

## SWIS

Sophisticated Web Information Service

<b>Programm / Ausschreibung</b>	IKT der Zukunft, IKT der Zukunft, IKT der Zukunft - Ausschreibung Data Market AT	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.10.2018	<b>Projektende</b>	31.12.2019
<b>Zeitraum</b>	2018 - 2019	<b>Projektlaufzeit</b>	15 Monate
<b>Keywords</b>	Data Market Austria; API, touristic data, web url service, marketing strategy		

### Projektbeschreibung

Daten sind in der heutigen Zeit für viele Industrien zu einem wertvollen Rohstoff geworden, da deren Verfügbarkeit und Qualität häufig zu einem Wettbewerbsvorteil von Unternehmen gegenüber deren Mitbewerbern resultiert. Der „Data Market Austria“ (DMA) stellt vor allem heimischen Unternehmen erstmals eine Plattform zur Verfügung, um einen Markt für verschiedenste Daten und Services, ausgehend von Österreich, zu schaffen. LuxActive KG hat für sein Produkt oHA – bei welchem es sich um ein digitales Gästeservice- und Informationssystem in Form einer Web-App handelt und das von Tourismusbetrieben in deren Design erworben werden kann – einen Scraper & Crawler entwickelt. Der Scraper & Crawler durchsucht das World Wide Web und extrahiert mit State of the Art Machine- und Deep-Learning Methoden touristische Daten aus Webseiten und Dokumenten. Die erhobenen Daten werden mit Geo-Positionen, Beschreibungstexten, Kategorien und Öffnungszeiten angereichert und als Aktivität gespeichert (z.B. Points of Interest, Infrastruktur, Events, etc.). In Folge werden sie in ansprechender Form für Touristen in oHA zugänglich gemacht. LuxActive KG möchte die zuvor beschriebenen Daten und Services, mit der Möglichkeit an der Teilnahme am DMA, erstmals für Dritte zugänglich machen. Mit dem Projekt „Sophisticated Web Information Service“ (SWIS) sollen dazu die nötigen Grundlagen geschaffen werden (z.B. API und Bezahlfunktion). Dabei können Dritte vorwiegend hoch qualitative und standortbasierte touristische Daten im Umkreis einer angefragten Geo-Position erwerben. Einzigartig ist dabei, dass einmal erworbene Daten von Dritten möglichst frei verwendbar sein sollen. Denn nach einer umfangreichen Recherche über andere Dienste, die ähnliche Daten für Dritte anbieten, gibt es deutliche Einschränkungen. Z.B. ist die Speicherung und somit eine weitere Verarbeitung der Daten, aufgrund jeweiliger geltender Nutzungsbedingungen nicht gestattet. Eine Erlaubnis dazu stellt jedoch die Voraussetzung für Dritte dar, um beispielsweise intelligente Services auf Basis von künstlicher Intelligenz zu entwickeln und anbieten zu können. Neben den touristischen Daten sollen auch Services angeboten werden, welche bereits als Teil des Scraper & Crawlers entwickelt wurden und darin verwendet werden. Z.B. könnte ein Service eine angeführte URL oder Dokument überprüfen und alle darauf befindlichen Adressen und Öffnungszeiten extrahieren. Die angebotenen Daten und Services sollen in SWIS hinsichtlich einer Integration in den DMA angepasst und in einem Prototyp implementiert werden. Aber auch rechtliche, technologische und wirtschaftlicher Belange sollen berücksichtigt werden. Für Letzteres ist die Entwicklung einer Business- und Marketing-Strategie inklusive Preismodell geplant, welche mit ersten Maßnahmen, optimalerweise mit Pilotkunden, umgesetzt werden sollen.

## Abstract

Today, data has become an important resource in many industries and their availability and quality plays a significant role to have an advantage over competitors and therefore to win in the market. Hence, the "Data Market Austria" (DMA) provides, starting in Austria and primarily for domestic firms, a novel platform and marketplace where many different data sets and services will be accessible for different actors, e.g. for provision, consumption or trading. LuxActive KG developed a scraper & crawler for its own product oHA, which is a digital guest service and information system, provided as web app to tourists and sold to tourism companies as white-label solution. The scraper & crawler searches the world wide web and extracts with state-of-the-art technologies (machine learning and deep-learning methods) touristic data from websites and documents. Extracted data is enriched by adding geo-positions, descriptions, categories and opening hours. After these processing steps they are stored as activities (e.g., points of interest, infrastructure, events) and displayed in a polished form for tourists through the web app oHA. With the project "Sophisticated Web Information Service" (SWIS), LuxActive KG aims for the first time to open their data from the scraper and crawler to third party customers. These data is planned to be provided through the DMA and furthermore fundamentals (e.g., API, payment) for that will be developed in SWIS. Third parties receive high quality location based touristic data around a requested geo-location and once received, purchased data can be reprocessed and stored as needed. As USP it is planned to grant customers to use acquired data as free as possible. This approach is unique because comprehensive research showed, that other data providers with similar provided data have tremendous restrictions for their customers in their terms and conditions, which for instance prohibits the storage of received data in databases for third parties. Therefore, third parties are not able to develop and rollout smart services, which provide for example artificial intelligence technologies. LuxActive wants to change this circumstance with SWIS. Additionally already developed services from the scraper & crawler will be provided through the DMA in SWIS, e.g., a web URL service which extracts all recognised postal addresses and opening hours from a website or document. All data and services mentioned before from the scraper and crawler will be adapted for the DMA and implemented in a usable prototype. Also, legal, technological and economical aspects will be taken into account in SWIS. For the latter, a core-business- and marketing strategy with a price model is planned to be developed. Ideally, first steps with launch customers will help with project execution.

## Projektpartner

- LuxActive KG