

# Management Summary zum Thema „Open Data im Tourismus und Knowledge Graph“ Kamingespräch am 10. März 2020

<b>Titel:</b>	<b>Herausforderungen und Chancen einer offenen Digitalen Dateninfrastruktur im Tourismus</b>
<b>Autor:</b>	Prof. Dr. Guido Sommer
<b>Quelle:</b>	<a href="https://bayerncloud.digital/tourismus/wp-content/uploads/sites/2/2019/04/190108-White-Paper-Open-Data-im-Tourismus-DE-Final.pdf">https://bayerncloud.digital/tourismus/wp-content/uploads/sites/2/2019/04/190108-White-Paper-Open-Data-im-Tourismus-DE-Final.pdf</a>
<b>Datum:</b>	2018
<i>und</i>	
<b>Titel:</b>	<b>„Die eigene Website verliert an Bedeutung“</b>
<b>Autor:</b>	Interview mit Prof. Dr. Guido Sommer (Hochschule Kempten)
<b>In:</b>	Krone Zeitung, 12.01.2020, Seite 2

## Definitionen

Open Data	Knowledge Graph
<p>Open Data bezeichnet Daten, die von jedermann ohne jegliche Einschränkung genutzt, weiterverarbeitet und weiterverwendet werden dürfen.</p> <p>Quelle: <a href="https://bayerncloud.digital/tourismus/faqs/">https://bayerncloud.digital/tourismus/faqs/</a></p>	<p>Bei einem Knowledge Graph handelt es sich um eine Graphdatenbank, in der Daten in einer Netzwerkstruktur angelegt sind und nicht, wie in einer relationalen Datenbank in Tabellenform. Die Inhalte sind materielle (z.B. ein Restaurant) oder immaterielle (z.B. eine Bewertung) Objekte. Im Rahmen des Knowledge Graph können sie in thematische Beziehung gestellt werden, wenn sie in einem bestimmten Format (Ontologie) vorliegen. Diese semantische – also sinnhafte und intelligente – Verknüpfung von Objekten in der Netzwerkstruktur ermöglicht zudem, dass zu weiteren passenden Objekten Verbindungen aufgebaut werden können. Der Knowledge Graph ist somit smart und lebendig.</p> <p>Quellen: <a href="https://bayerncloud.digital/tourismus/faqs/">https://bayerncloud.digital/tourismus/faqs/</a> und <a href="https://open-data-germany.org/knowledge-graphen/">https://open-data-germany.org/knowledge-graphen/</a></p>
<p><b>BayernCloud</b></p> <p>Mit Hilfe der BayernCloud soll eine Open Data Plattform entwickelt werden, die eine durchgängige Datenqualität und -quantität gewährleistet. Das heißt, alle touristischen Akteure können aktuelle Informationen offen und digital bereitstellen sowie untereinander austauschen.</p> <p>Die Daten der BayernCloud können Grundlage für einen Knowledge Graph sein.</p> <p>Quelle: <a href="https://bayerncloud.digital/tourismus/faqs/">https://bayerncloud.digital/tourismus/faqs/</a></p>	

## Situation

Perspektive: Gast	Perspektive: Tourismusdestination
<p>Wichtig für den Nutzer ist, dass er die Informationen bekommt, die er aktuell benötigt; von wem oder über welchen Kanal diese Informationen kommen, ist weniger wichtig.</p>	<p>Websites von Destinationen werden zunehmend weniger genutzt, da sich Gäste über große Suchmaschinen/Plattformen direkt informieren. Datenmanagement rückt ins Zentrum von Tourismusdestinationen.</p>

## bayerncloud TOURISMUS

Folgende Visionen, Herausforderungen und Hemmnisse werden im Rahmen der BayernCloud Tourismus genannt.

### Vision

- Aufbau einer offenen digitalen Dateninfrastruktur im Tourismus, bei der alle relevanten Informationen im Tourismus durch die koordinierte Zusammenarbeit und branchenübergreifende Vernetzung der Akteure als Open Data bereitgestellt werden.
- Entwicklung **intelligenter digitaler Urlaubsberater**, die individuelle Empfehlungen dynamisch im entsprechenden Anwendungskontext liefern können.

### Beispiele für verfügbare Informationen in einem intelligenten digitalen Urlaubsberater

- anstehende Veranstaltungen
- Eintrittspreise von POIs
- freie Zimmer von Unterkünften
- Angebot von Cafés/Restaurants
- Zustand von Wegen/Sperrungen
- Tourenvorschläge ab Standort
- Schneeberichte und Lawinenlage, Öffnungszeiten von Bergbahnen, Loipen und Hütten
- Temperaturen und Wasserqualität von Badeseen, Gezeiten-Kalender
- ÖPNV Fahrpläne/Verspätungen
- Wettervorhersagen/-warnungen
- Besucherauslastung, Wartezeiten, Verkehrsaufkommen

### Herausforderungen

*Technisch:* Standards für einheitliche Datenmodelle und offene Programmierschnittstellen (sogenannte Application Programming Interfaces (APIs)) müssen etabliert werden, um den Zugriff und die Verwendung von touristischen Daten zu ermöglichen.

*Leadership:* Die beteiligten Organisationen müssen von den Vorteilen der offenen, strukturierten Daten überzeugt und zur Kooperation bewegt werden.

*Rechtlich:* Datensicherheit und der Schutz vor Datenmissbrauch müssen gewährleistet sein.

*Politisch:* Überwindung der politischen und geographischen Grenzen sowie von Branchen-Grenzen.

### Hemmnisse bei Organisationen

- Qualität der Daten/Datenhaltung nach eigener Einschätzung unzureichend
- fehlendes Fachverständnis
- fehlendes Bewusstsein für die Bedeutung von Datenqualität
- keine klaren Zuständigkeiten

### Weitere Quellen:

DABY. DAS MAGAZIN DER BAYERN TOURISMUS MARKETING GMBH. Dossier: Open Data im Tourismus. Daten für alle – eine für alle gute Lösung?. 1/2019. S.4-8.

Fortiss GmbH. BayernCloud Tourismus. <https://bayerncloud.digital/tourismus/>.

Gefördert durch



Bayerisches Staatsministerium für  
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie