

FIT-Store: Leistungsbeschreibungen SaaS Komponenten

Antrag zum Einstellen der SaaS-Komponenten des Ministeriums für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz & Energie des Landes Nordrhein-Westfalen im Wirtschafts-Service-Portal.NRW (WSP.NRW)

Inhaltsangabe

1. Vorhabenklärung (Wirtschaftsassistent)	2
2. Datenkonto	2
3. Chatbot Guido	2
4. Portalsuche	3
5. WZ-API	4
6. BusinessMatrix-API	4
7. Nala-finanz	5



1. Vorhabenklärung (Wirtschaftsassistent)

Aktuell müssen Unternehmensgründer:innen selbst wissen, welchen Anzeige-, Melde- oder Erlaubnispflichten für das Vorhaben gelten. Ziel des Assistenten ist es, sowohl Bürger:innen als auch den Unternehmen bei der Ermittlung von Anzeige-, Melde- oder Erlaubnispflichten zu helfen. Unternehmensgründer:innen werden bei der Benutzung des Assistenten schrittweise zu den Angaben befragt, die zur Ermittlung der Voraussetzungen erforderlich sind. Nach der Eingabe der notwendigen Angaben liefert der Assistent, Benutzer:innen eine Aufstellung (Checkliste) der Voraussetzungen, die er im Rahmen einer Unternehmensgründung erfüllen muss. Den Benutzer:innen wird zugleich mitgeteilt, wer für die jeweiligen Voraussetzungen potentiell als Ansprechpartner:in fungiert. Abschließend haben Benutzer:innen die Möglichkeit, Angaben sowohl direkt bspw. in eine Gewerbebeanmeldung zu übernehmen, um eine doppelte Dateneingabe zu verhindern. Liegt eine vorausgeführte Anmeldung im Nutzerkonto vor, können Nutzende die Liste von Voraussetzungen in das eigene Nutzerkonto übernehmen und zu einem späteren Zeitpunkt erneut ansehen und ausfüllen.

2. Datenkonto

Im sogenannten „Datenkonto“ werden personen- und unternehmensbezogene Daten einmal erfasst, sodass Nutzer*innen für verschiedene Verwaltungsleistungen diese Daten nur einmal eingeben müssen. Der Antragsprozess im WSP.NRW erfüllt damit die Anforderung des „once-only“-Prinzips aus der SDG-Verordnung. Die Daten im Datenkonto werden mit Einwilligung der nutzenden Personen oder Vertretungsberechtigten der Unternehmen, neben dem Datenkranz aus der Identifizierung/Authentifizierung mittels ELSTER-ID oder durch eine automatisierte Abfrage aus den Wirtschaftsregistern automatisch vorbefüllt. Daten der Nutzer:innen werden einerseits aus Anträgen ins Datenkonto aufgenommen andererseits können Anträge mit Daten aus dem Datenkonto befüllt werden.

3. Chatbot Guido

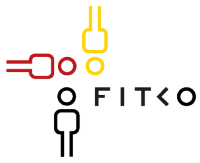
Beim Chatbot Guido handelt es sich um eine botpress-basierte KI-Komponente. Diese Komponente legt Besuchenden eine einfache und „menschlichere“ Benutzerschnittstelle offen, um Fragen zu klären und Informationen hinsichtlich unternehmerischer Vorhaben auszugeben. Der Chatbot besteht aus einem Framework-unabhängigen Frontend und Middleware, welches mit Botpress als



Backendframework verbunden ist. Botpress bietet eine Oberfläche, durch die sogenannte Flows angelegt werden können - dabei handelt es sich um vordefinierte Abläufe, in denen nach einem Frage-Antwort-Prinzip erst genauere Bereiche der Anfrage ermittelt werden können und anschließend sogar APIs angefragt werden, dessen Antworten dann ausgewertet, angepasst und anschließend dem/der Nutzer*in geschickt werden. Als Nutzer des UP-D suche ich Informationen. Auf jeder der Seiten, inkl. auf der Startseite und Formularstrecken ist ein Button mit dem minimierten Chatbot. Wenn ich sowohl auf einer wahllosen Seite als auch im Formular auf den Button klicke, öffnet sich der Chatbot und stellt sich vor. Er kann einerseits die häufigsten Fragen (FAQ) beantworten, andererseits kontextspezifische Fragen beantworten und sinnvolle Informationen im Gewerbekontext auf Anfrage ausgeben. Der Bot kann zudem auf digitalisierte Online-Dienste inkl. der Formularseiten des Portals verweisen. Der KI-gestützte Chatbot kann durch W-Fragen Informationen im Details ermitteln, damit die Antworten hilfreicher werden. Die Anbindung von Schnittstellen, wie der Verwaltungssuchmaschine, lässt sich beliebig erweitern, sodass der Chatbot zahlreiche Datenquellen anspricht und komplexe Anfragen beantworten kann.

4. Portalsuche

Bei der Portalsuche handelt es sich um eine zentrale Komponente des WSP.NRW, welche im Frontend als einfacher "Suchschlitz" dem Nutzer angeboten wird. Es dient der Eingabe der Suchanfrage sowie mehr oder weniger detaillierten Eingrenzungsmöglichkeiten der nach Eingabe einer Suche angezeigten Ergebnisse. Die Portalsuche besteht im Aufbau aus drei Suchmechanismen: 1) Die Verwaltungssuchmaschine (VSM-Suche) Verwendung eines Elastic Search zur schnelleren Suche von Zuständigkeiten, ausgehend vom Redaktionssystem (Landesredaktion) zur Erfassung entsprechender zuständigen Stellen) 2) Die Formularsuche Ist eine Kombination aus VSM-ElasticSearch, WZ-API und BusinessMatrix-API Freitexteingabe gehen als Abfrage an die WZ-API, um mittels der Rest-API den entsprechenden WZ-Schlüssel zu ermitteln. Der entsprechend passende WZ-Schlüssel wird per Anfrage an die Business Matrix-API gegeben, um die konkrete Leika-Leistung zu ermitteln 3) Die Drupalsuche Search-API zur Abfrage von redaktionellen Inhalten im Drupal-Backend in dem die Befüllung der WSP.NRW Inhaltsseiten erfolgt.



5. WZ-API

Die WZ-API ermöglicht es, getätigten Freitexteingaben 5-stellige Wirtschaftszweigschlüssel (WZ-Schlüssel) zuzuordnen. In diesem Kontext werden die WZ-Schlüssel als Hilfsmittel genutzt, um diesen später durch die Business Matrix konkrete LeiKa-Schlüssel und Anträge zuzuordnen. Die WZ-API ist eine REST Schnittstelle zu einem KI-Modell. Das KI-Modell basiert auf einem deutschsprachigen BERT-Sprachmodell, dem "bert-based-german-uncased"-Modell der Bayerischen Staatsbibliothek (DBMDZ). Dieses Modell wurde für die Verwendung in der WZ-API auf den Use-Case der Freitext-Erkennung von Gewerbeanzeigen angepasst. Für die Implementierung der API-Schnittstelle wurde das Open Source Framework fastAPI benutzt. Als Input muss ein Freitext (Zeichenkette) angegeben werden. Als Output werden mehrere WZ-Schlüssel im JSON-Format zurückgegeben.

6. BusinessMatrix-API

Die Business Matrix wird dazu genutzt, für die im vorherigen Schritt durch die WZ-API identifizierten (und vom Nutzer bestätigten) WZ-Schlüssel die zugehörigen LeiKa-Schlüssel zurückzugeben. In der Business Matrix wird dann nach diesem WZ-Schlüssel gesucht und alle Zeilen mit diesem Schlüssel inklusive der zugehörigen LeiKa-Schlüssel werden zurückgegeben. Der oder die Nutzende muss im Anschluss entscheiden, welche Leistungen und Formulare für seinen Use-Case relevant sind. Wenn neue digitalisierte Anträge / Formulare umgesetzt werden, müssen diese in der Business Matrix verlinkt werden. Bei der Business-Matrix-API handelt es sich um eine REST Schnittstelle zu einer Tabellenabfrage (Abfrage der Business Matrix). Die Business Matrix ist in der aktuellen Form eine Tabelle, in der zu Tätigkeiten (bzw. WZ-Schlüsseln) die jeweils relevanten und zur Registrierung dieser Tätigkeit notwendigen Leistungen (Leika-Schlüssel) und Verrichtungen, zugeordnet werden. Die Businessmatrix ist folgendermaßen aufgebaut: In jeder Zeile findet sich eine Tätigkeitsbeschreibung und ein WZ-Schlüssel. In den zugehörigen Spalten werden die den Tätigkeitsbeschreibungen zuzuordnenden Leistungen angegeben. Eine Zeile mit einer Tätigkeit und einem WZ-Schlüssel kann 0 bis n Leistungen (Spalten) inklusive Verrichtungen enthalten. Ein WZ-Schlüssel kann in mehreren Zeilen vorkommen, da in der Business Matrix eine feinere Differenzierung, als bei den WZ-Schlüsseln vorgenommen wird.



7. Nala-finanz

Mittels dem Konverter nala-finanz werden zwei aktuelle Problemstellungen gelöst, welche die Zusammenarbeit zwischen den Gewerbebehörden und der Finanzverwaltung signifikant verbessert. Bis heute werden die Daten zum Teil postalische übermittelt und manuell in das entsprechende Zielsystem eingetragen. Dies hat neben dem zeitlichen Aspekt auch die Problematik der Aktualität der Daten. Durch die nala-finanz wird eine elektronische Kommunikation zwischen den beiden Behörden ermöglicht, obwohl diese verschiedenen Standards haben, welche nicht kompatibel zueinander sind.

Im Hinkanal übermitteln die Gewerbebehörden eingehende Gewerbemeldungen an die Finanzämter mittels des Standard XGewerbeordnung und der vorgeschriebenen Übertragung durch DVDV/OSCI. Die Transformation der Daten in den Standard KONSENS erfolgt über die nala-finanz und wird der Finanzverwaltung über die Schnittstelle ERiC bereitgestellt. Im Rückkanal sendet die Finanzverwaltung zum Gewerbeamt die Steuerliche Abmeldung. Diese wird dem Gewerbeamt in Ihr jeweiliges OSCI-Postfach bereitgestellt. Somit wird durch die nala-finanz eine bidirektionale elektronische Kommunikation zwischen dem Gewerbeamt und der Finanzverwaltung geschaffen.