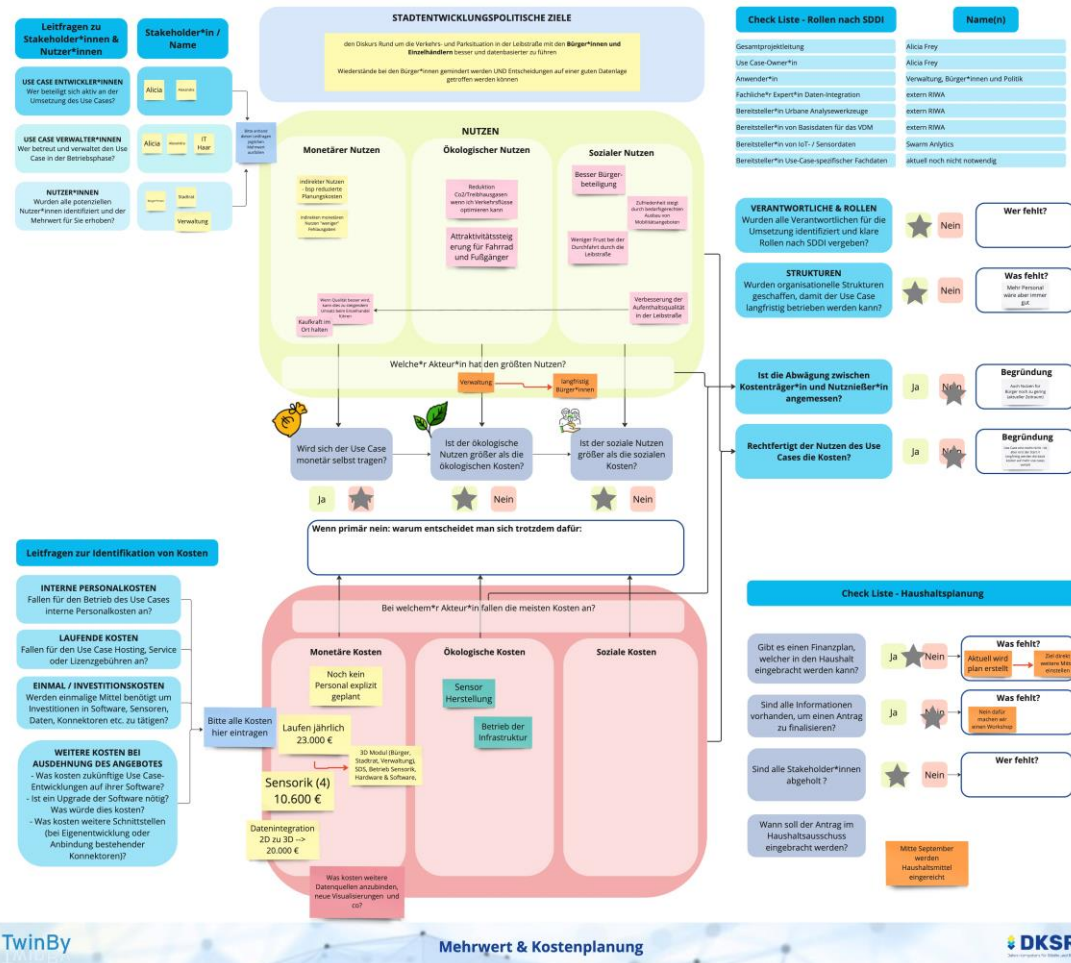


Lessons Learned

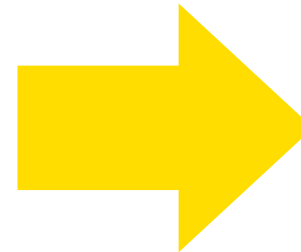
- Verbundprojekte sind komplex und erfordern viel Abstimmung.
- Komplexität des Use Cases musste reduziert werden, wodurch auch Ergebnis weniger eindrücklich ist.
- Eine zukünftige Alternative könnte eine erstmalige Implementierung von Anwendungsfällen in einer Kommune sein, um dies dann auf weitere Verbundkommunen zu übertragen.

Nachhaltiger Betrieb Use Case in TwinBy

Langfristiges Betriebsmodell für den Use Case



Die Kommunen müssen zunächst entscheiden, wer das Masterportal weiterbetreiben möchte und den Einsatz / den Zweck weiter konkretisieren. Daraufhin kann ein Prozess etabliert werden, bspw. wie Datenformate vereinheitlicht und wie diese ins Masterportal integriert werden können. Es müssen Finanzierungsmöglichkeiten in Absprache mit den Bürgermeistern gefunden. Der soziale und ökologische Nutzen ist stark vom finalen Anwendungsfall abhängig. Wenn es weiterhin die Kommunikation der Bauleitplanung an die Bürgerschaft bleibt, wäre hier der Fokus die Mitnahme der Bürgerschaft in zukünftigen Bauprojekten. Dies kann die Zustimmung von Bauprojekten in der Bevölkerung verbessern.



Definition of Done

Was steht am Ende des Projektes mit Blick auf den Use Case?

- Masterportal ist online verfügbar.
- Customisierung des Masterportals ist abgeschlossen.
- 3D-Modeler ist eingerichtet.
- LOD2-Daten sind hinterlegt.
- Flächennutzungspläne der bereitstellenden Gemeinden sind hinterlegt.
- Bebauungspläne sind als Webservice angebunden.
- Mitarbeitende erhalten einen Überblick der Entwicklungsmöglichkeiten rund um Digitale Zwillinge und können diese argumentativ gegenüber der Leitungsebene darlegen.

TwinBy Kompakt

Twinby Kompakt NordAllianz

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 ?	Wie spürbar ist das Twinby Projekt in Ihrem Referat? Können Sie Beispiele und Situationen nennen?	Konnten Kompetenzen hinsichtlich Datenstandards aufgebaut werden?
Welche positiven Veränderungen der Zusammenarbeit & Kommunikation gibt es mit Entscheidungsträger ?		Konnten Kompetenzen hinsichtlich des Aufbaus einer Infrastruktur aufgebaut werden?

Fragen & Antworten

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?
Wenig positive Veränderung innerhalb der Projektgruppe: Schwierig, größtenteils Probleme in der Absprache aufgrund der Größe der Gruppe	bislang noch nicht, da Digitaler Zwilling noch nicht fertig ist	Nein, da der Digitale Zwilling noch nicht fertig ist / vorliegt
Positiv ist der Austausch mit den anderen Fördernehmern	Sehen Sie Bedarf an neuen Arbeitsabläufen ?	Konnten Kompetenzen hinsichtlich Datenbeschaffung aufgebaut werden?
Welche positiven Veränderungen in der Zusammenarbeit & Kommunikation gibt es mit externen Stakeholdern ?	auf jeden Fall	Ja, es wurde gezeigt, wie Daten aus dem Open Data Portal (https://geodat...) beschafft werden können
Bislang keine Veränderung, da es keinen Austausch mit externen Stakeholdern (z.B. Bürgerschaft) gab	Wurden neue Arbeitsabläufe implementiert?	Welche langfristigen Auswirkungen , positiven Effekte, können erwartet werden?
Arbeiterleichterung und Automatisierung in den Prozessen der Verwaltung	s. Antwort oben - aktuell noch nicht	schnellere und leichtere Verfügbarkeit und das Wissen, wo erhalte ich welche Daten
Welche langfristigen Auswirkungen , positiven Effekte, können erwartet werden?	Welche langfristigen Auswirkungen , positiven Effekte, können erwartet werden?	
	Einblick in neue Entwicklungen, die sonst verborgen sind. Kontinuierliche Weiterentwicklung auf Grundlage einer geschaffenen Basis. Mögliche Attraktivitätssteigerung im Bezug auf MA-Aquise (neue Arbeitsmethoden)	

TwinBy Kompakt - Zusammenarbeit

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

- Wenig positive Veränderung innerhalb der Projektgruppe: Schwierig, größtenteils Probleme in der Absprache aufgrund der Größe der Gruppe
- Positiv ist der Austausch mit den anderen Fördernehmern

Welche positiven Veränderungen in der Zusammenarbeit & Kommunikation gibt es mit externen Stakeholdern?

- Bislang keine Veränderung, da es keinen Austausch mit externen Stakeholdern(z.B. Bürgerschaft) gab

Welche langfristigen Auswirkungen, positiven Effekte, können erwartet werden?

- Arbeitserleichterung und Automatisierung in den Prozessen der Verwaltung

TwinBy Kompakt - Prozesse

Wurden bestehende Arbeitsabläufe verändert?

- bislang noch nicht, da Digitaer Zwilling noch nicht fertig ist

Sehen Sie Bedarf an neuen Arbeitsabläufen?

- auf jeden Fall

Wurden neue Arbeitsabläufe implementiert?

- s. Antwort oben - aktuell noch nicht

Welche langfristigen Auswirkungen, positiven Effekte, können erwartet werden?

- Einblick in neue Entwicklungen, die sonst verborgen sind. Kontinuierliche Weiterentwicklung auf Grundlage einer geschaffenen Basis.
- Mögliche Attraktivitätssteigerung im Bezug auf MA-Aquise (neue Arbeitsmethoden)

TwinBy Kompakt - Kompetenzaufbau

Konnten Kompetenzen hinsichtlich Datenaufbereitung aufgebaut werden?

- Nein, da der Digitale Zwilling noch nicht fertig ist / vorliegt

Konnten Kompetenzen hinsichtlich Datenbeschaffung aufgebaut werden?

- Ja, es wurde gezeigt, wie Daten aus dem Open Data Portal (<https://geodat...>) beschafft werden können

Welche langfristigen Auswirkungen, positiven Effekte, können erwartet werden?

- schnellere und leichtere Verfügbarkeit und das Wissen, wo erhalte ich welche Daten