

## HRWeather

High Resolution Weather Data for the Data Market Austria

<b>Programm / Ausschreibung</b>	IKT der Zukunft, IKT der Zukunft, IKT der Zukunft - Ausschreibung Data Market AT	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.10.2019	<b>Projektende</b>	31.12.2020
<b>Zeitraum</b>	2019 - 2020	<b>Projektlaufzeit</b>	15 Monate
<b>Keywords</b>	high resolution weather; historical weather; weather API		

### Projektbeschreibung

Die MetGIS GmbH, ein Spin-off der Universität Wien, Institut für Meteorologie und Geophysik, ist ein meteorologisches Unternehmen, das für sein automatisiertes meteorologisches Informationssystem mit sehr hoher Auflösung bekannt ist. Ursprünglich verteilte MetGIS alle Prognoseinformationen in grafischer Form (als interaktive Karten) über seine eigene Webseite. Kürzlich wurden Anwendungsprogrammierschnittstellen (APIs) entwickelt, mit denen Kunden Vorhersagen in ihr eigenes Informations- und / oder Visualisierungssystem aufnehmen können.

Während dieses Projekts wird MetGIS eine Reihe von Arbeitsschritten durchführen, die zukünftig die Bestellung von MetGIS-Daten auch über den Data Market Austria (DMA) ermöglichen können. In dieser Plattform präsent zu sein ist für MetGIS eine großartige Gelegenheit, eine viel größere Anzahl potenzieller Benutzer über das Vorhandensein seines außergewöhnlichen Datenangebots in Kenntnis zu setzen.

Um die Präsenz im DMA vorzubereiten, werden zunächst die vorhandenen APIs erweitert: Es werden neuartige spezielle Prognoseparameter aufgenommen und die Möglichkeit von Batch-Datenabfragen wird eingeführt. Außerdem wird eine voll funktionsfähige API für den Zugriff auf die historische Wetterdatenbank von MetGIS geschaffen. Die Benutzerstatistiken dieser API können über ein API-Monitoring-Tool (AMT) angezeigt werden. Inkludiert in die Arbeiten ist die Schaffung eines Softwaresystems, das eine tägliche Erweiterung der Wetterdatenbank der Vergangenheit mit aktuellen Daten erledigt. Im Zusammenhang mit dieser neuen API werden eine umfassende technische Dokumentation für Benutzer und eine Prototyp-Website mit grundlegenden Informationen zu den wichtigsten Funktionen erstellt.

Es wird ein Kerngeschäftsmodell für den Verkauf von Wetterdaten über APIs auf dem DMA entwickelt (mit besonderem Fokus auf historische Wetterdaten), verbunden mit einer angemessenen Marketingstrategie. Darauf basierend wird auch ein Preismodell für den Verkauf der MetGIS-Wetterdaten am DMA entwickelt.

Die Bestellungen werden über ein neu einzurichtendes Online-Zahlungssystem für die MetGIS-API-Daten abgewickelt. Für den Online-Shop werden AGBs entworfen, welche im Einklang mit geltendem EU-Recht stehen.

Als Endergebnis des Projekts wurde die notwendige Infrastruktur geschaffen, um sich über den DMA über MetGIS-Wetterdaten zu informieren und diese bei Bedarf zu bestellen.

## **Abstract**

MetGIS GmbH, a spin-off of the University of Vienna, Institute of Meteorology and Geophysics, is a meteorological company known for its automated, extra-high resolution meteorological information system. Originally MetGIS distributed all forecast information as interactive maps in graphical form via their own webpage. Recently it developed application programming interfaces (APIs) so that customers are able to include predictions in their own information and/or visualization system. During this project MetGIS will process a number work steps that may allow in the future the order of MetGIS data also via the Data Market Austria (DMA). Being present there will be a great opportunity for MetGIS to let a much higher number of potential users know about the existence of its extraordinary data offer.

To prepare its presence in the DMA, first the existing APIs are extended: new forecast parameters are included and the possibility of batch data queries is introduced. Also a fully functional API accessing the historical weather data base of MetGIS is built, with user statistics that can be viewed via an API Monitoring tool (AMT). Included is the creation of a software system that allows the daily extension of the past weather data base with current data. This new API will come with an extensive documentation for users and a prototype website with basic information about its key features.

A core business model for selling weather data via APIs on the DMA is developed (with a special focus on historical weather data), connected to an adequate marketing strategy. Based on this, a price model for selling the MetGIS weather data on the DMA is developed.

Data orders will be processed via an online payment system for the MetGIS API data. Related to the online shop, terms and conditions for accessing the meteorological data will be developed, conforming with the current EU law.

As a final result of the project, an adequate infrastructure has been created that allows retrieving information about MetGIS via the DMA and to order MetGIS data via this platform.

## **Projektpartner**

- MetGIS GmbH