

**5758**

**Beschluss des Kantonsrates  
zum Postulat KR-Nr. 65/2019 betreffend  
Synergien beim Software-Einsatz im Kanton Zürich  
nutzen**

(vom . . . . .)

*Der Kantonsrat,*

nach Einsichtnahme in den Bericht und Antrag des Regierungsrates vom 15. September 2021,

*beschliesst:*

I. Das Postulat KR-Nr. 65/2019 betreffend Synergien beim Software-Einsatz im Kanton Zürich nutzen wird als erledigt abgeschrieben.

II. Mitteilung an den Regierungsrat.

---

Der Kantonsrat hat dem Regierungsrat am 30. September 2019 folgendes von den Kantonsräten Simon Schlauri, Felix Hoesch und Daniel Heierli, Zürich, am 25. Februar 2019 eingereichte Postulat zur Berichterstattung und Antragstellung überwiesen:

Der Regierungsrat wird gebeten, die folgenden Massnahmen zu ergreifen:

1. Das Amt für Informatik des Kantons Zürich, AFI, soll im Informatikbereich vermehrt mit anderen Behörden im Rahmen von Open-Source-Projekten zusammenarbeiten.
2. Eigene Entwicklungen, an denen der Kanton Zürich das Urheberrecht besitzt, sollen wo sinnvoll, als Open-Source-Software freigegeben werden, damit andere Behörden die Software einsetzen und die Weiterentwicklungskosten geteilt werden können.
3. Bei jedem neuen Informatikprojekt haben die Verantwortlichen aufzuzeigen, welche Open-Source-Alternativen bei der Beschaffung geprüft wurden. Wenn keine solche Alternative eingeplant ist, muss dies begründet werden.

4. Bei jeder neuen oder zu überarbeitenden Fachanwendung ist entweder eine Freigabe unter einer Open-Source-Lizenz vorzusehen oder es ist aufzuzeigen, warum diese nicht als Open-Source freigegeben wird.
5. Bei sogenannten «Closed Communities» (Software-Weiterentwicklung wird intern zwischen Verwaltungen mittels Verträgen organisiert) sollen die zuständigen Behörden aufzeigen, ob sich der juristische und administrative Aufwand gegenüber einer Freigabe unter einer Open-Source-Lizenz tatsächlich lohnt.

---

*Bericht des Regierungsrates:*

## **1. Open-Source-Software**

Als Open-Source-Software (OSS) wird Software bezeichnet, deren Quellcode offengelegt wird und die von jedermann lizenzgebührenfrei benutzt, studiert, verändert, weiterentwickelt und weitergegeben werden darf. Die Verbreitung erfolgt üblicherweise mittels Lizenz, eine Lizenzgebühr wird jedoch nicht geschuldet. Dies bedeutet aber nicht automatisch, dass die Weitergabe und/oder die Beschaffung von OSS unentgeltlich erfolgen. Kosten entstehen beispielsweise dann, wenn Dienstleistungen (wie Beratung, Integration, Anpassungen, Schulungen, Weiterentwicklung, Betrieb, Wartung usw.) für bestimmte OSS angeboten bzw. eingekauft werden müssen.

In der IT-Welt ist OSS mittlerweile etabliert. Die Gründe für den Einsatz von OSS sind vielfältig. Zu nennen sind etwa die Offenheit der verwendeten Standards, die Unabhängigkeit von Lieferanten und Produkten, der Austausch mit der Community von Nutzenden und Entwicklerinnen und Entwicklern sowie die sich daraus ergebende Nutzung von Fortentwicklungen, die Sicherheit, die Stabilität und mögliche Kosteneinsparungen. Die «Open Source Studie Schweiz 2021» der Forschungsstelle Digitale Nachhaltigkeit der Universität Bern zeigt die Entwicklung und den Nutzen von OSS sehr gut auf.

OSS kann die Kultur der Zusammenarbeit in der Informatik durch das Teilen von Quellcodes, durch die Kultur der offenen Kommunikation und durch die gemeinsame Weiterentwicklung fördern. Diese Prinzipien können angewendet werden, um die Zusammenarbeit in der Informatik über alle Staatsebenen und mit anderen öffentlichen Institutionen zu verbessern. Damit wird die digitale Souveränität gestärkt und Abhängigkeiten von Softwareherstellern können vermindert werden.

Trotz dieser Vorzüge bleibt zu beachten, dass mit dem Einsatz von OSS keineswegs beabsichtigt wird, proprietäre, d. h. lizenzierte Software zu verdrängen. Vielmehr soll proprietäre Software und OSS gleichberechtigt so eingesetzt werden, dass im jeweiligen Bedarfsfall die beste Lösung gefunden wird.

## 2. Einsatz von OSS im Kanton Zürich

Es gilt der Grundsatz, dass die öffentliche Hand grundsätzlich nach freiem (wenn auch pflichtgemäßem) Ermessen entscheidet, ob sie Güter und Dienstleistungen, die sie zur Erfüllung der ihr obliegenden öffentlichen Aufgaben benötigt, selber herstellt oder am Markt beschafft. In Anlehnung an die beschaffungsrechtliche Regelung erhält das wirtschaftlich günstigste Angebot den Zuschlag. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um OSS oder lizenzierte Software handelt.

OSS hat im Kanton Zürich einen grossen Stellenwert. Davon zeugen die folgenden Beispiele:

a) Geoinformationssystem des Kantons Zürich (GIS-ZH - maps.zh.ch)

Für die Webinfrastruktur des Geoinformationssystems kommen fast ausschliesslich Open-Source-Komponenten zum Einsatz.

b) Wohnortwechsel online melden (eUmzug)

Der Kanton Zürich hat im Rahmen der Digitalisierung das Projekt eUmzug lanciert. Nach der erfolgreichen Einführung von eUmzug im Kanton Zürich wurde die Lösung an eOperations zur schweizweiten Einführung übergeben.

c) Elektronische Fischerei- und Jagdverwaltung (eFJ2)

Die Kantone Zürich, St. Gallen, Solothurn, Thurgau und Bern haben eine interkantonale Vereinbarung zur Entwicklung bzw. Weiterentwicklung eines Informationssystems für die Fischerei- und Jagdverwaltung abgeschlossen.

d) Online-Dienstleistungen des Kantons Zürich (ZHservices)

Für die E-Government-Plattform ZHservices und deren Weiterentwicklung werden vorwiegend Open-Source-Komponenten eingesetzt. Die Architektur ist zudem so ausgelegt, dass die bereitzustellenden Komponenten und Fachapplikationen von verschiedenen Dienstleistungsunternehmen entwickelt werden können.

e) Statistik R

Im Bereich der Statistik wird an verschiedenen Stellen für die Berechnungen und Grafiken die OSS-Sprache und -Umgebung R eingesetzt.

f) Open-Source-Betriebssysteme

Sehr viele Server werden mit einer Variante des Open-Source-Betriebssystems Linux betrieben, u. a. alle SAP-Systeme der kantonalen Verwaltung.

### **3. Rechtliche Grundlagen**

Im kantonalen Recht ist OSS nicht geregelt. Der Bund und der Kanton Bern haben Rechtsgutachten in Auftrag geben, um die rechtliche Voraussetzungen für die Nutzung sowie die Veröffentlichung und Verbreitung von Open-Source-Software zu klären (vgl. Georg Müller / Stefan Vogel, Rechtsgutachten zur verfassungsrechtlichen Zulässigkeit der Randnutzung von Software im Verwaltungsvermögen, insbesondere der Veröffentlichung und Verbreitung von Open-Source-Software durch Träger von Bundesaufgaben, vom 26. März 2014 sowie Tomas Poledna / Simon Schlauri / Samuel Schweizer, Gutachten zu den rechtlichen Voraussetzungen der Nutzung von Open Source Software in der öffentlichen Verwaltung insbesondere des Kantons Bern, vom 18. August 2016). Ein Rechtsgutachten für den Kanton Zürich wurde bisher nicht erstellt. Das sehr umfassende Gutachten, das der Kanton Bern in Auftrag gegeben hat, kommt insbesondere zur Fragestellung nach der Nutzung sowie Veröffentlichung und Verbreitung von OSS zum Schluss, dass es in den meisten Fällen ohne spezifische rechtssatzmässige Grundlage zulässig sei, dass der Staat Software, die er selber nutzt und über deren Urheberrecht er verfügt, der Öffentlichkeit unter einer OSS-Lizenz zur Verfügung stellt.

### **4. OSS-Strategie und OSS-Vorgaben**

Der Regierungsrat hat bisher keine OSS-Strategie festgelegt, auch wurden noch keine verwaltungsweit gültigen OSS-Vorgaben erlassen. Er hat am 25. April 2018 eine neue Strategie für die Planung, die Steuerung und den Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) in der kantonalen Verwaltung festgesetzt und die Finanzdirektion mit der Umsetzung beauftragt (RRB Nr. 383/2018). Die IKT-Strategie regelt die strategische Steuerung und die operative Führung sowie die Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten der jeweiligen Organe. Die IKT-Strategie schafft ein gemeinsames Verständnis zur Entwicklung der IKT und setzt den Rahmen für Entscheide mit IKT-Bezug.

Das Amt für Informatik ist im Auftrag des Gremiums «Steuerung Digitale Verwaltung und IKT (SDI)» für die Überarbeitung der IKT-Strategie (IKT-Strategie, Ziff. 21 Abs. f) und für den Erlass von verwaltungsweiten Vorgaben im Bereich der Applikations-, Daten- und Technologiearchitektur (IKT-Strategie, Ziff. 21 Abs. 1 lit. j) zuständig. Die IKT-Strategie wird in einem Programm mit zwölf Projekten umgesetzt (RRB Nr. 625/2019). Für die Umsetzung wird die Projektmethodik Hermes mit den Projektphasen Initialisierung, Konzept, Realisierung und Einführung eingesetzt. Mit dem Projekt Organisation, Steuerungs- und Führungsprozesse des IKT-Programms wird die Aufbau- und Ablauforganisation zur Steuerung und Führung der IKT operationalisiert. Dies umfasst die Ausgestaltung der verwaltungsweiten IKT-Prozesse (IKT-Prozesslandkarte) und der an den Prozessen beteiligten Rollen mit ihren Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten sowie der Fähigkeiten, die für die Ausübung der Rollen notwendig sind. Im Projekt Aufbau- und Ablauforganisation Amt für Informatik werden die für die IKT-Grundversorgung und weitere zentrale IKT-Dienstleistungen notwendigen personellen Mittel zusammengeführt bzw. aufgebaut. Für beide Projekte ist die Konzeptionsphase abgeschlossen. Schrittweise werden zurzeit Prozesse, Rollen und Aufgaben gemäss den Konzepten realisiert und eingeführt.

Für die Überarbeitung der IKT-Strategie und die Erarbeitung von verwaltungsweiten Vorgaben im Bereich der Applikations-, Daten- und Technologiearchitektur stehen nur sehr begrenzte personelle Mittel zur Verfügung, da diese einerseits für die im Fokus stehenden Projekte Realisierung und Einführung der standardisierten IKT-Grundversorgung und zentrale Backend-Infrastruktur (RRB Nr. 492/2020) und die Einführung des Security Operations Center (RRB Nr. 965/2020) benötigt werden und andererseits erst aufgebaut werden müssen. Sobald die personellen Mittel im Amt für Informatik verfügbar sind, werden die verwaltungsweiten Vorgaben im Bereich der Applikations-, Daten- und Technologiearchitektur erarbeitet und den zuständigen Gremien zur Genehmigung vorgelegt. Dazu können auch allfällige Vorgaben zur Nutzung oder Anwendung von OSS gehören. Das Amt für Informatik geht davon aus, dass 2022 die erforderlichen Mittel für die Erarbeitung der Vorgaben zur Verfügung stehen werden.

Bei den zu erarbeitenden Vorgaben für die Applikations-, Daten- und Technologiearchitektur sollen bezüglich des Themas OSS die im vorliegenden Postulat geforderten Massnahmen angemessen berücksichtigt werden. Die Umsetzung kann ebenfalls im Sinne von «Open Source» analog zum strategischen Leitfaden «Open Source Software in der Bundesverwaltung» vom 5. Februar 2019 und dem Praxis-Leitfaden «Open Source Software in der Bundesverwaltung» vom 19. Dezember 2019, beide beschlossen vom Informatiksteuerungsorgan des Bundes, erfolgen.

Gestützt auf diesen Bericht beantragt der Regierungsrat dem Kantonsrat, das Postulat KR-Nr. 65/2019 als erledigt abzuschreiben.

Im Namen des Regierungsrates

Die Präsidentin:	Die Staatsschreiberin:
Jacqueline Fehr	Kathrin Arioli