

Beschluss vom 1. September 2026

Kleine Anfrage 2026/19
betreffend Cloudlösungen beim Kanton Schaffhausen

In einer Kleinen Anfrage vom 1. Juni 2026 stellt Kantonsrat Marco Passafaro im Zusammenhang mit den Cloudlösungen beim Kanton Schaffhausen nachstehende Fragen.

Der Regierungsrat

a n t w o r t e t :

- 1. Im Rahmen der IT-Strategie wurde Office365 als Office-Lösung evaluiert. Microsoft erhöht kontinuierlich die Lizenzkosten für die Office-Lösung. Insbesondere wurde diesen Herbst eine spürbare Steigerung der Kosten der Volumenlizenzen für Office365 bekanntgegeben. Wie hoch sind die Lizenzkosten über alle Departemente? Wurden die Lizenzkosten für Office365 für den Kanton Schaffhausen auch erhöht? Es gibt eine signifikante Abhängigkeit von Microsoft. Wie steht der Regierungsrat dazu?*

Im Rahmen der kantonalen Digitalisierungsstrategie und zur Unterstützung der darin definierten Handlungsfelder werden die Microsoft-Produkte im Kanton Schaffhausen als Standardplattform für Bürokommunikation, Zusammenarbeit und moderne digitale Arbeitsformen eingesetzt. Die Lizenzkosten werden zentral verwaltet und sind Bestandteil des ordentlichen Informatikbudgets. Wie bei praktisch allen Softwareherstellern wurden die Preise in den vergangenen Jahren marktbedingt angepasst. Die Preisentwicklungen bei Microsoft sind nicht aussergewöhnlich und bewegen sich im Rahmen vergleichbarer Unternehmenslösungen. Eine Studie der Stadt Zürich zu «openDesk» als möglicher Alternative zu M365 hat aufgezeigt, dass sich diese Lösung trotz kostenlosen Lizenzen nicht günstiger betreiben lässt¹. Im Jahr 2024 wurde eine Ausschreibung für Lizenzmanagementpartner durchgeführt, bei der unter anderem die Microsoft-Lizenzen ordnungsgemäss ausgeschrieben wurden (SIMAP-Publikation vom 7. Mai 2024, Projektnummer 273009, Meldungsnummer 1417411). Die Gesamtkosten für die M365-Lizenzen im Kanton belaufen sich im Jahr 2026 auf 940'000 Franken.

Der Regierungsrat ist sich der Abhängigkeit von grossen Technologieanbietern bewusst. Microsoft-Produkte stellen mittlerweile international etablierte Industriestandards dar, die auch bei zahlreichen Kantonen, beim Bund sowie bei vielen Gemeinden und Unternehmen zum Ein-

¹ [stzh-studie-evaluierung-secound-source-digitale-souveraenitaet.pdf](#)

satz kommen. Die damit verbundenen Risiken wurden im Rahmen der Datenschutz- und Risikoanalyse geprüft, bewertet und durch geeignete organisatorische und technische Massnahmen adressiert. Gleichzeitig werden laufend Exit-Szenarien geprüft und technologische Entwicklungen beobachtet, um die langfristige Handlungsfähigkeit sicherzustellen. Um die Möglichkeiten der digitalen Souveränität auszuschöpfen, arbeitet die Informatik Schaffhausen (ITSH) aktiv mit der Digitalen Verwaltung Schweiz (DVS) in Arbeitsgruppen zusammen und ist dem Zentrum Souveräne Digitale Schweiz (SDS) angegliedert.

2. Wurde die neue Lösung für Arbeitsplatzapplikationen ausgeschrieben oder freihändig vergeben, wenn zweiteres, basierend auf welcher rechtlichen Grundlage?

Im Jahr 2024 erfolgte eine ordentliche Ausschreibung (SIMAP-Publikation vom 7. Mai 2024, Projektnummer 273009, Meldungsnummer 1417411). Siehe auch Antwort auf die Frage Nr. 1.

3. Die Kosten und die Abhängigkeit von Microsoft sind wie erwähnt für viele Microsoft-Kunden ein Problem. Es gibt immer mehr Behörden und Firmen, welche versuchen sich aus der Microsoft-Abhängigkeit zu lösen und kosteneffizientere Lösungen (z. B. OpenOffice/LibreOffice) einzuführen, für welche keine Lizenzkosten entstehen. Es ist klar, dass gleichwohl Support- und gewisse Unterhaltskosten entstehen. Trotzdem lassen sich sicher signifikante Kosteneinsparungen verwirklichen. Hat sich der Kanton mit diesem Thema befasst? Wenn ja, was ist das Resultat? Wenn nein, wieso nicht? Prinzipiell haben alle Kantone dieses Problem. Gibt es Gespräche mit anderen Kantonen, um das Problem gemeinsam anzugehen?

Im Rahmen der strategischen Evaluation hat der Kanton Schaffhausen verschiedene Lösungsansätze geprüft. Dabei zeigte sich, dass Open-Source-Produkte zwar einzelne Funktionen abdecken können, aktuell jedoch keine wirtschaftlich und funktional gleichwertige Alternative zum gesamten Leistungsumfang einer integrierten Plattform wie M365 (vormals Office 365) darstellen. Zu berücksichtigen wären insbesondere die zusätzlichen Aufwendungen für Betrieb, Integration, Support, Sicherheit, Schulung und Fachanwendungen.

Die ITSH hat an der bereits erwähnten Studie der Direktion Organisation und Informatik der Stadt Zürich (OIZ) sowie der Berner Fachhochschule mitgewirkt. In dieser wurde untersucht, inwiefern Open-Source-basierte Office-Lösungen M365 ablösen könnten. Die Studie kam zum Schluss, dass ein Ersatz von M365 durch vorhandene Open-Source-Lösungen noch nicht möglich ist, da zahlreiche Abhängigkeiten zur vorhandenen IT-Infrastruktur und zu Fachanwendungen bestehen. Der Kanton Schaffhausen verfolgt die Diskussionen zur digitalen Souveränität weiterhin aktiv und ist in verschiedenen Fachgremien sowie überkantonalen Organisationen vertreten. Erfahrungen und Entwicklungen anderer Kantone werden laufend beobachtet und in

die strategischen Überlegungen einbezogen. Die Prüfung möglicher Alternativen ist fester Bestandteil der langfristigen IT-Strategie.

In diesem Zusammenhang ist auch zu berücksichtigen, dass die Programme von Microsoft 365 zahlreiche wertvolle Funktionen bieten, weit verbreitet sind und dementsprechend von vielen Kantonsangestellten bereits beherrscht werden, wenn sie ihre Stelle in der kantonalen Verwaltung antreten. Durch die Arbeit mit M365 können die Mitarbeitenden ihr diesbezügliches Know-how à jour halten und bleiben dadurch letztlich auch auf dem Arbeitsmarkt attraktiv.

4. Der Kanton hat Verträge für die Office365-Produkte. Gibt es einen Vertrag für die gesamte Verwaltung oder wie sind diese Lizenz-Verträge strukturiert? Wie lange ist die Laufzeit dieser Verträge? Wie hoch sind die Lizenzgebühren für Office365 und weitere Microsoft-Produkte (z.B. Azure) von denen der Kanton abhängig ist? Gibt es Abhängigkeiten von anderen Anbietern, welche ein signifikantes finanzielles Risiko darstellen?

Die Einführung von M365 beschränkte sich nicht auf die Beschaffung einer einzelnen Arbeitsplatzapplikation. Vielmehr wurde eine umfassende Plattform für die digitale Zusammenarbeit, die Kommunikation, Informationssicherheit und Compliance, das Identitäts- und Zugriffsmanagement sowie für die Unterstützung moderner Verwaltungsprozesse beschafft und implementiert. M365 bildet heute die technologische Grundlage für zahlreiche Funktionen und digitale Basisdienste der Verwaltung (z. B. E-Mail und Kalender, Zusammenarbeit in Teams, Dokumentenmanagement, Informations- und Datenschutz, Bedrohungserkennung, Compliance).

Mit Microsoft besteht ein Enterprise Agreement (Vertragsvorlage der Digitalen Verwaltung Schweiz), welches alle drei Jahre erneuert werden kann. Die jährlichen Lizenzkosten für den Kanton Schaffhausen belaufen sich für das Jahr 2027 auf rund 1,3 Mio. Franken. Die Microsoft-Lizenzen werden zentral verwaltet und über bestehende Vertragsstrukturen beschafft. Dadurch können einheitliche Sicherheitsstandards, eine konsistente Governance sowie wirtschaftliche Skaleneffekte erreicht und genutzt werden. Beim Kanton Schaffhausen kommt vorwiegend M365 E5 zum Einsatz. Neben Microsoft bestehen bei weiteren Fachanwendungen und Infrastrukturkomponenten marktübliche Abhängigkeiten gegenüber Herstellern und Dienstleistern. Solche Abhängigkeiten sind im Informatikumfeld nicht unüblich und werden im Rahmen des Lieferanten- und Risikomanagements regelmässig überprüft, um sogenannte «Vendor-Lock-in-Risiken» zu reduzieren.

5. Wurde bzw. wird der Einsatz von M365 durch externe Fachspezialisten mit Fokus Datensicherheit und Datenschutz begleitet? Wenn ja, wurden alle empfohlenen Massnahmen vollumfänglich umgesetzt, wenn nein, welche nicht?

Das Projekt zur Beschaffung von M365 wird durch interne Fachleute und externe Dienstleister aus den Bereichen Informationssicherheit, Datenschutz, Architektur und Cloud-Governance begleitet. Diese leisten in verschiedenen Projektphasen unterstützende Tätigkeiten bei der Qualitätssicherung und Beurteilung von Informationssicherheits- und Datenschutzaspekten. Darüber hinaus wurden Datenschutz-Folgenabschätzungen (DSFA) und Risikoanalysen erstellt sowie ein Informationssicherheits- und Datenschutzkonzept (ISDS) erarbeitet und weiterentwickelt. Die daraus resultierenden Empfehlungen wurden in technische und organisatorische Schutzmassnahmen überführt. Wo einzelne Massnahmen nach einer Gesamtbeurteilung als unverhältnismässig oder als technisch nicht zweckmässig beurteilt wurden, erfolgte eine dokumentierte Risikobeurteilung und wurden entsprechende Verbesserungsmassnahmen umgesetzt. Darüber hinaus finden jährlich umfassende Audits für Microsoft 365 statt.

6. *Wurde bzw. wird der Einsatz von M365 durch den kantonalen Datenschutzbeauftragten begleitet? Wenn ja, wurden alle empfohlenen Massnahmen vollumfänglich umgesetzt, wenn nein, welche nicht?*

Der kantonale Datenschutzbeauftragte wurde während des gesamten Prozesses eng in diesen eingebunden. Die DSFA, die Risikoanalyse sowie das ISDS-Konzept wurden zusammen mit dem kantonalen Datenschutzbeauftragten behandelt und seine Anforderungen entsprechend in den Projektunterlagen berücksichtigt. In der Verfügung des kantonalen Datenschutzbeauftragten vom 15. Dezember 2025 sind zusätzliche Anforderungen definiert, insbesondere in Bezug auf die Datenklassifizierung, Schulung, Kontrolle und Auditierung. Diese Anforderungen wurden in die Betriebs- und Sicherheitskonzepte aufgenommen und werden im Rahmen des Rollouts umgesetzt.

7. *Werden für besonders schützenswerte Personendaten konsequent Verschlüsselungstechnologien eingesetzt, bei denen die Schlüsselhaltung nicht durch Microsoft erfolgt («Double Key Encryption», siehe dazu die Resolution von Privatim)?*

Es gilt grundsätzlich festzuhalten, dass alle Dokumente zu klassifizieren sind und keine besonders schützenswerten Personendaten in der Cloud gespeichert werden sollen. Letzteres betrifft beispielweise sämtliche besonders schützenswerten Geschäftsdaten. Diese werden weiterhin in den Fachanwendungen (z. B. CMI) oder auf einem Netzwerklaufwerk lokal abgelegt und verwaltet. M365 dient vor allem der Zusammenarbeit mit persönlichen oder öffentlich zugänglichen Dokumenten. Auch diese Office-Dokumente werden standardmässig auf einem Netzwerklaufwerk gespeichert. Die Nutzung von OneDrive (Cloud-Speicher) ist optional und muss aktiv gewählt werden.

Auf Empfehlung des Datenschutzbeauftragten wurde der Einsatz einer Double Key Encryption (DKE) zur Speicherung von besonders schützenswerten Personendaten geprüft. Aufgrund der

erheblichen funktionalen und organisatorischen Einschränkungen wurde entschieden, vorerst von einer solchen abzusehen und stattdessen ein Bündel technisch und organisatorisch wirksamer Schutzmassnahmen umzusetzen. Die damit verbundenen Risiken und die Begründung wurden im Rahmen der Risikoanalyse und des ISDS-Konzepts dokumentiert. Der Regierungsrat hält fest, dass Informationssicherheit nicht durch eine einzelne technische Massnahme erreicht wird, sondern durch das Zusammenspiel verschiedener Massnahmen. Dazu gehören unter anderem Datenklassifizierungen, Zugriffskontrollen, Protokollierungen, Schulungen, regelmässigen Audits, Multi-Faktor-Authentifizierungen und Zero-Trust-Prinzipien. Der Einsatz einer DKE ist in der Praxis nicht unproblematisch. So sind die Berechtigungen auf Basis der E-Mail-Adresse direkt im Dokument hinterlegt und müssen auch Jahre später noch funktionieren. Wenn sich die E-Mail-Adresse oder die hinterlegten Berechtigungen ändern, ohne dass die Verlinkungen angepasst werden, kann das Dokument nicht mehr entschlüsselt bzw. geöffnet werden. Nichtsdestotrotz hat die ITSH eine Studie zur DKE in Auftrag gegeben, um eine mögliche künftige Nutzung zu analysieren.

8. *Wie wird verhindert, dass besonders schützenswerte Personendaten nicht als unstrukturierte Daten und ohne «Double Key Encryption», z.B. in E-Mails, Chats, bearbeitet werden?*

Besonders schützenswerte Personendaten werden grundsätzlich in den dafür vorgesehenen Fachanwendungen wie zum Beispiel der Geschäftsverwaltungslösung CMI-GEVER und nicht in der Cloud bearbeitet. Für den Einsatz von M365 gelten verbindliche Vorgaben zur Datenklassifizierung und -kennzeichnung. Im Rahmen des M365-Projekts werden Mitarbeitende geschult und sensibilisiert. Zusätzlich verhindern technische Schutzmechanismen den unkontrollierten Zugriff auf besonders schützenswerte Daten. Die Einhaltung der Vorgaben wird durch organisatorische Kontrollen, Protokollierung und periodische Überprüfungen sichergestellt. Siehe auch Antwort auf die Frage Nr. 7.

9. *Hat sich der Regierungsrat generell zur digitalen Souveränität unserer IT-Systeme Gedanken gemacht? Wurden Pläne diskutiert die Abhängigkeit von amerikanischen und chinesischen IT-Anbietern zu reduzieren und vermehrt schweizerische oder zumindest europäische Anbieter zu berücksichtigen?*

Der Regierungsrat misst dem Thema digitale Souveränität eine hohe Bedeutung bei. Bei strategischen Informatikentscheidungen wird die Abhängigkeit von einzelnen Herstellern ausdrücklich berücksichtigt. Gleichzeitig müssen die Aspekte Sicherheit, Wirtschaftlichkeit, Funktionalität, Verfügbarkeit und Interoperabilität gesamthaft beurteilt werden. Grundsätzlich unterstützt der Regierungsrat den Bezug von Services aus der Cloud oder von externen Dienstleistern

sofern die Wirtschaftlichkeit, die Informationssicherheit und die Kernkompetenzen nicht gefährdet sind. Die Eignerstrategie der ITSH sieht zudem vor, dass Anbieter zu wählen sind, welche die Datenhaltung in der Schweiz garantieren können.

Der Regierungsrat verfolgt die Entwicklung schweizerischer und europäischer Alternativen laufend. Die Prüfung von Ausstiegsszenarien ist Teil dieser Strategie. Dabei ist es sinnvoll, wenn der Kanton Schaffhausen dies nicht im Alleingang, sondern im Verbund mit anderen kantonalen Verwaltungen und Organisationen tut. Darüber hinaus unterstützt der Regierungsrat Bestrebungen zur Stärkung der digitalen Souveränität und beteiligt sich am fachlichen Austausch mit anderen Kantonen und öffentlichen Verwaltungen. So bringt sich die ITSH – wie bereits in der Antwort auf die Frage Nr. 1 erwähnt – aktiv in die diesbezüglichen Arbeiten der DVS und des SDS ein. In diesem Zusammenhang werden auch mögliche Exit-Strategien eruiert.

Schaffhausen, 1. September 2026

DER STAATSSCHREIBER:



Dr. Stefan Bilger