

Jährlicher Sachbericht

Interaktive Visualisierung von Open Data - IVOD

im Rahmen des Förderprogramms

**Digitale Modellregion GE/BOT/Kreis RE
mit der Leitkommune Gelsenkirchen**

Stand: 23. März 2021

Zeitraum des Sachberichts: 01.01.2020 – 31.12.2020

Projektbeginn: 01.04.2019

Projektabschluss: 31.12.2021

Projektkoordinator/in:

Prof. Dr. (TU NN) Norbert Pohlmann
pohlmann@internet-sicherheit.de

Interne Projektkoordination:

David Bothe
Neidenburger Straße 43, 45897 Gelsenkirchen
+49 (0) 209 95 96 676
bothe@internet-sicherheit.de

1 Vorgehensweise und bisherige Ergebnisse

1.1 Fortschrittsbericht

Die für den Berichtszeitraum geplanten Maßnahmen, um die im Antrag ausgeschriebenen Meilensteinziele zu erreichen, gliedern sich in den folgenden Arbeitspaketen:

Arbeitspaket 1: Evaluierung der Open Data Portale (3 Monate):

Das Arbeitspaket konnte nach wie vor in der eingeplanten Zeit abgeschlossen werden.

Zum Erreichen des Ziels waren die bisher verfügbaren Datensätze auf den Open Data Portalen der im Antrag genannten Regionen auf ihre Beschaffenheit zu untersuchen.

Arbeitspaket 2: Erstellen der Spezifikation (5 Monate)

Für den Einsatz eines automatisch arbeitenden, visuellen Werkzeugs wird es notwendig, die möglichen Eingabedaten in einer bestimmten Güte vorzulegen. Im Rahmen dieses Arbeitspakets soll eine Regelstruktur zur Veröffentlichung offener Daten formuliert werden. Aufgrund der Komplexität des Vorhabens wird das Arbeitspaket weiterhin parallel zu den anderen Arbeitspaketen erstellt, da hier eine stetige Anpassung der Ergebnisse stattfindet.

Arbeitspaket 3: Evaluierung Softwarekomponenten (5 Monate)

Die Recherchen beliefen sich auf verfügbare Softwarekomponenten im Internet, sowie Methodiken in verfügbaren Publikationen und Fachbüchern. So ließen sich Anforderungen an die Entwicklung formulieren, sowie geeignete Maßnahmen zur Umsetzung definieren. Das Arbeitspaket ist im Berichtszeitraum parallel zu AP2 begonnen worden und ist abgeschlossen.

Arbeitspaket 4; Umsetzung der evaluierten Softwarekomponenten. (18 Monate)

Die Umsetzung der benötigten Softwarekomponenten setzt sowohl die Erweiterung bestehender Software voraus, sowie die Neuentwicklung von Software anhand der ermittelten Anforderungen. Der Beginn der Entwicklung wurde wie angekündigt im zweiten Projektjahr vorgezogen und wird den restlichen Projektverlauf bis in die Testphase begleiten.

Zum Einsatz der im Projektverlauf entwickelten Software, wird in Absprache mit dem Gelsenkirchener Projektbüro die Entwicklung einer webbasierten Anwendung angestrebt, um die bisherigen und folgenden Ergebnisse zu demonstrieren. Die Anwendung dient gleichzeitig als Zugriffspunkt für interessierte Bürger und Unternehmen sowie zur Steuerung der entwickelten Programmierschnittstelle. Der Zugriff auf diese Programmierschnittstelle wird dann über die Webanwendung verwaltet, hier werden dann Zugriffstoken ausgestellt. Dies dient vor allem dazu, die Programmierschnittstelle vor unbefugtem Zugriff zu schützen. Die Anwendung wird im weiteren Projektverlauf öffentlich verfügbar gestellt und dient im Rahmen der Übertragbarkeit als einfacher Ankerpunkt zum Nutzen der Programmierschnittstelle und der entwickelten Softwarekomponenten auch ohne programmatische Kenntnisse.

Die weitere Entwicklung der Kernkomponenten erfolgt parallel und wird durch studentische Projekt- und Abschlussarbeiten im Rahmen des Studienverlaufs unterstützt.

Aufgrund der aktuellen Covid-19 Situation konnte zwar inzwischen eine produktive Home-Office Lösung geschaffen werden, es traten aufgrund der Umstellung jedoch Verzögerungen ein, die im weiteren Projektverlauf kompensiert werden.

Arbeitspaket 5: Integration der Softwarekomponenten und abschließende Tests (3 Monate)

Möglichkeiten zur Integration in die bestehenden Portale. Planmäßig noch nicht begonnen.

1.2 Zeitplan

[illegible]

1.3 Budgetplan

Die Ausgaben wurden im Berichtsjahr beibehalten.

Als Anlagen sind beigefügt:

- Zahlenmäßiger Nachweis der Einnahmen und Ausgaben für den Berichtszeitraum
- Belegliste Personalausgaben
- Belegliste nicht pauschalierte Ausgaben
- Belegliste Einnahmen
- Vergabeliste

2.4 Veröffentlichungen und Publikationen (z.B. Link zu Website u.a.)

K. Wittek, L. Lazzati, D. Bothe, A.-J. Sinnaeve, N. Pohlmann,: “An SSI Based System for Incentivized and Self-determined Customer-to-Business Data Sharing in a Local Economy Context”, IEEE E-TEMS 2020, Dortmund 2020

2.5 Sonstige Anmerkungen

Ein Teil des Teams konnte das Blockchain Research Lab des Instituts für Internet-Sicherheit bei der Erstellung einer Veröffentlichung zum Thema Self-Sovereign-Identity unterstützen, da sich das Thema auch im Hinblick auf die Verfügbarkeit und Zugehörigkeit von veröffentlichten Daten eignet.

3. Bestätigungen

Es wird bestätigt, dass

- die allgemeinen und besonderen Nebenbestimmungen des Zuwendungsbescheids beachtet wurden,
- die Ausgaben notwendig waren, wirtschaftlich und sparsam verfahren worden ist und die Angaben im Sachbericht mit den Büchern und Belegen übereinstimmen.

Unterschrift Zuwendungsempfänger – Westfälische Hochschule Gelsenkirchen

Ort, Datum

Prof. Dr. (TU NN) Norbert Pohlmann

(Stempel und
rechtsverbindliche Unterschrift)