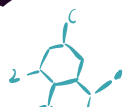




Kompetenzzentrum Öffentliche IT

Forschung für den digitalen Staat



Dorian Wachsmann

Nachhaltigkeit in kommunalen Digitalprojekten – eine qualitative Perspektive

»Wir haben kein Erkenntnisproblem, sondern ein Umsetzungsproblem« – dieses bekannte Zitat aus der Berliner Rede des Bundespräsidenten Roman Herzog aus dem Jahr 1997 ist heute so aktuell wie damals. In der Rede bemängelt er die quälende Langsamkeit und den fehlenden Schwung zur Erneuerung sowie die nicht vorhandene Bereitschaft, Risiken einzugehen und eingefahrene Wege zu verlassen.

Für das Thema Nachhaltigkeit könnte man Ähnliches konstatieren. Alle demokratischen Parteien erkennen den menschengemachten Klimawandel an und die sich verschärfende Klimakrise zeigt immer stärker sichtbare Auswirkungen, sei es durch vermehrte Flächenbrände in zu trockenen Sommern oder durch Flutkatastrophen wie im Ahrtal. Trotzdem scheint es gleichzeitig in vielen Teilen der Gesellschaft und der Politik eine gewisse Müdigkeit zu geben, dem Thema die Aufmerksamkeit zu schenken, die es dringend braucht. Unstrittig ist, dass erfolgreiche Transformationen sowohl den zivilgesellschaftlichen Bereich und die Wirtschaft als auch den öffentlichen Sektor umfassen. An Bekenntnissen dazu hat es in der Vergangenheit nicht gemangelt – und doch scheint Nachhaltigkeit weiterhin oft eine untergeordnete Rolle zu spielen, auch bei digitalen Themen.

Während also anscheinend die Transformation zur Neuausrichtung auf nachhaltiges Leben und Wirtschaften ins Stocken geraten ist, schreitet eine andere Transformation beständig voran: Die Digitalisierung verändert und beeinflusst das Arbeits- und Alltagsleben und stellt die öffentliche Verwaltung auf allen föderalen Ebenen vor die Herausforderung, diese für sich zu nutzen und den Bürger:innen moderne digitale Lösungen anzubieten.

Mancher mag es vermessen finden, diesem immer dringlicher werdenden digitalen Wandel auch noch die Notwendigkeit von Nachhaltigkeitsüberlegungen »aufbürden« zu wollen. Gerade Kommunen sind mit ihren begrenzten Ressourcen häufig gezwungen, Prioritäten zu setzen und können die Verzahnung von Digitalisierung und Nachhaltigkeit kaum stemmen.

Solchen Bedenken wollen wir mit diesem Impuls eine andere Lesart entgegensetzen, eine, in der Nachhaltigkeitsüberlegungen nicht als Ergänzung und zusätzliche Belastung verstanden werden, sondern im Digitalisierungsprojekt ganz selbstverständlich und zentral eingebettet sind. Dabei ist unerheblich, ob es sich um die Beschaffung einer neuen Software oder den Aufbau einer digitalen Plattform zur Verkehrssteuerung handelt.

Im Folgenden stellen wir fünf ausgewählte Digitalprojekte aus unterschiedlichen kommunalen Kontexten vor, mit denen wir im vergangenen Jahr mithilfe und entlang des von ÖFIT entwickelten Nachhaltigkeitscanvas¹ in Workshops über Nachhaltigkeit diskutiert haben. Bei der Auswahl der Kommunen und der Workshopumsetzung wurden wir von der Beratungsagentur City & Bits unterstützt, die uns schon bei der Erstellung des Nachhaltigkeitscanvas fachlich begleitet hat. Ganz bewusst haben wir uns dagegen entschieden, nur nachhaltigkeitsbezogene Projekte zu wählen. Die Bandbreite reicht von der Einführung eines »virtuellen Bauamtes« über die Eröffnung eines Coworking Space bis zu einem digitalen Bienenstock. In all diesen Projekten zeigt sich, dass niedrigschwellige Lösungen existieren, durch die Projekte Nachhaltigkeitsaspekte (stärker) berücksichtigen können. Damit soll dieser Impuls auch als Inspiration und Vernetzungsangebot verstanden werden: Wenn in vielen Digitalisierungsprojekten kleine Verbesserungen stattfinden, kann der Akkumulationseffekt in Summe eine große Wirkung entfalten.

Viel Spaß beim Lesen!

Ihr Kompetenzzentrum Öffentliche IT

¹ Siehe <https://www.oeffentliche-it.de/publikationen/wertebasierte-digitalisierung-fuer-nachhaltige-entwicklung-im-oeffentlichen-sektor/>

Methodik und Vorgehen

Im Jahr 2023 hat ÖFIT gemeinsam mit City&Bits das Nachhaltigkeitscanvas entwickelt. Dieses (digitale) Werkzeug bietet Akteur:innen des öffentlichen Sektors eine einfache Möglichkeit, geplante, in Entstehung befindliche oder abgeschlossene Digitalprojekte auf Nachhaltigkeitsziele und -kriterien zu überprüfen, »Key-Performance-Indikatoren« (KPIs) sowie entsprechende Mess- und Evaluationsmethoden zu identifizieren und eine Folgenabschätzung vorzunehmen. Die Methodik des Canvas wurde für diesen Impuls adaptiert und in einem Workshopformat neu aufbereitet. An den fünf Workshops nahmen Kommunen und Vertreter:innen kommunaler Digitalprojekte teil. Die halbtägigen Workshops, die jeweils ein konkretes Projekt betrachteten, unterteilten sich in drei Abschnitte:

Im **ersten Teil** wurden die zwei Perspektiven auf nachhaltige Digitalisierung nach dem Verständnis des ÖFIT-White-Papers »Wertebasierte Digitalisierung für nachhaltige Entwicklung im öffentlichen Sektor« vorgestellt. So sollen Digitalisierung und digitale Technologien explizit zur Erreichung der 17 nachhaltigen Entwicklungsziele der Vereinten Nationen (»Sustainable Development Goals«) eingesetzt werden, andererseits müssen die Technologien so gestaltet (entwickelt und betrieben) werden, dass sie nicht selbst zu einem Problem werden. An diese Überlegung knüpft das Nachhaltigkeitscanvas mit der Bestimmung von Zielen sowie der Ableitung von Nachhaltigkeitskriterien und Evaluationsmethoden an.

Im **zweiten Teil** des Workshops wurde das Canvas im Dialog mit den Teilnehmenden gemeinsam ausgefüllt. Zuerst wurden neben der Kurzbeschreibung des Projektes die relevanten Akteur:innen identifiziert, (politische) Rahmenbedingungen festgehalten sowie potenzielle wie auch explizite Nachhaltigkeitsziele festgehalten.

Im **dritten Teil** des Workshops wurden in einem strukturierten Gespräch die im White Paper beschriebenen 21 Nachhaltigkeitskriterien (siehe Abbildung 1) des Canvas im Kontext des Digitalisierungsprojektes diskutiert. Diese Nachhaltigkeitskriterien sind dafür konzipiert, digitale Technologien im Einklang mit den Nachhaltigkeitszielen zu entwickeln. Eine ausführliche Beschreibung der Kriterien findet sich im genannten White Paper.

In den Workshops wurden alle Kriterien bezogen auf das jeweilige Projekt besprochen. Dabei wurde geschaut, ob diese (a) relevant sind beziehungsweise sein könnten und (b) bereits umgesetzt werden. Beachtet wurde auch, ob eine Umsetzung in einem Zielkonflikt mit anderen Rahmenbedingungen stehen könnte. Ziel war die Identifikation von blinden Flecken, die sich mit geringem Aufwand im Sinne einer höheren Nachhaltigkeit des Projektes beheben lassen. In drei der Workshops wurde außerdem der Evaluationsteil des Canvas diskutiert. Dabei wurde eine Folgenabschätzung des Projektes entlang der **drei Dimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziales** über drei



Abbildung 1: Die 21 Nachhaltigkeitskriterien des ÖFIT-Nachhaltigkeitscanvas

Zeithorizonte (kurzfristig, mittelfristig, langfristig) vorgenommen. Auch wurden erste Überlegungen zu KPIs angestellt, anhand derer der Erfolg von Maßnahmen messbar gemacht werden kann.

Der Schluss des Workshops galt einer Reflexion entlang der vier Punkte Wissenszuwachs, blinde Flecken, Zielkonflikte und nächste Schritte. Dies diente dazu, konkrete Handlungsmöglichkeiten aufzustellen und Feedback zum Canvas einzuholen, um die Methodik weiter zu verbessern.

Die Workshops wurden mit Projektverantwortlichen und -mitarbeiter:innen aus unterschiedlichen kommunalen Kontexten abgehalten. Insgesamt hatte die Workshopreihe drei Ziele. Dies war (1) die Bekanntheit des Nachhaltigkeitscanvas erhöhen, vor allem auf kommunaler Ebene. Außerdem (2) die Anwendbarkeit des Canvas prüfen und Ideen zur Weiterentwicklung auf Basis von Erfahrungen aus der Praxis identifizieren. Schließlich (3) die Vernetzung fördern: Die Erkenntnisse aus den Workshops als Impuls aufbereiten, um den Austausch zwischen Kommunen zu fördern und konkrete Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

Auf den folgenden Seiten stellen wir die einzelnen Projekte vor. Neben einem kurzen Projektsteckbrief wird ein fokussierter Einblick in die Diskussion über jene Nachhaltigkeitskriterien (jeweils kursiv markiert) gegeben, welche die Beteiligten als besonders relevant identifizierten.

In einem abschließenden Ausblick sind die workshopübergreifenden Erkenntnisse zusammengefasst.

Digitalprojekt #1 – Smarte Kanalquerung Rendsburg (KielRegion)

»Smarte Kanalquerung Rendsburg« ist ein Projekt der KielRegion GmbH zusammen mit der Stadt Rendsburg, um das hohe Verkehrsaufkommen bei der Überquerung des Nord-Ostsee-Kanals in Rendsburg besser steuerbar zu machen und so Staus zu verhindern. Dazu sollte eine Echtzeit-Erfassung der Verkehrslage mittels entsprechender Sensorik an den Querungen des Kanals eingerichtet und mit weiteren Daten aus bestehenden Quellen, wie der regionalen Datenplattform der Kielregion, verknüpft werden. Auslastung der Querungen soll in Echtzeit über ein Dashboard zur Verfügung gestellt werden, um Bürger:innen die Möglichkeit zu geben, eine alternative Querung zu nutzen oder die Fahrt zu verschieben. Das Projekt ist Teil einer Palette von Maßnahmen aus dem Modellprojekt Smart City (MPSC) Förderprojekt der KielRegion, die zu einem von 73 *Modellprojekten Smart Cities | Smart City Dialog* gehört. Diese sind vom Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen gefördert, um digitale Experimentierorte und Lösungspfade der integrierten Stadt- und Regionalentwicklung aufzubauen. Ein Projekt zur Verkehrssteuerung kann bei guter Umsetzung auf mehrere Nachhaltigkeitsziele einzahlen, insbesondere zu SDG 11: lebenswertere Städte und Communities. Auch können durch die Informationen, z. B. über die Sperrung des Kanaltunnels, Menschen dazu bewegt werden, häufiger auf das Fahrrad umzusteigen.

Im Workshop fand eine intensive Auseinandersetzung mit den 21 Nachhaltigkeitskriterien (wie im vorigen Kapitel vorgestellt) und deren Verständnis im Kontext des Projektes statt. Dabei ergab sich, dass bei der Umsetzung bereits einige **ökologische Kriterien** beachtet werden. Bei der Beschaffung der notwendigen Verkehrs-Sensorik wird darauf geachtet, dass diese potenziell zukünftig auch für andere Projekte genutzt werden kann, die *Wiederverwendbarkeit* hat also eine hohe Bedeutung. Für die Beschaffung ist ebenfalls ein geringer *Energieverbrauch* und eine möglichst hohe *Langlebigkeit* der Sensorik wichtig. *Material und Produktionsbedingungen* (vgl. EU-Lieferkettengesetz) konnten bisher bei der Beschaffung nicht stärker berücksichtigt

werden. Auf das Kriterium *Wiederverwendbarkeit* zählt außerdem ein, dass alle durch die Sensorik gesammelten Daten offen verfügbar und zur multifunktionalen Nutzung bereitgestellt werden sollen.

Als relevante **ökonomische Kriterien** wurden *Kompatibilität* und *Lizenzen* identifiziert. Ersteres sei wichtig sowohl bei der Beschaffung des Dashboards zur Visualisierung der Daten als auch bei der Beschaffung der Sensorik. Die Daten sollten in einem standardisierten Format gespeichert werden, damit Nutzer:innen, auch (proprietäre) Plattformen, diese problemlos weiterverwenden können. Deswegen liegt ein Fokus auf freien Lizenzen, offenen Schnittstellen und Open Source (vgl. auch Open-Source Gebot?).

Zuletzt wurden die **sozialen Kriterien** diskutiert. Als ein Projektziel wurde eine möglichst hohe *Zugänglichkeit* genannt: Es handelt sich um eine kostenlose Leistung für Endnutzer:innen sowie Navigationsanbieter:innen. Dabei fiel auf, dass insbesondere Überlegungen zur *Barrierearmut/Barrierefreiheit* der Anwendung bisher noch nicht berücksichtigt sind. Vorgaben zu *Dokumentation, Transparenz und Partizipation* ergaben sich unter anderem aus der MPSC-Förderung.

Das Projekt befand sich zum Zeitpunkt des Workshops noch in einem Stadium, in dem keine konkreten KPIs existierten. Jedoch ist geplant, nach Abschluss des Projektes eine Evaluation durchzuführen, inwieweit die »smarte Kanalquerung« zu einer Reduzierung von Stauaufkommen beigetragen hat.

Weitere Informationen zu dem Projekt finden sich hier:
<https://www.kielregion.de/zukunftsregion/smarterleben/smarte-mobilitaet/>

2 <https://www.kielregion.de/zukunftsregion/smarterleben/smarte-mobilitaet/>

Kurzbeschreibung

- Ziel: Staus bei der Kanalüberquerung des Nord-Ostsee-Kanals reduzieren
- Echtzeit-Erfassung der Verkehrslage durch Sensorik
- Bereitstellung der Daten über ein Dashboard

Relevante Akteur:innen

- Modellprojekte Smart Cities-Team (MPSC)
- Stadt Rendsburg, Entwicklungsagentur Rendsburg
- Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr (LBV.SH)
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV)

(Politische) Rahmenbedingungen

- Verknüpfung vorhandener Systeme von WSV & LBV.SH
- MPSC-Strategie
- Anknüpfung an (Zukunfts-) Projekt Smover der Entwicklungsagentur

Nachhaltigkeitsziele



Digitalprojekt #2 – Digitaler Bienenstock Kreis Recklinghausen

Das Projekt »Digitaler Bienenstock« stammt aus dem Kreis Recklinghausen in Zusammenarbeit mit dem Hof Wessels und dem Berufskolleg Ostvest. Der Hof Wessels ist ein Lernort für außerschulische Umweltbildung und seit 2021 BNE-Regionalzentrum (BNE: Bildung für nachhaltige Entwicklung) für den Kreis Recklinghausen. In dem Projekt wird mittels Echtzeit-Sensordaten ein Bienenstock auf Gewicht, Temperatur und Luftfeuchtigkeit überwacht. Alle erhobenen Daten werden mittels LoRaWAN (ein »Low-Power Wireless Netzwerk«, das verhältnismäßig wenig Strom benötigt) übertragen und als Zeitreihen in Datenbanken des Kreises Recklinghausen gespeichert. Diese Daten sollen online für Auswertungen und Monitoringzwecke frei zugänglich sein. Gemeinsam mit dem Berufskolleg Ostvest sind daran Bildungsangebote angeschlossen. Das Projekt ist eingebettet in den Vestischen Klimapakt und Teil dessen Nachhaltigkeitsstrategie. Dadurch zählt das Projekt auf die Nachhaltigkeitsziele 4: gute Bildung, 11: nachhaltige Städte aber auch auf 15: Leben an Land, da das Wohlbefinden der Bienen ein zentrales Ziel des Projektes ist, ein.

Viele **ökologische Kriterien** spielen in diesem Projekt eine Rolle, sind den Verantwortlichen bekannt und werden bereits berücksichtigt. Das betrifft vor allem die zum Einsatz kommenden Sensoren: Diese wurden mit dem Ziel beschafft, möglichst robust, langlebig und *wiederverwendbar* zu sein. Außerdem wurden während des Projektes verschiedene Sensortypen ausprobiert, die teilweise solarbetrieben werden. Die finale Fertigung der Sensoren fand im Berufskolleg statt, wobei auch ein eigener 3D-Drucker für einzelne Bauteile eingesetzt wurde. Angemerkt wurde, dass die elektronischen Bauteile bei einem chinesischen Produzenten gekauft wurden. Mögliche nachhaltigkeitsbezogene Lieferkettenprobleme seien bekannt, Alternativen in der Praxis allerdings oft schwer umsetzbar.

Auch die **ökonomischen Kriterien** sind für das Projekt sehr relevant. Das sind zum einen *Lizenzen* und der Fokus auf Open-Source-Software und andererseits Weiterverwendbarkeit der Daten. Dazu werden für die *Kompatibilität* Metadaten erhoben und dokumentiert sowie alle Daten über ein Dashboard

bereitgestellt. Die Interoperabilität der bereitgestellten Daten stellt deren multifunktionale Einsetzbarkeit sicher. Weniger relevant war der Aspekt *Rückbaufähigkeit*. Sowohl Gehäuse für als auch die Sensoren selbst sind nicht vollständig rückbaufähig.

Der Fokus auf Bildung ist zentral für die **sozialen Kriterien**. Das Berufskolleg ist in das gesamte Projekt integriert. Die Idee entstand im Rahmen des BNE-Netzwerkes. *Zugänglichkeit* war ein weiteres wichtiges Kriterium. Wie schon beschrieben, sind alle Daten offen, darüber hinaus wird mit LoRaWAN ein offener, interoperabler Standard genutzt. Bezüglich der *Barrierefreiheit* des Dashboards wurde angemerkt, dass durchaus einige Barrieren bestehen. Eine Prüfung hinsichtlich der Einhaltung der Richtlinien der digitalen Barrierefreiheit wurde nicht durchgeführt. Es gibt für die *Dokumentation* und einfache Nutzbarkeit jedoch ein Erklärvideo auf der Projektwebsite. Es wurde aber angemerkt, dass die technisch-fachliche Dokumentation noch nicht vollständig abgeschlossen war.

Eine Folgenabschätzung zeigte über alle Zeit- sowie Nachhaltigkeitsdimensionen hinweg positive oder sehr positive Auswirkungen. Als eine unmittelbar positive Wirkung wurde beispielsweise die Möglichkeit zur Überwachung der Gesundheit und des Wohlergehens des überwachten Bienenvolkes identifiziert. Zudem können auf Basis der erhobenen Daten effizientere Arbeitsmethoden für Imker:innen entwickelt werden. Zu den mittelfristigen Auswirkungen zählt ein sensiblerer Umgang mit den Bienen, der zu mehr Schutz der Tiere führen könnte. Langfristig ließe sich das Monitoring auf weitere Bienenstöcke erweitern. So ließen sich Daten sammeln, die zum Beispiel für eine Tierenschutzstrategie genutzt werden könnten. Darüber hinaus lassen sich aus der Gesundheit der Bienenvölker auch Rückschlüsse auf die umgebende Natur schließen, denn nur in einer Umgebung, die sich im ökologischen Gleichgewicht befindet, leben gesunde Bienenvölker.

Weitere Informationen finden sich hier:

<https://webgis-re.de/digitale-projekte/digitaler-bienenstock>

Kurzbeschreibung

- Ziel: Digitales Monitoring von Bienenstöcken
- Nutzung von Echtzeit-Sensordaten
- Anbindung von Bildungsangeboten

Relevante Akteur:innen

- Kreis Recklinghausen
- Hof Wessels, Berufskolleg Ostvest
- Bildung für nachhaltige Entwicklung-Netzwerke (BNE)

(Politische) Rahmenbedingungen

- Teil der BNE-Aktivitäten des Kreises
- Ausweitung auf Standorte über BNE-Netzwerk
- Teil der Nachhaltigkeitsstrategie
- Vestischer Klimapakt

Nachhaltigkeitsziele



Digitalprojekt #3 – Virtuelles Bauamt Landkreis Oberspreewald-Lausitz (OSL)

Das »virtuelle Bauamt« des Landkreises Oberspreewald-Lausitz (OSL) ist ein inzwischen abgeschlossenes und veröffentlichtes Vorhaben, mit dem das Stellen eines Bauantrages online ermöglicht wird. Dazu wurde der gesamte Genehmigungsprozess digital abgebildet und an das Datenmanagementsystem (DMS) angeschlossen. Das Projekt war ein Testpilot des Landes Brandenburg. Das bedeutet unter anderem, dass Schnittstellenstandards des Landes berücksichtigt werden mussten. Nachhaltigkeitsziele spielten bei der Projektumsetzung bisher keine explizite Rolle. Durch den Workshop zeigte sich jedoch, dass durchaus einige Nachhaltigkeitskriterien berücksichtigt, aber noch nicht als solche eingeordnet wurden.

Das Projekt war ein »reines« Softwareprojekt. Es wurde keine zusätzliche Hardware beschafft. Die **ökologischen Kriterien** *Materialbeschaffung* und *Produktion* wurden daher als nicht relevant eingestuft. Es wurde jedoch angemerkt, dass im Landkreis bei der Beschaffung neuer Server Wert auf *Energieeffizienz* gelegt wird. Die *Wiederverwendbarkeit* der Software war ein zentrales Kriterium bei der Entwicklung: Da es sich um ein Pilotprojekt handelte, war das Ziel, das virtuelle Bauamt perspektivisch überall im Land Brandenburg zur Verfügung zu stellen.

Als das **ökonomische Kriterium** mit der höchsten Bedeutung für das Projekt wurde *Kompatibilität* der Software identifiziert. Dafür wurde die von der Bauministerkonferenz (BMK) herausgegebene Schnittstelle *XBau* implementiert. Die beteiligten Server wurden für eine zusätzliche Flexibilität virtualisiert. Außerdem wurde angestrebt, dass Baudaten-Informationen, die über das System eingehen, auch anderen Fachbereichen zur Verfügung stehen, beispielsweise dem Katasteramt.

Bei der eingekauften Software handelt es sich um ein proprietäres System, mit einer Lizenz pro Nutzer:in. Es wurde zwar geprüft, ob Open Source eine Alternative sein könnte, allerdings waren keine gleichwertigen Lösungen verfügbar.

Partizipation als eines der **sozialen Kriterien** wurde intensiv diskutiert und spielte für die Prozessgestaltung eine Rolle. So gab es regelmäßiges Feedback des Bauordnungsamtes hinsichtlich der Gestaltung der Prozesse, und Rechtsexpert:innen des Landes Brandenburg waren involviert. Es wurden jedoch keine Methoden angewandt, die Bürger:innen in die Entwicklung eingebunden hätten. Generell stellte sich heraus, dass das Projekt sehr abhängig von rechtlichen Rahmenbedingungen und den Vorgaben und Anforderungen des Landes Brandenburg war und es deswegen nur begrenzte Gestaltungsmöglichkeiten gab. Das betraf vor allem die Kriterien *Sicherheit*, *Dokumentation*, *Datenschutz* und *Nutzungsautonomie*.

Zuletzt wurden Möglichkeiten der Evaluation und Wirkungsmessung diskutiert. Dafür wurden drei KPIs identifiziert: Anzahl der Bauanträge, die über das virtuelle Bauamt eingehen, die Bearbeitungszeit pro Bauantrag und der Wegfall von Kosten von Druck und Porto beim analogen Versenden der Anträge. Auch die Folgenabschätzung ergab, dass das virtuelle Bauamt überwiegend positive Auswirkungen in allen drei Dimensionen der Nachhaltigkeit zu haben scheint. Ökologische Vorteile liegen vor allem in den Einsparpotenzialen von Verbrauchsmaterialien. Soziale Auswirkungen sind etwas ambivalenter, da der Umstellungsprozess auf digitale Einreichung gerade für weniger technik-affine Menschen Schwierigkeiten bedeuten kann. Ökonomische Vorteile liegen in der Einsparung von (Zeit-)Ressourcen. Es wurde jedoch auch erkannt, dass durch die zusätzlichen Serverressourcen, die für die Anwendung gebraucht werden, sowohl ökologische wie auch ökonomische Mehrkosten entstehen.

Weitere Informationen finden sich hier:
<https://vba.brandenburg.de/>

Kurzbeschreibung

- Ziel: Bauantrag im Land online stellen können
- Gesamten Genehmigungsprozess digital abbilden
- Anbindung an Datenmanagementsystem (DMS)
- Projekt abgeschlossen

Relevante Akteur:innen

- Bauherr
- Bauordnungsamt (Rückfragen, Auflagen etc.) des Landkreises
- Träger öffentlicher Belange, unter anderem Denkmalschutzbehörde

(Politische) Rahmenbedingungen

- Schaffung von rechtlichen Rahmenbedingungen: Digitale Anträge müssen eingereicht werden können
- Projekt des Landes Brandenburg (Testpilot)
- Anforderungen: DMS muss verfügbar sein und Anbindung daran erfolgen
- Schnittstellenstandard der Bauministerkonferenz

Nachhaltigkeitsziele



Digitalprojekt #4 – Ausguck Coworking Kiel

»Ausguck Coworking« ist ein doppelter Sonderfall in dieser Reihe, weil es zum einen kein von einer Kommune initiiertes Projekt und zum anderen kein reines Digitalprojekt ist. Es handelt sich um eine in Kiel ansässige Softwareagentur mit einem angegliederten Coworking-Bereich. Teil dieser Workshopreihe wurde es aufgrund des Potenzials, einen neuen Nachbarschaftstreffpunkt für die nähere Umgebung zu schaffen und so zur Quartiersentwicklung beizutragen. Außerdem ist der Ausguck Mitglied der »CoWorkLand Genossenschaft«, die Coworking-Angebote vor allem im ländlichen Raum schaffen und unterstützen möchte und so einen Beitrag dazu leistet, den ländlichen Raum für Arbeitnehmende attraktiver zu gestalten. Damit will das Projekt auf einige nachhaltige Entwicklungsziele einzahlen, unter anderem 8: gute Arbeit und 11: nachhaltige Städte und Gemeinden.

Bei der Diskussion der Nachhaltigkeitskriterien wurde zweierlei betrachtet: zum einen der Zustand der Räumlichkeiten inklusive des Mobiliars, zum anderen die Buchungsplattform als zentrale Softwarekomponente des Gesamtprojektes. **Energieverbrauch** ist dabei ein zentrales **ökologisches Kriterium**. Der »Ausguck« befindet sich in einem Altbau ohne Dämmung und mit einer ineffizienten Heizung, die Fenster sind größtenteils einfach verglast. Obwohl eine smarte und zeitgesteuerte Heizungsregelung eingeführt wurde, ist der Verbrauch weiter gestiegen. Eine gute Lösung zur Reduzierung wurde nicht identifiziert. Bei leichter zu beeinflussenden Aspekten wie den Notebooks wird auf **Energieeffizienz** geachtet.

Ökonomische Kriterien wurden mit Fokus auf die Buchungsplattform diskutiert. Diese wird von CoWorkLand bereitgestellt. Es handelt sich dabei um eine proprietäre Software, da Open-Source-Lösungen als zu aufwendig angesehen wurden. Sie

wird als Webanwendung mit einem Account pro Space bereitgestellt, bietet allerdings keine (offenen) Schnittstellen, was die *Kompatibilität* zum Beispiel zu Kalendersoftware reduziert. Außerdem wurde festgestellt, dass ihr einige Funktionen fehlen, eine Weiterentwicklung ist aufgrund des proprietären Modells schwierig.

Die **sozialen Kriterien** wurden im Hinblick auf die Räumlichkeiten diskutiert. Prinzipiell wurde eine hohe *Zugänglichkeit* und *Nutzungsautonomie* festgestellt, unter anderem aufgrund der innerstädtischen Lage und des niedrighschweligen »Onboarding« für das Nutzen der Räumlichkeiten. Jedoch fehlte ein Konzept für *Barrierefreiheit*. Auch fehlte ein Leitfaden zur Nutzung des Coworking-Space. Ein Fokus lag auf der *gesunden Nutzung* der Arbeitsplätze: Diese sind ergonomisch ausgestattet, mit höhenverstellbaren Schreibtischen und entsprechenden Sitzmöglichkeiten.

Insgesamt ist bei dem Projekt klar geworden, dass der Nachhaltigkeitscanvas auch auf Projekte angewendet werden kann, die keine Digitalisierungsprojekte im eigentlichen Sinne sind. Dafür ist es jedoch nötig, dass die Betrachtungsebene im Vorhinein allen Beteiligten bekannt ist. In diesen Fällen sind die rein softwarebezogenen Kriterien nicht relevant, unter anderem *Softwareentwicklung*, *Programmcode* und *Modularität*. Einige der Kriterien wurden ausschließlich in Bezug auf die Buchungsplattform besprochen, während andere mit Blick auf die Immobilie interpretiert und diskutiert wurden.

Weitere Informationen finden sich hier:

<https://ausguck.de/coworking>

Kurzbeschreibung

- Ziel: Nachbarschaftstreffpunkt Hansastraße
- Softwareagentur mit angegliedertem Coworking-Bereich
- Nutzung externer Buchungsplattform
- Teil von CoWorkLand, Genossenschaft für Coworking im ländlichen Raum

Relevante Akteur:innen

- Ausguck Softwareentwicklung
- CoWorkLand-Geschäftsstelle
- Mitglied Ausguck-Coworking
- Nachbarschaft Hansastraße 66

(Politische) Rahmenbedingungen

- gemietete Gewerbe-Immobilie im Innenhof (Potenzial energetische Sanierung)
- Perspektive: Verein als Träger des Coworking-Spaces
- Perspektive: Quartiersentwicklung Hansastraße

Nachhaltigkeitsziele



Digitalprojekt #5 – MultiLokal Stocksee

Das Projekt »MultiLokal Stocksee« behandelt den Umbau einer Immobilie im Eigentum der Gemeinde zu einem multifunktionalen Ort. Bei dem Gebäude handelt es sich um eine alte Meierei, die derzeit leer steht. In dem mehrstöckigen Haus soll neben multifunktionalen Räumen außerdem im 1. OG ein Coworking-Bereich entstehen. Ziel ist unter anderem, mit diesem Projekt die Neuentwicklung des Dorfplatzes voranzutreiben und neben Spielplatz und Dorfgemeinschaftshaus einen weiteren Ort für die Gemeinschaft zu schaffen. Das Projekt befindet sich in der Planungsphase. Es wurde in die Workshopreihe aufgenommen, weil ein Interesse daran bestand, die Verknüpfung von digitalen Themen auch bei »traditionelleren« Kommunalprojekten zu beleuchten. Das umfasst zum Beispiel die Notwendigkeit einer Buchungsplattform für den geplanten Coworking-Bereich. Aus dieser Perspektive stellte sich die Frage, inwieweit sich das Nachhaltigkeitscanvas und insbesondere die Nachhaltigkeitskriterien auf das gesamte Projekt anwenden lassen, indem über die Buchungsplattform hinaus Nachhaltigkeitsanforderungen an das Bauprojekt und die Sanierung des Gebäudes berücksichtigt werden sollten.

Bei der Diskussion der Kriterien wurde der Fokus auf das Gebäude, seinen Zustand und sein Potenzial gelegt. Insbesondere bei den **ökologischen Kriterien** wurde das Ziel betont, dass die Kommune als Positivbeispiel vorangehen und Nachhaltigkeit vorleben soll. Das aktuelle Gebäude ist baufällig und hat einen hohen *Energieverbrauch*, eine ineffiziente Heizung und keine Dämmung. Für den Umbau soll daher großer Wert auf eine energetische Sanierung gelegt werden. Zweites wichtiges Kriterium war die *Langlebigkeit*, die bei der Bauplanung und der Raumnutzung eine Rolle spielt: So soll eine flexible Raumnutzung geschaffen werden.

Bei der Betrachtung der **ökonomischen Kriterien** muss vor allem der kommunale Haushalt berücksichtigt werden und Tilgungsleistungen dürfen nicht überspannt werden. Für den geplanten Coworking-Space soll die Buchungsplattform von CoWorkLand genutzt werden, die auch im zuvor beschriebenen Projekt zum Einsatz kommt. Als ebenfalls sehr wichtig wurde

die *Rückbaufähigkeit* benannt, die bei der Bauplanung und Innenausstattung berücksichtigt werden soll.

Dieser Ansatz spielte auch in die **sozialen Kriterien** hinein. Es wurde eine hohe *Nutzungsautonomie* und *Zugänglichkeit* angestrebt, unter anderem bei einem möglichen Depot beziehungsweise Warenhaus, das Teil des multifunktionalen Ortes werden könnte. Um die größten Mehrwerte für die Bürger:innen zu schaffen und deren Bedarfe zu erfassen, wurde viel Wert auf aktive *Partizipation* und *Transparenz* gelegt. So sollen Workshops mit Ortsbewohner:innen und regionalen Vereinen und Verbänden organisiert werden.

Im Workshop wurden auch potenzielle Zielkonflikte aufgedeckt. Besondere Schwierigkeiten könnten sich bei *Sicherheit* und *Datensparsamkeit* ergeben, die der angestrebten hohen *Nutzungsautonomie* entgegenstehen könnten. Je mehr Angebote »frei« genutzt werden können, desto eher könnte es zu Missbrauch oder Vandalismus kommen. Inwieweit es zusätzlicher Überwachung bedürfte, um dem entgegenzuwirken, wurde im Workshop jedoch nicht weiter thematisiert. Zuletzt wurde festgestellt, dass der Dokumentationsaufwand hoch ist: Auf der einen Seite verlange das Förderprojekt eine detaillierte Dokumentation, auf der anderen Seite brauche es auch eine gute *Dokumentation* der Nutzungsmöglichkeiten für die Bürger:innen.

Insgesamt zeigte sich in diesem Projekt, wie groß das Potenzial von Immobilien in kommunaler Hand sein kann. Gleichzeitig setzen überschaubare kommunale Mittel enge Grenzen und es besteht die Notwendigkeit, sich nach Projektförderungen umzuschauen. Das Dorf zu entwickeln und neue, attraktive Angebote zu schaffen, ist jedoch ein guter und wichtiger Ansatz, um der zunehmenden Landflucht etwas entgegenzusetzen.

Weitere Informationen finden sich hier:
<https://www.stocksee.de/>

Kurzbeschreibung

- Ziel: Ort als Dorfgemeinschaftshaus
- Umbau einer Immobilie im kommunalen Besitz zu einem multifunktionalen Ort
- Fokus auf einen Coworking-Bereich im ersten OG

Relevante Akteur:innen

- Gemeinde Stocksee (Eigentümerin der Immobilie)
- Dorfbewohner:innen im gesamten Amtsgebiet
- Amt Bornhoeved

(Politische) Rahmenbedingungen

- Verwaister Dorfplatz mit viel Potenzial
- Ortskern als Teil Dorfentwicklungskonzept
- Demografischer Wandel/ländlicher Raum
- Überschaubare kommunale Mittel

Nachhaltigkeitsziele



Nachhaltigkeit in der kommunalen Digitalisierung verankern

Fazit

Was sich als durchgängige Erkenntnis aus den Projektbeobachtungen ableiten lässt: Schon ein einzelner Workshop, ein gezielter Reflexionsmoment oder die bewusste Anwendung eines geeigneten Werkzeugs können helfen, Nachhaltigkeit nicht nur als zusätzliche, sondern als integrative Dimension von Digitalisierung mitzudenken. Besonders kleinere Projekte mit begrenzten Ressourcen profitieren davon, wenn Nachhaltigkeit nicht als eigenständige Zusatzanforderung verstanden wird, sondern als querschnittliches Prinzip, das die tägliche Arbeit begleitet und Entscheidungen mitprägt. Auf diese Weise können auch mit wenig Aufwand erste Schritte in Richtung einer dauerhaft nachhaltigen kommunalen Digitalisierung gegangen werden – pragmatisch, wirkungsvoll und anschlussfähig an bestehende Prozesse.

Trotz der Unterschiedlichkeit der Projekte zeigten sich über alle Workshops hinweg einige wiederkehrende Muster, die wir in Form von Handlungsempfehlungen für Akteur:innen im Bereich der Digitalisierung auf kommunaler Ebene zusammengeführt haben. Unser Ziel ist es, dadurch einen Anstoß zu geben, Nachhaltigkeit auf eine zumutbare und sinnvolle Weise (stärker) zu implementieren.

Indikatoren und lokale(re) Messgrößen etablieren

Ein zentrales Muster, das sich durch mehrere Projekte zieht, ist der eher freie Umgang mit den Sustainable Development Goals (SDGs), die auf sehr unterschiedliche Weise aufgegriffen und interpretiert werden. Häufig erscheint die Auswahl der SDGs weniger als strategisch abgestimmte Zielsetzung, sondern eher als grobe Orientierungshilfe. Diese Praxis birgt das Risiko, Nachhaltigkeit lediglich als Label zu nutzen, ohne dass klare, messbare Ziele damit verbunden werden. Während die SDGs als global ausgerichtete Leitlinien grundsätzlich sinnvoll sind, zeigen sich in kommunalen Einzelprojekten Schwierigkeiten bei ihrer konkreten Operationalisierung. Hier wären verbindlichere Indikatoren oder ein stärkerer Bezug zu lokal relevanten Messgrößen hilfreich (die zum Beispiel in Landesstrategien entwickelt werden), um die

Wirkung der Projekte gezielter steuern und bewerten zu können. Auch die Kriterien des Nachhaltigkeitscanvas bieten eine gute Grundlage, um projektspezifische Kennzahlen zu identifizieren.

Nachhaltigkeitskriterien bei Vergabeverfahren (stärker) berücksichtigen

In den Workshops wurde deutlich, dass Nachhaltigkeitskriterien auf unterschiedliche Weise nutzbar sind – unter anderem auch in operativen Bereichen wie etwa der öffentlichen Beschaffung. Gerade dort liegt ein oft unterschätzter Hebel: Wenn diese Kriterien konsequent in Vergabeverfahren integriert werden, können Digitalisierungsprozesse nachhaltiger gestaltet werden, ohne dass dies mit signifikantem Mehraufwand verbunden sein muss. Insbesondere ökologische Aspekte wie Energieverbrauch, Langlebigkeit oder Recycling von Hard- und Softwarekomponenten lassen sich vergleichsweise einfach in Beschaffungskriterien überführen.

Nachhaltigkeitsaspekte proaktiv diskutieren

Ein wichtiges Potenzial liegt im gemeinsamen Nachdenken über Nachhaltigkeit innerhalb und zwischen den Projektteams. Mehrere der untersuchten Projekte zeigten, dass schon das strukturierte Gespräch entlang grober Nachhaltigkeitskriterien – sei es im Rahmen eines Workshops oder einer Ideenskizze – bisher ungenutzte Synergien sichtbar machen und zu konkreten neuen Handlungsoptionen führen kann. Formate wie das Nachhaltigkeitscanvas haben sich hier als niedrigschwellige und gleichzeitig wirksame Strukturierungshilfe erwiesen, die über die kommunale Ebene hinaus auch in Digitalisierungsprojekten auf Landes- oder Bundesebene erprobt und weiterentwickelt werden kann. Dabei ist auch zu beachten: Es braucht Räume und Zeit zum Ausprobieren – gerade dort, wo neue Verwaltungslogiken und Transformationsprozesse verhandelt werden.

Kontakt

Dorian Wachsmann
Kompetenzzentrum Öffentliche IT (ÖFIT)
Tel.: +49 30 3463-7173
info@oeffentliche-it.de
www.oeffentliche-it.de
linkedin.com/company/oefit

Fraunhofer-Institut für
Offene Kommunikationssysteme FOKUS
Kaiserin-Augusta-Allee 31
10589 Berlin
info@fokus.fraunhofer.de
www.fokus.fraunhofer.de
linkedin.com/company/fraunhoferfokus

