

Vorlage		Vorlage-Nr: FB 11/0054/WP18
Federführende Dienststelle: FB 11 - Fachbereich Personal, Organisation, E-Government und Informationstechnologie Beteiligte Dienststelle/n:		Status: öffentlich
		Datum: 19.10.2021
		Verfasser/in: Herr Dödttmann
Gemeinsamer Ratsantrag der Fraktionen von GRÜNE, ZUKUNFT und DIE LINKE vom 05.08.2021 zum Thema "Open Source" (Nr. 181/18)		
Ziele: Klimarelevanz keine		
Beratungsfolge:		
Datum	Gremium	Zuständigkeit
11.11.2021	Personal- und Verwaltungsausschuss	Kenntnisnahme

Beschlussvorschlag:

Der Personal- und Verwaltungsausschuss nimmt die Stellungnahme der Verwaltung zum Ratsantrag Nr. 181/18 in seiner Sitzung am 11.11.2021 zur Kenntnis.

Die Stadtverwaltung wird bei den städtischen IT-Projekten Open Source als wichtige Anforderung bei der Auswahl von neuer Software sowie bei der Programmierung spezieller Software aufnehmen, im Rahmen des IT-Projektmanagements die Software unter diesem Aspekt bewerten und auch zukünftig Open Source-Software einsetzen, wo es sinnvoll und wirtschaftlich möglich ist. Von einem pauschalen und ausschließlichen Einsatz von Open Source-Software nimmt FB 11/400 allerdings Abstand, um bei der Auswahl der Softwareprodukte die bestmöglichen Lösungen unter Berücksichtigung aller sachgerechten Kriterien anbieten zu können.

Finanzielle Auswirkungen:

	JA	NEIN	
		x	

Investive Auswirkungen	Ansatz 20xx	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx	Ansatz 20xx ff.	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx ff.	Gesamt- bedarf (alt)	Gesamt- bedarf (neu)
Einzahlungen	0	0	0	0	0	0
Auszahlungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
<i>+ Verbesserung / - Verschlechterung</i>	<i>0</i>		<i>0</i>			
	Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden		Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden			

konsumtive Auswirkungen	Ansatz 20xx	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx	Ansatz 20xx ff.	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx ff.	Folge- kosten (alt)	Folge- kosten (neu)
Ertrag	0	0	0	0	0	0
Personal-/ Sachaufwand	0	0	0	0	0	0
Abschreibungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
<i>+ Verbesserung / - Verschlechterung</i>	<i>0</i>		<i>0</i>			
	Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden		Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden			

Weitere Erläuterungen (bei Bedarf):

Klimarelevanz

Bedeutung der Maßnahme für den Klimaschutz/Bedeutung der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung (in den freien Feldern ankreuzen)

Zur Relevanz der Maßnahme für den Klimaschutz

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

<i>keine</i>	<i>positiv</i>	<i>negativ</i>	<i>nicht eindeutig</i>
x			

Der Effekt auf die CO₂-Emissionen ist:

<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>groß</i>	<i>nicht ermittelbar</i>

Zur Relevanz der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

<i>keine</i>	<i>positiv</i>	<i>negativ</i>	<i>nicht eindeutig</i>
x			

Größenordnung der Effekte

Wenn quantitative Auswirkungen ermittelbar sind, sind die Felder entsprechend anzukreuzen.

Die **CO₂-Einsparung** durch die Maßnahme ist (bei positiven Maßnahmen):

- gering unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)
- mittel 80 t bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels)
- groß mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)

Die **Erhöhung der CO₂-Emissionen** durch die Maßnahme ist (bei negativen Maßnahmen):

- gering unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)
- mittel 80 bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels)
- groß mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)

Eine Kompensation der zusätzlich entstehenden CO₂-Emissionen erfolgt:

- vollständig
- überwiegend (50% - 99%)
- teilweise (1% - 49 %)
- nicht
- nicht bekannt

Erläuterungen:

Die Auswahl sowie der Einsatz neuer Software erfolgen in den meisten Fällen durch intern entstehende Bedarfe nach bestimmter fachspezifischer Software.

Derzeit wird bei neuen IT-Projekten allerdings verstärkt auf standardisierte Software zurückgegriffen, die vom städtischen IT-Dienstleister, der Fa. regio iT GmbH, angeboten wird und meist schon bei anderen Kommunen im Einsatz ist. Daher liegt aktuell der Anteil an Software, welche eigens für die Stadtverwaltung entwickelt worden ist, bei einem sehr geringen Teil und beschränkt sich meist auf spezielle Komponenten (siehe unten). Dass der Anteil der Eigenentwicklungen deutlich unterhalb von standardisierter Fachsoftware liegt, ist darin begründet, dass die Eigenentwicklungen keine wirtschaftlichen Produktalternativen darstellen, da sie in der Regel deutlich teurer sind als bereits auf dem Markt vertretene und verbreitete Fachsoftware.

In einzelnen Fällen wurde die Fa. regio iT GmbH mit Softwareentwicklungen beauftragt. Hierbei werden bereits heute Open Source-Software-Komponenten eingesetzt und anschließend an verschiedenen Stellen in der Stadtverwaltung Aachen verwendet, beispielsweise als Basis des Serviceportals und der Open Urban Data-Plattform. Dabei werden auch General Public-Lizenzen als Lizenzmodell im Kontext von Open Source-Software genutzt, wie zum Beispiel bei der Datenbank MySQL.

In diesen Fällen werden zusätzliche Supportverträge von der Stadt Aachen mit der Fa. regio iT GmbH abgeschlossen, um einen SLA (Service Level Agreement) konformen Betrieb zu gewährleisten.

Das Informations- und Kommunikationsmanagement (IuK) sieht eine weitere Schwierigkeit bei einem verbindlichen Einsatz von Open Source-Produkten in den teils komplexen Schnittstellen zwischen diversen Fachverfahren (z.B. zum Einwohnermeldeverfahren, zum Finanzverfahren, usw.).

Die Stadtverwaltung teilt den Grundgedanken von Open Source-Software, dass durch den vermehrten Einsatz die technologische Souveränität und der Transparenzgedanke gestärkt werden. Daher wird bei den städtischen IT-Projekten Open Source als wichtige Anforderung bei der Auswahl von neuer Software aufgenommen, im Rahmen des IT-Projektmanagements die Software unter diesem Aspekt bewertet und auch zukünftig Open Source-Software eingesetzt, wo es sinnvoll und wirtschaftlich möglich ist. Von einem pauschalen und ausschließlichen Einsatz von Open Source-Software nimmt das IuK allerdings Abstand, um bei der Auswahl der Softwareprodukte die bestmöglichen Lösungen unter Berücksichtigung aller sachgerechten Kriterien anbieten zu können.

Eine Anpassung der Vergaberichtlinien der Stadtverwaltung ist nicht erforderlich.

Anlage/n: Open Source _ Nr.181/18 _Gemeinsamer Ratsantrag der Fraktionen von GRÜNE, ZUKUNFT und DIE LINKE vom 05.08.2021

GRÜNE

Fraktion im Rat der Stadt Aachen



DIE LINKE.

Fraktion im Rat der Stadt Aachen

Oberbürgermeisterin
Sibylle Keupen
Rathaus
52058 Aachen

Eingang bei FB 01

05. Aug. 2021

Nr. 181/18

**Fraktionsgeschäftsstellen
Verwaltungsgebäude
Katschhof
Johannes-Paul-II.-Str. 1
52058 Aachen**

**Grüne 0241/432-7217
Zukunft 0241/432-7266
Linke 0241/432-7244**

Aachen, 05.08.2021

Sehr geehrte Frau Oberbürgermeisterin,

die Fraktion der GRÜNEN, die Fraktion DIE Zukunft und die Fraktion Die Linke beantragen, im Rat der Stadt Aachen folgenden Beschluss zu fassen:

Die Stadt Aachen strebt das Ideal an, "dass mit öffentlichen Geldern für öffentliche Verwaltungen entwickelte Software unter einer Freie-Software- und Open-Source Lizenz [1] veröffentlicht wird" [2]. Dazu wird die Verwaltung in einem ersten Schritt beauftragt die Vergaberichtlinien so anzupassen, dass Software, die eigens für die Stadt Aachen entwickelt wird, unter einer GPL-kompatiblen Lizenz [3] quelloffen zu liefern ist. Ausnahmen von dieser Regel müssen begründet werden und sind nur zulässig, falls die Veröffentlichung des Quelltextes nicht im öffentlichen Interesse wäre.

Begründung:

Die Stadt Aachen beschafft regelmäßig Software, die eigens entwickelt werden muss und mit öffentlichen Geldern finanziert wird. Diese Software wird meist unter einer proprietären Lizenz entwickelt. Das heißt, dass der Quelltext, also der Teil aus dem die eigentliche Software generiert wird, im Besitz der entwickelnden Firma verbleibt und nicht veröffentlicht werden muss. Einen Gegenentwurf dazu bieten freie Software Lizenzen, oft synonym Open-Source Lizenzen genannt. Aus der Finanzierung freier Software ergeben sich damit folgende positive Effekte für Aachen:

Freie Software ist Allgemeingut. Die von der Stadt Aachen angebotenen und in Auftrag gegebenen digitalen Dienste gehören zur kritischen Infrastruktur unserer Region. Es muss sichergestellt sein, dass die Kontrolle dieser in öffentlicher Hand bleibt und die Stadt Aachen sich

nicht ohne Not von wenigen Unternehmen abhängig macht. Der Quelltext freier Software ist grundsätzlich öffentlich zugänglich [1]. Freie Software gewährleistet damit, dass die Stadt nicht in Systemumgebungen eines Anbieters eingesperrt wird, da auch andere Anbieter auf dem vorhandenen Quelltext aufbauen können. Im Gegensatz dazu entstehen durch Lock-in-Effekte bei proprietärer Software oft hohe Wechselkosten, sollte man sich nach Ablauf der Lizenzverträge für einen anderen Anbieter entscheiden [4, S.15].

Freie Software ist allgegenwärtig. Eines der bekanntesten Projekte ist das freie Linux-basierte Betriebssystem Android [5] für Smartphones. Unternehmen aller Größen - von Mittelständlern bis hin zu globalen Konzernen - investieren erhebliche Summen in die Entwicklung und Sicherheit freier Software. So unterstützen circa 1000 Firmen die Linux Foundation finanziell und personell: Die Firmen Facebook, Fujitsu, Microsoft und Samsung tragen jährlich 500.000 USD bei [6]. Die Stadt Aachen nutzt für ihre Homepage und das Serviceportal unter anderem die freien Software-Pakete jQuery, Liferay und nginx [7, 8].

Freie Software fördert Innovation. Der Einsatz freier Software hat in verschiedenen öffentlichen Verwaltungen bereits zu großen Erfolgen geführt. Das beste Beispiel hierfür ist der mit dem Ziel der Kosteneffizienz eingeführte Runderlass 5608/SG [9] des französischen Premierministers vom 19.09.2012. Laut eines wissenschaftlichen Artikels der Harvard Business School führte dieser innerhalb Frankreichs zu einer höheren Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit, nämlich zu einer jährlichen Steigerung der IT-Startups um 9% - 18%, und einer jährlichen Steigerung der Angestellten in IT-Berufen um 6,6% - 14% [10, S.1].

Ein weiteres Beispiel: Die Stadt Barcelona hat sich dazu verpflichtet 70% ihres IT-Jahresbudgets für Neuentwicklungen in freie Software zu investieren [11, S. 7]. Heute gibt es mehr als 3000 Unternehmen, die mit der Stadt Barcelona über öffentliche Aufträge zusammenarbeiten. Mehr als 60% davon sind kleine und mittelständische Unternehmen.

Freie Software ist sicher. Die gängigsten IT-Sicherheitsstandards sind eng an die Prinzipien freier Software geknüpft [11, S. 23]. Freie Software erlaubt es staatlichen Stellen selbständig Sicherheitsprüfungen in Auftrag zu geben und gefundene Sicherheitslücken schließen zu lassen. Andererseits können Firmen Prüfungen zu Sicherheit und Datenschutz vornehmen, ohne dazu einen Auftrag zu benötigen. So wurden z.B. viele Probleme der Luca-App erst nach Offenlegung des Quelltextes erkannt [12, 13]. Ist im Gegensatz dazu Software im alleinigen Besitz einer Firma, liegt die endgültige Entscheidung Sicherheitslücken finden und schließen zu lassen bei ihr. Bei mangelndem wirtschaftlichen Interesse kann dies gänzlich ausbleiben. Ist der Quelltext einer Software nicht öffentlich besteht außerdem die Gefahr, dass Sicherheitslücken nach der externen Überprüfung eingebaut werden [11, S. 22]. Dies passiert beispielsweise im Rahmen von Abhörmaßnahmen durch Geheimdienste.

Der Vertragsschluss mit Anbietern freier Software ist mit geringem Zusatzaufwand möglich, unter Verwendung angepasster EVB-IT Verträge. Hierzu hat die Open Source Business Alliance eine Handreichung zu EVB-IT Erstellungsvertrag [14] veröffentlicht. Somit können die angepassten Vergabeprozesse zeitnah umgesetzt werden.

[1] <https://fsfe.org/freesoftware/>

[2] <https://publiccode.eu/de/openletter/>

[3] <https://www.gnu.org/licenses/license-list.html#GPLCompatibleLicenses>

[4] Mackintosh S., 2018. An Open Digital Approach for the NHS
<https://opusvl.com/nhs/white-papers>

[5] <https://source.android.com/setup/start/licenses>

[6] <https://www.linuxfoundation.org/en/join/members/>

[7] <https://www.aachen.de>

[8] <https://serviceportal.aachen.de>

[9] <https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf/circ?id=35837>

[10] Nagle F., 2020. Government Technology Policy, Social Value, and National Competitiveness
<https://extranet.sioe.org/uploads/sioe2020/nagle.pdf>

[11] Free Software Foundation Europe, 2020. Modernisierung der öffentlichen Infrastruktur mit Freier Software. <https://download.fsfe.org/campaigns/pmpe/PMPC-Modernising-with-Free-Software.de.pdf>

[12] <https://arxiv.org/abs/2103.11958>

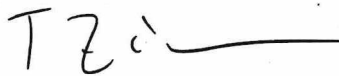
[13] <https://digikoletter.github.io/>

[14] https://osb-alliance.de/wp-content/uploads/2018/10/201805_OSBA_Handreichung_EVB-IT.pdf

Mit freundlichen Grüßen



Monika Wenzel
Fraktionssprecherin GRÜNE



Tjark Zimmer
Digitalpolitischer Sprecher
Fraktion DIE Zukunft



Leo Deumens
Vorsitzender Fraktion Die Linke