

## Vorlage Stadtparlament

Datum	8. Februar 2022
Beschluss Nr.	1399
Aktenplan	152.15.13 Stadtparlament: Einfache Anfragen

### Einfache Anfrage Jacqueline Gasser-Beck: Hackathon Open Data Hack St.Gallen – Nächste Schritte?; Beantwortung

Am 23. November 2021 reichte Jacqueline Gasser-Beck die beiliegende Einfache Anfrage betreffend «Hackathon Open Data Hack St.Gallen – Nächste Schritte?» ein.

Der Stadtrat beantwortet die Einfache Anfrage wie folgt:

#### 1 Ausgangslage

##### 1.1 Open Government Data

Hinter Open Government Data, kurz OGD, steht die Absicht, datenschutzkonform Daten und Informationen der Verwaltung der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. Ziel ist es, dass Interessierte die offenen Daten möglichst einfach nutzen, verarbeiten, auswerten und weitergeben können, um so für Gesellschaft und Wirtschaft positive Mehrwerte zu generieren. Open Data leistet damit einen Beitrag zur Förderung folgender Aspekte einer smarten Verwaltung:

- **Innovation**, bspw. durch die Nutzung der Daten für Apps oder Analysen.
- **Transparenz**, durch die Bereitstellung von Daten der öffentlichen Verwaltung (z. B. Publikation der freihändigen Vergaben über CHF 100'000).
- **Partizipation**, bspw. durch gemeinsame Bearbeitung von Fragestellungen (z. B. «Hackathon»).
- **Effizienz**, indem Daten jeweils durch eine Stelle erhoben werden, aber der gesamten Stadtverwaltung zur Verfügung stehen.

##### 1.2 Open Data Aktivitäten der Stadt St.Gallen

Die Stadt St.Gallen beschäftigt sich seit rund drei Jahren mit der Förderung und Bereitstellung von OGD. Dabei ist sie im Rahmen einer Leistungsvereinbarung mit dem Kanton St.Gallen auch auf kantonalen Ebene für das Thema zuständig. St.Gallen gehört damit neben den Kantonen Zürich, Basel-Stadt und Thurgau zu den Vorreitern in der Schweiz. Seit Herbst 2019 verfügt die Stadt St.Gallen über ein eigenes Open Data Portal ([daten.stadt.sg.ch](https://daten.stadt.sg.ch)), auf dem relevante Daten an zentraler Stelle niederschwellig zugänglich gemacht werden. Der Datenkatalog wird seither bedürfnisorientiert erweitert und besteht zurzeit aus 101 Datensätzen in verschiedensten Themenbereichen.

##### 1.3 Open Data Hack St.Gallen 2021

Im Herbst 2021 organisierte die Stadt zusammen mit der Fachhochschule OST und «IT rockt!» den ersten Open Data Hack St.Gallen. An einem Hackathon kommen Studierende, Unternehmen,

Verwaltungsmitarbeitende und andere Teilnehmende in einem Zeitraum von 36–48 Stunden zusammen. Ziel ist, mit vorhandenen Daten konkrete Fragestellungen des öffentlichen Sektors (z. B. Sichere Schulwege, öffentlicher Verkehr, Lebensqualität in Quartieren) zu beantworten.

Die Ziele des Open Data Hack St.Gallen waren,  
(I) die Mehrwerte von offenen Daten innerhalb der Verwaltung aufzuzeigen,  
(II) externe Lösungen auf Herausforderungen der Verwaltung zu entwickeln und  
(III) neue Ideen – unter Nutzung vorhandener Daten – in die Verwaltung einzubringen.

Durch 92 Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden innerhalb von 36 Stunden insgesamt 16 kreative Projekte, welche auf der Hackathon Plattform<sup>1</sup> öffentlich eingesehen werden können, entwickelt. Von den 16 eingereichten Projekten wurden insgesamt acht Projekte mit Preisen ausgezeichnet. Hiervon wurden drei Fachpreise (Regionalitätspreis, Standortförderung, Nachhaltigkeitspreis) vergeben.

Die Jury setzte sich aus acht Personen mit unterschiedlichem Hintergrund (Verwaltung, Wissenschaft, Wirtschaft) zusammen und bewertete die Projekte anhand der Kriterien «Kreativität & Innovation», «Nützlichkeit», «Technische Komplexität», «Ausführung & Gestaltung» sowie «Präsentation».

Den ersten Platz belegte das Projekt zur «Analyse des Energiesparpotentials der öffentlichen Beleuchtung». Durch Nutzung des Datensatzes der öffentlichen Beleuchtung, unter Berücksichtigung der verschiedenen Lampentypen, wurden leicht und stark beleuchtete Orte auf einer «Heatmap» dargestellt. Ein zweites Projekt identifizierte auf Basis der Datensätze der öffentlichen Beleuchtung sowie der vorhandenen Trottoirs in der Stadt mögliche «Standorte für Kandelaber-Ladestationen für E-Fahrzeuge». Das drittplatzierte Projekt entwickelte ein Tool, das auf der Basis der städtischen Kartendaten Points of Interest (POI) wie bspw. Schulen, Supermärkte oder Freiräume mit ausgeschriebenen Mietwohnungen verbindet. So könnte die Suche nach einer passenden Wohnung in St.Gallen in Zukunft vereinfacht und bedürfnisgerecht optimiert werden.

Neben diesen drei Projekten wurden verschiedene weitere Visualisierungen z. B. für den öffentlichen Verkehr, ein Nachhaltigkeits-Chatbot sowie Unfall- und Tempo-30-Analysen erarbeitet. Die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von öffentlichen Daten konnten eindrücklich aufgezeigt werden. Neue und kreative Lösungsansätze von extern werden zurück in die Verwaltung gespielt. Der Mehrwert eines Hackathons wird so für alle Beteiligten direkt erfahrbar.

## 2 Beantwortung der Fragen

1. *Ist der Stadtrat ebenfalls der Meinung, dass das Thema Energiesparpotential im Bereich der öffentlichen Beleuchtung weiterverfolgt werden sollte, um Kosten zu sparen und der Lichtverschmutzung entgegenzuwirken?*

Die öffentliche Beleuchtung ist ein wichtiges Thema, auf welches der Stadtrat seit langem das Augenmerk gerichtet hat. Die öffentliche Beleuchtung dient der Sicherheit der Bewohnerinnen und Bewohner unserer Stadt. Sie soll insbesondere verkehrsbedingte Gefahren in der Dunkelheit abwenden und den

---

<sup>1</sup> Die Projekte finden sich unter folgendem Link: <https://opendata-hack-stgallen.devpost.com/project-gallery>.

Schutz vor Kriminalität und Vandalismus verstärken. Die sgsw richten sich hierbei nach den geltenden Normen sowie den zugehörigen Richtlinien der Schweizer Licht Gesellschaft (SLG).

Eine vom WWF (WWF Schweiz) im Rahmen der Earth Hour 2014 durchgeführte Analyse der Strassenbeleuchtungen in verschiedenen Kantonshauptstädten zeigte, dass jene in St.Gallen zu den effizientesten in der Schweiz zählt. Dies wurde vor allem auch durch die Nachtabenkung bereits bei konventioneller Beleuchtung erreicht. Seit 2009 arbeiten die Stadtwerke mit LED-Strassenbeleuchtung.

Im Jahr 2018 wurde eine «Smarte Strassenbeleuchtung» an der Oberstrasse in Betrieb genommen, die rund 60 Prozent weniger Energie als herkömmliche LED-Beleuchtungen benötigt. Die eingesetzten Leuchten verfügen über Zusatzfunktionen, die ermöglichen, die Leuchten einzeln oder in Gruppen anzusteuern und die Lichtstärke bei Bedarf zu variieren. So kann die Beleuchtung optimal auf Tageszeiten und Wochentage abgestimmt werden. Zum anderen erkennt die Anlage über einen optischen Sensor die Verkehrsintensität und dimmt die Leuchten hinauf oder hinunter. Energieverbrauch und Lichtemissionen werden (gesetzeskonform) so auf ein Minimum reduziert, wenn nachts nur wenig Verkehr herrscht. Die intelligenten Leuchten übermitteln Daten zu Energieverbrauch, Dimm-Level und Störungsmeldungen direkt an die sgsw. Die smarte Strassenbeleuchtung wird auf Systemstabilität, Störungsanfälligkeit, Unterhaltsaufwand und Benutzerfreundlichkeit überprüft.

Mit dem im Hackathon entwickelten Ansatz wird ein Thema aufgegriffen, das auch bei den sgsw hohe Priorität hat. Jenes Team, welches das Energiesparpotential analysiert hat, erarbeitete im Rahmen des Hackathons eine äusserst ansprechende Visualisierung zu den potenziellen Einsparungen der Beleuchtungskosten und zur Senkung der Lichtverschmutzung.

Um aus den Ergebnissen konkrete Umsetzungsmöglichkeiten für die Stadt St.Gallen abzuleiten, wird der eingereichte Case zur öffentlichen Beleuchtung nun mit weiteren Daten sowie mit technischen und rechtlichen Vorgaben (z. B. gesetzliche Normen, Klassifikation von Strassenabschnitten, technischen Details zu den bestehenden Leuchten, privat betriebene Beleuchtungsanlagen etc.) abgeglichen.

## *2. Wie werden Erkenntnisse aus einem Hackathon mit öffentlichen Daten weiter verwertet? Welche Dienststellen arbeiten bereits heute mit öffentlichen Daten zur Optimierung ihrer Leistungen?*

Die prämierten Projekte werden im ersten Quartal 2022 den entsprechenden Dienststellen und Fachpersonen vorgestellt. Der direkte Rückfluss von externen Ideen in die Verwaltung ist so sichergestellt. Die Nutzung der Ergebnisse ist abhängig von der Ausarbeitungsqualität der jeweiligen Projekteingabe und der Beurteilung der Ideen durch die zuständige Dienststelle. Der Hackathon entwickelt eher «Prototypen» und dient der Ideenfindung. Ziel ist nicht die Entwicklung vollständig funktionsfähiger Projekte.

Eine Abklärung bzgl. der Lademöglichkeiten an Kandelabern zeigte beispielsweise, dass die St.Galler Stadtwerke das Thema Laternenladen bereits eingehend geprüft haben. In der Tat hört es sich im ersten Moment vielversprechend an, die bestehende elektrische Infrastruktur mitzubenutzen. Es gibt jedoch zwei Faktoren, die ein Laden an Kandelabern stark erschweren: Die Leistung der bestehenden elektrischen Infrastruktur von Kandelabern einerseits (es stehen noch rund 1,4 KW zur Verfügung, wobei 11 KW Ladeleistung erforderlich wären). Ein zweites Problem stellt die Platzierung der Kandelaber dar. Diese stehen in der Regel auf der den Parkplätzen gegenüberliegenden Strassenseite. Infolgedessen müsste ein Ladekabel beim Ladevorgang quer über die Strasse gelegt werden. Dort wo die Parkplätze auf der «richtigen» Seite angeordnet sind, müsste das Ladekabel über das Trottoir gelegt

werden, da die Kandelaber in St.Gallen praktisch überall auf der Aussenseite der Trottoirs angebracht sind. Auf dem Trottoir stellen liegende Ladekabel aber ein grosses Unfallrisiko für zu Fuss Gehende dar. Aufgrund dieser zwei Gegebenheiten hat die sgsw das Thema Kandelaber-Laden nicht weiterverfolgt. Stattdessen haben sie ein Pilotprojekt («E-Ladestationen im Quartier») lanciert. Im Vordergrund steht dabei die Nutzung von Synergien mit laufenden Tiefbau- und Werkleitungsarbeiten in den Quartieren und die Evaluation von Standorten mit konkreter Nachfrage nach Ladestationen im Rahmen eines partizipativen Verfahrens.

Die prämierten Projekte «Find Your Flat» und «The Perfplace» thematisieren Verbesserungen bei der Suche nach Wohnraum in St.Gallen. Mit optimierten Suchfiltern sollen Wohnungssuchende ein passenderes Wohnungsangebot erhalten. Die Idee wurde von der Standortförderung zur Realisierung aufgenommen. Derzeit werden Abklärungen bzgl. der Integrationsmöglichkeiten auf den einschlägigen Suchplattformen (z. B. newhome.ch) getroffen. Auf diese Weise kann idealerweise eine eingereichte Hackathon-Idee zur konkreten Umsetzung gebracht werden.

Zu den Dienststellen, welche bereits heute stark gestützt auf Open Data arbeiten, gehören die Stadtplanung, die Standortförderung, Geomatik und Vermessung, das Tiefbauamt, Umwelt und Energie sowie die sgsw, VBSG und ESG. Konkrete Anwendungsbeispiele sind die Erarbeitung der Nutzungsvision 1.0 im ASGO<sup>2</sup> Perimeter, die verstärkte Nutzung von Sensorik und von den aus den Daten gewonnenen Erkenntnissen sowie die Einbindung weiterer Daten in der Stadt- und Raumplanung.

### *3. Beabsichtigt die Stadt auch künftig in partizipativen Verfahren an innovativen datengestützten Lösungen im Bereich der Mobilität und Nachhaltigkeit zu arbeiten?*

Ja. Die Stadt St.Gallen hat mit dem im Januar 2021 in Kraft getretenen Partizipationsreglement eine wesentliche Grundlage für mehr Partizipation in der Stadt geschaffen. Der Hackathon ist eines von vielen möglichen Beispielen, wie Partizipation umgesetzt und genutzt werden kann. Die Stadt sieht die für den Hackathon gesetzten Ziele als erreicht und ist sehr zufrieden mit der Durchführung des ersten stadteigenen Hackathons. Im Vorfeld des Hackathons wurden vielversprechende Partnerschaften (FH OST, IT rockt!) verstärkt und es wurden auch rund 30 neue Datensätze veröffentlicht. Weiterhin konnte eine zukünftige konkrete Zusammenarbeit (praxisorientierte Forschung und Lehre) mit der FH OST definiert werden.

Schlussendlich fielen auch die Resonanz und das Feedback der Teilnehmenden, Beteiligten und interessierten Personen äusserst positiv aus. In Anbetracht dieser Rückmeldungen und der Erreichung der eigenen Ziele ist die Stadt bestrebt, mit Unterstützung der Partnerorganisationen auch in Zukunft solche partizipative Events umzusetzen und die erarbeiteten Ergebnisse zu nutzen.

Die Bereiche Mobilität und Nachhaltigkeit haben im ersten Open Data Hack zu grosser Resonanz bei den Teilnehmenden geführt. Sie werden auch in Zukunft relevant bleiben. Gleichzeitig ist die Stadt offen für andere, für die Bevölkerung relevante Fragestellungen. Ziel muss es sein, mit den entwickelten Lösungen und Ansätzen einen substanziellen Impact für Wirtschaft, Gesellschaft und Verwaltung zu generieren.

---

<sup>2</sup> ASGO = Areal St.Gallen West - Gossau Ost

Die Stadtpräsidentin:  
Maria Pappa

Der Stadtschreiber:  
Manfred Linke

Beilage:

- Einfache Anfrage vom 23. November 2021