

**Online-Rathaus und Verwaltungsinformationen allen Bürger\*innen zugänglich machen**

Online-Rathaus und Verwaltungsinformationen allen Bürgerinnen zugänglich machen  
Antrag Nr. 20-26 / A 02117 von der Stadtratsfraktion DIE LINKE. / Die PARTEI  
vom 12.11.2021, eingegangen am 15.11.2021

München setzt ein Zeichen für Internationalität: Mehrsprachigen Internetauftritt der Stadt München professionalisieren  
Antrag Nr. 20-26 / A 02717 von der Fraktion Die Grünen - Rosa Liste, SPD / Volt - Fraktion  
vom 09.05.2022, eingegangen am 09.05.2022

**Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 07217**

2 Anlagen

- Stadtratsanträge
- Stellungnahmen

**Beschluss des IT-Ausschusses vom 28.09.2022 (SB)**

Öffentliche Sitzung

**Inhaltsverzeichnis**

<b>I. Vortrag der Referentin.....</b>	<b>2</b>
Zusammenfassung.....	2
1. Stadtratsanträge.....	2
2. IST-Zustand.....	3
2.1. Beauftragung der Portal München Betriebs-GmbH & Co. KG.....	3
2.2. Logos und Geschäftsverteilungsplan.....	3
2.3. Einfache und Leichte Sprache.....	4
2.4. Linguistische Fremdsprachen.....	4
3. SOLL-Zustand.....	5
3.1. Zusammenfassung.....	5
3.2. Neuronales maschinelles Übersetzungssystem.....	6
3.3. Einsatzvorschlag in stadt.muenchen.de.....	6
3.4. Umsetzung.....	7
3.5. Grenzen und Erweiterungsoptionen auf weitere Fremdsprachen und Angebotsteile.....	7
4. Budget.....	8
5. Vollkosten (IT-Sicht).....	8
6. Entscheidungsvorschlag.....	9
7. Finanzierung.....	9
8. Beteiligungen / Stellungnahmen der Referate.....	9
<b>II. Antrag der Referentin.....</b>	<b>10</b>
<b>III. Beschluss.....</b>	<b>10</b>

## I. Vortrag der Referentin

### Zusammenfassung

Mit der Portal München Betriebs-GmbH & Co. KG wurde ein potentieller Auftragsumfang entsprechend deren Leistungsportfolio skizziert.

Der Antragsinhalt zur Leichten Sprache ist bereits unter dieser fachlichen Maßgabe weitgehend realisiert (siehe dazu: <https://stadt.muenchen.de/leichte-sprache.html>) und wird sukzessive bedarfsgerecht ausgebaut.

Für die Umsetzung der linguistischen Fremdsprachenangeboten wird die Teilintegration eines neuronalen maschinellen Übersetzungssystems zunächst nur in einer englischen Fremdsprachenversion und Begrenzung auf den Angebotsteil (Service) mit optionaler Skalierbarkeit hinsichtlich Sprache und Umfang, vorgeschlagen. Aufgrund von wirtschaftlichen und organisatorischen Indikatoren ist diese Lösung wirtschaftlich, zukunftsorientiert und gleichzeitig innovativ und zeitnah umsetzbar.

Einmalige Kosten für Systemanpassungen in 2022: 120.000 Euro

Dauerhafte Kosten ab 2022: 15.000 Euro für die Lizenzen eines neuronalen maschinellen Übersetzungssystems.

### 1. Stadtratsanträge

Antragstext, Antrag Nr. 20-26 / A 02117 vom 15.11.2021: „Der Stadtrat möge beschließen, die Portal München Betriebs-GmbH & Co. KG mit Folgendem zu beauftragen: Auf der städtischen Homepage [muenchen.de](http://muenchen.de) werden alle Information, die unter dem Reiter „Rathaus“ zu finden sind, auch auf leichter, einfacher und in weiteren Sprachen zur Verfügung gestellt. Die angebotenen Übersetzungen orientieren sich an den zehn von Münchner Bürger\*innen meist gesprochenen Sprachen.“

Begründung: „Während die Startseite der Homepage [muenchen.de](http://muenchen.de) und die touristischen Informationen schon auf vielen Fremdsprachen zur Verfügung stehen, ist das Rathaus- und Verwaltungs-Informationsangebot für internationale Bürger\*innen Münchens auf der jeweiligen eigenen Sprache dürftig. Infolgedessen müssen, neben einfacher und leichter Sprache, Übersetzungen gemäß den zehn häufigsten vertretenen Sprachen der in München gemeldeten Bevölkerung auf der Website veröffentlicht werden.“

Antragstext, Antrag Nr. 20-26 / A 02717 vom 09.05.2022: „Die gesamte Internetpräsenz der LHM soll mit Hilfe einer Software zur automatischen Übersetzung in alle Sprachen der EU und weitere auf Demografie- und Tourismusstatistik basierenden Sprachen übersetzt werden. Dieser Workflow soll so eingebaut werden, dass neue oder geänderte Texte immer automatisch ohne manuelle Aktionen übersetzt werden. Mögliche Softwarelösungen sollen entsprechend der Kriterien Übersetzungsqualität, Datenschutz und Kosten evaluiert und dem Stadtrat vorgestellt werden. Die Protokollabteilung prüft darüber hinaus den Geschäftsverteilungsplan der Stadt München sowie die Logos der städtischen Fachreferate auf sprachliche Korrektheit und Einheitlichkeit. Bei Bedarf kann die Übersetzungsleistung extern vergeben werden. Dabei wird eine Kooperation mit der Portal München Betriebs-GmbH & Co. KG ([muenchen.de](http://muenchen.de)) angestrebt.

Begründung: „München ist seit vielen Jahren eine international geprägte Stadt, ein internationaler Stand- und Arbeitsort und ein Zuhause für zahlreiche Menschen aus aller Welt. Lediglich ein Bruchteil der Informationen, die in deutscher Sprache auf den städtischen

Internetseiten vorhanden sind, ist auch in englischer Sprache abrufbar. Eine erweiterte Sprachauswahl auf muenchen.de ist zwar existent, jedoch bedienen die Informationen vorwiegend kurzfristige Besucherinnen und Besucher bzw. Touristinnen und Touristen. Viele grundlegende Informationen, die vor allem Menschen betreffen, die langfristig in München leben oder leben wollen – sogenannte Bürgerservices zu Themen wie Führerschein, Eheschließung, Gewerbeanmeldung – sind nur auf Deutsch zu finden. München präsentiert sich als weltoffene Stadt, indem sie in diesen Belangen allen in ihr lebenden Personen gerecht wird. Ein professioneller, mehrsprachiger Internetauftritt der Stadt München ist angesichts der zunehmenden Zusammenarbeit in internationalen Konsortien und Netzwerken unbedingt notwendig. Die Landeshauptstadt muss sich in diesem Kontext einheitlich und professionell präsentieren. Aktuell sind zum Teil Logos sprachlich inkorrekt oder konträr zum Geschäftsverteilungsplan dargestellt (vgl. „Department of Personel [sic] Management“ vs. „Department of Human Resources“), der englische Geschäftsverteilungsplan auf der städtischen Webseite ist darüber hinaus auf dem Stand von Juli 2019. Die aktuell aufwändigen, manuellen und somit teuren Prozesse können durch die Fortschritte von vollautomatischen Übersetzungsdiensten ausgeglichen werden. In Kombination mit dem Sprachkonzept der Leichten Sprache des München Portal der Zukunft haben diese Dienste heutzutage eine ausreichend gute Übersetzungsqualität.

Mögliche Software:

- eTranslation der Europäischen Kommission
- <https://language-tools.ec.europa.eu/>
- [https://ec.europa.eu/info/resources-partners/machine-translation-public-administrations-ettranslation\\_de](https://ec.europa.eu/info/resources-partners/machine-translation-public-administrations-ettranslation_de)
- LibreTranslate: <https://libretranslate.com/>
- DeepL <https://www.deepl.com/translator>
- Google Translate: <https://translate.google.com/>

## 2. IST-Zustand

Die beiden Anträge verfolgen im Kern die gleichen Ziele und werden daher in einer Vorlage gemeinsam behandelt. Dabei richten sich beide Anträge auf fachlich zu trennenden Sachverhalte:

### 2.1. Beauftragung der Portal München Betriebs-GmbH & Co. KG

Der städtische Teil von muenchen.de (stadt.muenchen.de) wird nicht von der Portal München Betriebs-GmbH & Co. KG, sondern von der Stadt selbst betrieben. Da die Antragsziele auf Anpassungen städtischer Prozesse und IT-Systeme ausgerichtet sind, kommt in Abstimmung mit der Portal München Betriebs-GmbH & Co. KG eine Beauftragung im Sinne eines Generalübernehmers nicht in Betracht. Vor diesem Hintergrund wurde von der Portal München Betriebs-GmbH & Co. KG ein potentieller punktueller Auftragsumfang entsprechend deren Leistungsportfolio skizziert.

### 2.2. Logos und Geschäftsverteilungsplan

Das Direktorium bearbeitet als ständige Aufgabe die Fortschreibung der Geschäftsverteilung in grafischer Form sowie als Feingliederung in laufender Angelegenheit die Fortschreibung des Aufgabengliederungsplans der Landeshauptstadt München. Entscheidungen des Stadtrats z.B. zur Gründung von Referaten fließen dabei ebenso ein wie organi-

satorische Abstimmungen zwischen den Referaten. Das Direktorium hat dabei selbstverständlich die englischsprachige Ausgabe des Geschäftsverteilungsplans oder die Kohärenz des städtischen Erscheinungsbilds im Blick. Aktuell wurde mit Stand 01.07.2022 eine neue englische Übersetzung veröffentlicht, bei der die angesprochenen Themen aufgegriffen wurden.

### **2.3. Einfache und Leichte Sprache**

Einfache Sprache ist gleichzusetzen mit bürgernahe Sprache. Die "Übersetzung" der Inhalte in eine bürgernahe Sprache wird bereits sukzessive flächendeckend bei allen stadtweiten Inhalten umgesetzt und weiter ausgebaut.

„Leichte“ Sprache wird grundsätzlich als Sprache tituliert, muss aber fachlich anders behandelt werden als linguistische Fremdsprachen.

Vgl. dazu Ausführungen zum Beschluss des Stadtrates vom 17.03.2021, „München wird barrierefrei - auch Online!“, Antrag Nr. 20-26 / A 00229 von der Fraktion ÖDP / FW vom 09.07.2020. (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 02598).

- Für die Zielgruppe der Leichten Sprache, also Menschen mit kognitiven Einschränkungen, muss ein überschaubares und benutzbares Informationsspektrum geschaffen werden.
- Die Fülle des Gesamtangebotes der Website der Landeshauptstadt München würde dieser Regel widersprechen.
- Die Auswahl und Priorisierung der in Leichter Sprache dargestellten Inhalte orientiert sich in Qualität und Quantität ausschließlich an der Zielgruppe und deren Lebenswirklichkeit und Bedürfnissen. So ist nicht nur die sprachliche Darstellung selbst, sondern Navigation und auch die Kommunikationsarchitektur signifikant abweichend zu linguistischen (Fremd-)sprachen aufzubauen. Folglich ist es auch fachlich angezeigt, Inhalte in Leichter Sprache zentriert an einem Einstiegspunkt verfügbar zu machen und nicht als Parallelinformationen über das Gesamtangebot zu verteilen.

Der Antragsinhalt ist bereits unter dieser fachlichen Maßgabe weitgehend realisiert (siehe dazu: <https://stadt.muenchen.de/leichte-sprache.html>) und wird sukzessive bedarfsgerecht ausgebaut. So sind alle wesentlichen Bereiche bereits entsprechend des Zielgruppenbedarfs umgesetzt. Lediglich im Bereich Servicebeschreibungen sind noch wenige Lücken vorhanden, diese werden aber im Laufe des Jahres 2022 in Abstimmung mit den betroffenen Fachdienststellen vollständig geschlossen sein.

Zusätzlich wird darauf hingewiesen, dass auch die technologischen Voraussetzungen für den Betrieb von Gebärdensprachvideos in [stadt.muenchen.de](http://stadt.muenchen.de) geschaffen wurden und zur Verfügung stehen.

### **2.4. Linguistische Fremdsprachen**

Es ist bereits ein englischsprachiges städtisches Angebot auf [muenchen.de/rathaus](http://muenchen.de/rathaus), jetzt [stadt.muenchen.de](http://stadt.muenchen.de), seit ca. zehn Jahren vorhanden. Dieses wird von den jeweils zuständigen Webredaktionen der Referate gepflegt. Aufgrund des nachstehend beschriebenen Sachverhalts handelt es sich aber nur um ein sehr rudimentäres, situatives Angebot.

Die Umsetzung von Fremdsprachenangeboten ist primär keine technologische Problematik, da die Systeme, die in [stadt.muenchen.de](http://stadt.muenchen.de) eingesetzt sind, diese Option bereits für beliebige Fremdsprachen erfüllen. Vielmehr sind die begrenzenden Faktoren im rechtlichen sowie im wirtschaftlichen Bereich verortet.

Entsprechend Art. 23 Abs. 1 Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz (BayVwVfG) ist die Amtssprache Deutsch, sodass das gesamte Verwaltungsverfahren in den Behörden grundsätzlich in Deutsch ablaufen muss. Dabei sind Verwaltungsverfahren im engeren Sinne, die auf Vorbereitung und Erlass eines Verwaltungsaktes sowie Abschluss eines öffentlich-rechtlichen Vertrages gerichtet sind (vgl. Art. 9 BayVwVfG) und für die Art. 23 Abs. 1 BayVwVfG uneingeschränkt gilt, abzugrenzen von Verwaltungsverfahren im weiteren Sinne, die auf den Erlass sonstiger öffentlich-rechtlicher administrativer Entscheidungen gerichtet sind, d. h. grundsätzlich auch schlichtes Verwaltungshandeln umfassen. Im Internet bereitgestellte (Service-)Informationen können dabei unter Verwaltungsverfahren im weiteren Sinne subsumiert werden, so dass (elektronische) Hinweis- oder Merkblätter sowie Informationsschriften und Erklärungen, wie und wo bestimmte Leistungen angeboten werden und welche Voraussetzungen dazu nötig sind, durchaus zusätzlich in einer Fremdsprache kommuniziert werden können, vgl. hierzu auch die EU-Verordnung 2018/1724 des europäischen Parlaments und des Rates vom 02.10.2018 zum Single Digital Gateway, die es sich zum Ziel gesetzt hat, ein einheitliches digitales Zugangstor zur Verwaltung in der EU zu schaffen. Das Verwaltungsverfahren selbst, wie auch der Erlass von Verwaltungsakten, etc. hat dagegen zwingend in deutscher Sprache zu erfolgen, siehe oben.

Die gänzliche Umsetzung des städtischen Webangebotes in einer Fremdsprache ist ein Kosten- und Kapazitätsproblem und damit ein wirtschaftliches und wie bereits dargestellt kein technisches. Allein die initiale qualifizierte konventionelle Übersetzung des Angebots durch menschliche Übersetzer\*innen in eine Fremdsprache würde für das Gesamtangebot ca. 400.000 Euro pro Sprache betragen. [stadt.muenchen.de](http://stadt.muenchen.de) umfasst rund 16.0000 Webseiten mit einem Volumen von rund 14 Millionen Text-Zeichen. Damit umfasst der Inhalt von [stadt.muenchen.de](http://stadt.muenchen.de) rund 1,8 Millionen Wörter. Bei der Einstufung des Schwierigkeitsgrades der Texte (Verwaltung) liegen die durchschnittlichen Übersetzungskosten bei 0,15-0,18 Euro/Wort, somit bei rund 360.000 Euro (brutto). Für die Datenpflege, mit Anpassungen oder Änderungen an durchschnittlich mindestens 10 % des Gesamtbestandes (Mittelwert der vergangenen 10 Jahre) würden weitere jährliche Übersetzungskosten von ca. 30.000 Euro pro Jahr und Sprache notwendig werden.

Eine weitere wichtige Herausforderung ist die Synchronisierung der einzelnen Sprachangebote. Um nicht unterschiedlich qualifizierte Angebote live zu haben, müssen auch alle Fremdsprachen mit der deutschen Version on time synchronisiert werden. Dies ist mit einer konventionellen Übersetzungsdienstleistung organisatorisch nicht realisierbar. Hierfür müsste die Kompetenz qualifizierter Übersetzer bei der Stadt selbst geschaffen werden, und zentral synchronisiert zur Verfügung stehen. Auch würde das Prinzip der ad hoc Informationsbereitstellung des Mediums darunter leiden, da erst in alle Sprachen übersetzt werden müsste, bis eine Information auch in deutscher Sprache live gestellt werden könnte.

### **3. SOLL-Zustand**

#### **3.1. Zusammenfassung**

Teilintegration eines neuronalen maschinellen Übersetzungssystems zunächst nur in einer englischen Fremdsprachenversion und Begrenzung auf den Angebotsteil (Service) in [stadt.muenchen.de](http://stadt.muenchen.de) mit optionaler Skalierbarkeit hinsichtlich Sprache und Umfang. Aufgrund der dargestellten wirtschaftlichen und organisatorischen Indikatoren ist die nachfolgend ausgeführte Lösung wirtschaftlich, zukunftsorientiert und gleichzeitig innovativ und zeitnah umsetzbar.

### **3.2. Neuronales maschinelles Übersetzungssystem**

Bei der maschinellen Übersetzung wird die Übersetzung eines Texts durch einen Computer ohne menschliche Interaktion durchgeführt. Dabei gibt es verschiedene Arten, wobei die neuronale maschinelle Übersetzung das höchste Entwicklungspotential aufweist.

Neuronale maschinelle Übersetzungssysteme basieren auf statistischen Übersetzungsprogrammen. Diese verwenden keinerlei linguistische Regeln, sondern analysieren stattdessen eine riesige Datenmenge an Texten der Ausgangs- und Zielsprache. Daraus werden anschließend ein Wörterbuch sowie Grammatikübertragungsregeln abgeleitet, die auf das jeweilige Themengebiet und die sprachlichen Besonderheiten angepasst werden. Durch den Einsatz künstlicher Intelligenz können dabei zusätzlich Zusammenhänge der bilingualen Korpora identifiziert werden. Ein künstliches neuronales Netz, das nach dem Modell unseres menschlichen Gehirns Kontexte erkennt, kann die Wahrscheinlichkeit einer Wortabfolge voraussagen und so in Echtzeit übersetzen. Neben dem lernenden Optimierungsprozess solcher Systeme liegt der große Vorteil darin, dass sie auf bestimmte Sprachtypen und Branchen (hier: Behörde) konfiguriert oder spezialisiert werden können.

Ein weiterer Vorteil liegt insbesondere darin, dass Übersetzungen zeitgleich mit der Originalsprachversion angefertigt werden können und nicht wie bei einer konventionellen Übersetzung erst nach Fertigstellung des Ausgangstextes.

### **3.3. Einsatzvorschlag in [stadt.muenchen.de](http://stadt.muenchen.de)**

Sowohl hinsichtlich der technologischen, wie auch prozessualen Herausforderungen, wird vorgeschlagen, das Fremdsprachenangebot zunächst nur auf die Fremdsprache Englisch zu fokussieren. Zusätzlich wird eine zunächst notwendige Begrenzung hinsichtlich des Angebotsumfangs als zwingend notwendig erachtet. Nach Etablierung der Technologie und des Prozesses (ca. ein Jahr nach Inbetriebnahme) kann eine Skalierung hinsichtlich weiterer Sprachen oder weiterer Angebotsteile erfolgen.

#### **Begrenzung auf ein Fremdsprachenangebot**

Eine Begrenzung zunächst auf eine Fremdsprache (Englisch) ist angezeigt, da solche neuronale maschinelle Übersetzungssysteme zunächst auf das Sprachkonstrukt der Ausgangssprache trainiert werden müssen. Insbesondere bestimmte Fachbegriffe sind hier problematisch, aber auch Kontextfolgen, dass z. B. ein „Führerschein“ identisch mit „Fahrerlaubnis“ ist. Auch mit inhaltlichen Bezügen zwischen zwei oder mehr Sätzen haben solche Systeme noch Defizite, weil sie momentan jeden Satz einzeln übersetzen und erst lernen müssen, Bezüge zu erkennen. Diese Umstände haben zur Folge, dass auch eine menschliche Qualitätssicherung notwendig ist.

#### **Begrenzung des Angebotsumfangs**

Zunächst werden nur Informationen zu sogenannten kommunalen Dienstleistungen einbezogen (Angebot: [stadt.muenchen.de/service](http://stadt.muenchen.de/service)). In diesem Angebotssegment liegen strukturiert erfasste Daten der rund 800 wichtigsten städtischen Services vor. Aufgrund der einheitlichen Datenstrukturen eignen sich diese Informationen besonders für das Trainieren eines solchen Systems. Zugleich kann durch die dort vorliegenden strukturierten Informationen die notwendige menschliche Qualitätssicherung auf die vorgenommene Änderung begrenzt werden. Im Gegensatz zu unstrukturierten Texten ist somit die Qualitätssicherung auf das geänderte Datenfeld begrenzt, und es muss nicht der vollständige Text

überprüft werden. Auch sind diese Informationen für alle Bürger\*innen gleichermaßen relevant, da damit die kommunalen Dienstleistungen abgebildet sind.

### **3.4. Umsetzung**

Integration eines neuronalen maschinellen Übersetzungssystems als Software as a Service-Dienst (SaaS) in die bestehenden Fähigkeiten der DXP (Plattform für digitale Informationen und Services).

Dazu ist zum einen eine Beschaffung des Software as a Service-Dienstes notwendig sowie die technische Integration in die bestehende DXP. Daneben ist der entsprechende mehrstufige Qualitätssicherungsprozess technisch zu integrieren.

Etablierung der Qualitätssicherung in den städtischen Webredaktionen, die bereits die derzeitigen englischsprachigen Webseiten betreiben, in dem die bestehende englischsprachigen Redaktionsprozesse unterstützt werden und synchron mit der Basisversion in deutscher Sprache publiziert werden können. Die initiale Übersetzung wird dabei vom gesamtstädtischen Webmanagement im RIT begleitet, da diese gleichzeitig das Trainieren des Services umfasst.

### **3.5. Grenzen und Erweiterungsoptionen auf weitere Fremdsprachen und Angebotsteile**

Wie bereits ausgeführt, ist aber die Einschränkung notwendig, dass nur Informationen einseitig in einer Fremdsprache bereitgestellt werden können. (Verwaltungs-)Prozesse und -Verfahren selbst (digital oder analog) aber weiterhin ausschließlich in deutscher Schriftsprache abgewickelt werden müssen. Dies bedeutet, dass ab dem Zeitpunkt einer Interaktion, durch die ein Verwaltungsverfahren im engeren Sinne eingeleitet wird, eine Mehrsprachigkeit nicht möglich ist. Unabhängig der Formerfordernisse des Art. 23 Abs. 1 BayVwVfG würde dies auch eine fremdsprachige Daten- und Sachbearbeitung notwendig machen, was unzulässig wäre.

Datenschutzerfordernisse sind unkritisch, da die zu übersetzenden Daten sowieso bereits für jedermann zugänglich sind und auch keine personenbezogenen oder -bezieharen Daten übersetzt werden.

Eine technische Skalierbarkeit auf beliebige Sprachen ist gegeben, da dazu grundsätzlich nur noch Skalierungskosten beim SaaS – Diensteanbieter entsprechend der zusätzlich angebotenen Sprachen anfallen würden.

Bei einer Erweiterung auf weitere Fremdsprachen über Englisch hinaus muss aber jeweils geprüft werden, ob entsprechende personelle Ressourcen mit den entsprechenden Sprachkompetenzen für eine Qualitätssicherung in den Fachdienststellen vorhanden sind oder geschaffen werden müssen.

Alternativ wäre grundsätzlich auch die Schaffung einer zentralen Qualitätssicherung für alle Fremdsprachen denkbar. Dies hätte aber zur Folge, dass im Rahmen der Notwendigkeit alle Angebote synchron und on time zu veröffentlichen, auch die deutsche Sprachversion dort zentral, zeitgleich qualitätsgesichert werden müsste. Die Umsetzung dieser Variante würde neben den notwendigen Stellenschaffungen auch signifikante Umverteilung an Kompetenzen von den Fachdienststellen auf eine zentrale Qualitätssicherungseinheit notwendig machen. Da eine solche Entscheidung erst nach Etablierung des vorgeschlagenen innovativen Ansatzes, mit der Einbindung eines neuronalen maschinellen Übersetzungssystems, getroffen werden sollte, wurde dieser Ansatz in der Vorlage derzeit nicht

weiter beleuchtet, sondern sollte zu gegebener Zeit bei Bedarf wieder aufgegriffen werden.

Auch eine Ausweitung auf den vollständigen Informationsbestand von [stadt.muenchen.de](http://stadt.muenchen.de) für ein englischsprachiges Angebot ist ohne eine zusätzliche Bereitstellung von Ressourcen derzeit nicht möglich. Da es sich im Gegensatz zu den strukturierten Serviceangeboten hier um eine Vielzahl individuell, in verschiedenen Sprachniveaus, aber auch unterschiedlicher Sprachtypen verfasster Inhalte handelt, stoßen hier auch neuronale Systeme noch an ihre Grenzen. Dies hat zur Folge, dass auch ein wesentlich größerer Qualitätssicherungs-Aufwand entsteht, der sowohl in Kapazität als auch Kompetenz derzeit in den Webredaktionen der Referate nicht leistbar ist. Eine solche Skalierung sollte ebenfalls nach Etablierung des neuronalen maschinellen Übersetzungssystems (trainiertes System) bedarfsgerecht aufgegriffen werden.

#### 4. Budget

Nachfolgende Budgetangaben beziehen sich auf den in der Vorlage dargestellten Umsetzungsumfang. Für alle nach Etablierung des neuronalen maschinellen Übersetzungssystems dargestellten Skalierungsoptionen können bei Aufgreifen dieser dann auch erst qualifiziert budgetiert werden. Da dieser innovative Ansatz auch schwer kalkulierbare Erfolgsrisiken birgt, kann somit das wirtschaftliche Risiko auf ein Mindestmaß begrenzt werden.

Einmalige generische Systemanpassungen zur Systemintegration eines neuronalen maschinellen Übersetzungssystems in die bestehende DXP sowie eines Qualitätssicherungs-Workflows für die synchrone Publikation der verschiedensprachigen Angebote: 120.000 Euro.

Lizenzkosten einer Pro Version eines neuronalen maschinellen Übersetzungssystems als Software as a Service-Dienst (SaaS) (ca.15.000 Euro p.a.) für den dargestellten Umfang für die Fremdsprache Englisch.

Damit ergeben sich folgende einmalige Kosten:

- 120.000 für Systemanpassungen in 2022

Sowie folgende dauerhafte Kosten ab 2022:

- 15.000 Euro für die Lizenzen eines neuronalen maschinellen Übersetzungssystems

#### 5. Vollkosten (IT-Sicht)

	dauerhaft	einmalig	befristet
<b>Vollkosten</b>	15.000 € ab 2022	120.000 € in 2022	0 €
Davon Sachvollkosten			
Von RIT an Sonstige	15.000 € ab 2022	120.000 € in 2022	
Nachrichtlich Vollzeitäquivalente	-	-	-



## **6. Entscheidungsvorschlag**

Beschaffung und Integration eines neuronalen maschinellen Übersetzungssystems als Software as a Service-Dienst (SaaS) in die bestehende DXP. Dieses wird zunächst im dargestellten Umfang für eine englischsprachige Version des Servicebereiches auf stadt.muenchen.de umgesetzt. Eine Skalierung auf weitere Angebotssegmente und weitere Fremdsprachen wird erst nach Etablierung eines neuronalen maschinellen Übersetzungssystems, zur Begrenzung der wirtschaftlichen und fachlich/technischen Risiken aufgegriffen.

## **Lösungsalternativen**

Es ist unter den dargestellten Rahmenbedingungen keine wirtschaftlich und organisatorisch gleichwertige Lösungsalternative ersichtlich.

## **7. Finanzierung**

Die Finanzierung der einmaligen Kosten in 2022 sowie die laufenden Kosten für 2022 kann aus dem Teilhaushalt des IT-Referates erfolgen. Sollten die Betriebskosten, die im Teilhaushalt des IT-Referates dafür veranschlagten Mittel übersteigen, wird das IT-Referat beauftragt die dafür notwendigen Mittel zu beantragen.

## **8. Beteiligungen / Stellungnahmen der Referate**

Die Beschlussvorlage wurde mit der Stadtkämmerei, dem Personal- und Organisationsreferat, dem Direktorium und dem Gesamtpersonalrat abgestimmt, die Hinweise werden entsprechend berücksichtigt.

## **Anhörung des Bezirksausschusses**

In dieser Beratungsangelegenheit ist die Anhörung des Bezirksausschusses nicht vorgesehen (vgl. Anlage 1 der BA-Satzung).

## **Korreferentin und Verwaltungsbeirat**

Die Korreferentin des IT-Referats, Frau Stadträtin Sabine Bär, und der zuständige Verwaltungsbeirat von RIT-I, Herr Stadtrat Lars Mentrup, haben einen Abdruck der Sitzungsvorlage erhalten.

## II. Antrag der Referentin

1. Das IT-Referat wird beauftragt, ein neuronales maschinelles Übersetzungssystem als Software as a Service-Dienst (SaaS) zu beschaffen und in die bestehende DXP zu integrieren und für eine englischsprachige Darstellung des Servicebereiches auf stadt.muenchen.de für die Sprache Englisch umzusetzen.
2. Das IT-Referat wird beauftragt, die Portal München GmbH & Co.KG zu beauftragen, soweit dies dem dort verfügbaren Leistungsspektrum und deren Ressourcenverfügbarkeit entspricht.
3. Das IT-Referat wird beauftragt, den Stadtrat bei Übersteigen der im Teilhaushalt des IT-Referats vorgesehenen Betriebskosten erneut zu befassen.
4. Nach Etablierung des neuronales maschinelles Übersetzungssystem entsprechend Ziffer 1 des Antrages wird dem Stadtrat berichtet und entsprechende Vorschläge zur Skalierung des Angebotes zur Entscheidung vorgelegt.
5. Der Antrag Nr. 20-26 / A 02117 von der Stadtratsfraktion DIE LINKE. / DIE PARTEI vom 12.11.2021 ist damit geschäftsordnungsgemäß erledigt.
6. Der Antrag Nr. 20-26 / A 02717 von der Fraktion Die Grünen - Rosa Liste, SPD / Volt – Fraktion vom 09.05.2022 ist damit geschäftsordnungsgemäß erledigt.
7. Der Beschluss unterliegt der Beschlussvollzugskontrolle.

## III. Beschluss

nach Antrag.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der / Die Vorsitzende

Die Referentin

Ober-/Bürgermeister/-in  
ea. Stadtrat / ea. Stadträtin

Dr. Laura Dornheim  
Berufsm. Stadträtin

**IV. Abdruck von I. mit III.**  
über die Stadtratsprotokolle

**an das Direktorium - Dokumentationsstelle**  
**an die Stadtkämmerei**  
**an das Revisionsamt**

z. K.

**V. Wv. - RIT-Beschlusswesen**