

+43 1 531 20-0
Minoritenplatz 5, 1010 Wien

Herrn
Präsidenten des Nationalrates
Dr. Walter Rosenkranz
Parlament
1017 Wien

Geschäftszahl: 2025-0.235.510

Die schriftliche parlamentarische Anfrage Nr. 730/J-NR/2025 betreffend Digitale Souveränität an Open Source an österreichischen Schulen, die die Abgeordneten zum Nationalrat Süleyman Zorba, Kolleginnen und Kollegen am 26. März 2025 an mich richteten, darf ich anhand der mir vorliegenden Informationen wie folgt beantworten:

Zu den Fragen 1, 2, 9, 10, 11 und 15:

- *Welche konkreten Maßnahmen planen Sie in Ihrem Ressort, um sich von der Abhängigkeit von nicht-europäischen Tech-Konzernen zu befreien und eine digitale Souveränität herzustellen?*
- *Welche Maßnahmen setzen Sie, um die Implementierung von Open Source in Schulen, insbesondere auch im Rahmen der Geräteinitiative, aber auch bei schuleigenen Geräten voranzutreiben?*
- *Welche konkreten Maßnahmen setzen Sie für die proaktive Förderung von Open Source Software und europäischer Software im Schulbetrieb? Bitte schlüsseln Sie die geplanten Initiativen auf nach schuleigenen Geräten (zB. Schulverwaltung, Lehrer:innengeräte) und Geräten, die im Rahmen der Geräteinitiative an Schüler:innen ausgegeben werden.*
- *Ist geplant, bei der Geräteinitiative künftig einen Schwerpunkt auf Open Source Software und europäische Software zu legen, insbesondere auch im Hinblick auf die verwendeten Betriebssysteme und Anwendungen, die vergleichbar mit Office-Anwendungen sind? Wenn ja, inwiefern?*
- *Ist geplant, dass Open Source Alternativen und europäische Alternativen Teil des Unterstützungsangebotes des Bildungsministeriums an Schulen werden, sodass Schulen hier nicht mehr benachteiligt werden, wenn sie sich gegen Microsoft und andere proprietäre Systeme außereuropäischer Konzerne entscheiden wollen?*

- *Welche finanziellen Mittel planen Sie, um die Implementierung von Open Source in Schulen, insbesondere auch im Rahmen der Geräteinitiative, aber auch bei schuleigenen Geräten voranzutreiben?*

Die Förderung von Open Source Software sowie europäischer Software im Schulbetrieb erfolgt im Bundesministerium für Bildung in erster Linie im Rahmen der pädagogischen Umsetzung im Unterricht. Schülerinnen und Schüler sollen sich im Rahmen ihrer Ausbildung mit verschiedenen Softwarewelten befassen. Es ist wichtig, dass sie sowohl proprietäre als auch freie Software kennenlernen, da dies ihre digitale Bildung ganzheitlich stärkt. So ist es ein zentrales Anliegen, Schülerinnen und Schüler zu befähigen, informierte, kritische und verantwortungsvolle Entscheidungen im Umgang mit digitalen Technologien – und damit auch bei der Auswahl von Software – zu treffen.

Seit dem Schuljahr 2022/23 vermittelt das Pflichtfach Digitale Grundbildung in der Sekundarstufe I grundlegende Informatikkonzepte und digitale Mündigkeit. In der Kompetenzdimension „Gesellschaftliche Aspekte von Medienwandel und Digitalisierung“ wird explizit festgehalten: „Schülerinnen und Schüler können die Vor- und Nachteile von freier und proprietärer Software sowie deren Bedeutung für Gesellschaft, Wirtschaft und Bildung beurteilen.“ Darüber hinaus ist in der Kompetenzdimension „Anwendungskompetenz“ vorgesehen, dass die Lernenden „zwischen verschiedenen Softwarelösungen (z.B. Open Source vs. proprietär) unterscheiden und diese zielgerichtet einsetzen“ können. Die Auseinandersetzung mit Open Source Software erfolgt nicht allein aus technischer, sondern bewusst auch aus gesellschaftlicher und ethischer Perspektive.

Im Zuge der Ausschreibungsverfahren zur Beschaffung der Geräte für die Geräteinitiative wird Linux-Kompatibilität für jene Gerätetypen gefordert, für welche es technisch möglich ist und den Markt nicht kritisch einschränkt. Im Rahmen ihrer Autonomie entscheiden die Schulen, welchen Gerätetyp sie auswählen und welche Softwarelösungen sie einsetzen möchten, um die Geräte pädagogisch-didaktisch sinnvoll zu nutzen und umfassende digitale Kompetenzen an Schülerinnen und Schüler zu vermitteln. Im Hinblick auf die Bildungsziele des Unterrichtsfachs „Digitale Grundbildung“ und zur Förderung von Awareness für eine digitale Souveränität verwenden zahlreiche Schulen im Rahmen der Geräteinitiative nicht nur das standardmäßig vorinstallierte Betriebssystem der Geräte. Ergänzend setzen sie im Laufe der vierjährigen Nutzung der Geräte teilweise gezielt (in Abhängigkeit von den technischen Möglichkeiten) auch alternative Betriebssysteme ein und kombinieren diese mit Softwarelösungen aus unterschiedlichen Ökosystemen. Dadurch werden den Schülerinnen und Schülern vielseitige Einblicke in verschiedene digitale Arbeitsumgebungen ermöglicht.

Angesichts der Vielfalt der an der Geräteinitiative teilnehmenden Schulen – dazu zählen Mittelschulen, AHS-Unterstufen, Sonderschulen sowie Volksschulen mit Schülerinnen und Schülern der 5. Schulstufe, die nach dem Lehrplan von Mittelschulen und Sonderschulen

unterrichtet werden – sowie ihrer unterschiedlichen pädagogischen Rahmenbedingungen und Herausforderungen hat sich der auf schulautonomen Entscheidungen basierende Ansatz bewährt und wird auch künftig beibehalten. Ein eigenes Schwerpunktbudget ist nicht geplant. Zur Information der Schulen und zur Kommunikation der Möglichkeiten eines Open-Source-Einsatzes werden im Rahmen von Fachtagungen Präsentationen abgehalten, beispielsweise von Schulen, die Open Source einsetzen und ihre Einsatzmodelle und Erfahrungen mit der Community teilen.

Das Bildungsportal und viele der angedockten Anwendungen (wie beispielsweise Lernplattformen, Content-Portale) basieren auf Open Source Technologien (wie etwa Moodle, Shibboleth, HAProxy (Load Balancer)), um digitale Souveränität zu gewährleisten. Seit Mitte 2023 treibt das Bundesministerium für Bildung den Ausbau schulischer E-Government-Services voran, basierend auf digital souveränen Lösungen, hauptsächlich Eigenentwicklungen des Ministeriums und des Bundesrechenzentrums.

Abschließend ist festzuhalten, dass schon jetzt Open-Source Produkte in Pädagogik und Verwaltung eingesetzt werden, wo diese den gewünschten Funktionsumfang erfüllen und dies auch aus wirtschaftlichen Aspekten von Vorteil ist. Bei neuen Projekten erfolgt eine Abwägung des Risikos durch die Abhängigkeit von nicht-europäischen Tech-Konzernen und Vorteilen wie Innovation, Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit.

Zu den Fragen 3, 4, 6, 7 und 8:

- *Wie viele Schulen (auch in Prozent) in Österreich verwenden a) Microsoft bzw. Microsoft Produkte und Anwendungen und/oder b) Google Produkte und Anwendungen (wie etwa Google Classroom oder Google OS Geräte)? und/oder c) Apple Produkte und Anwendungen? Bitte um Aufschlüsselung nach Schultyp sowie nach Bundesland.*
- *Wie hoch waren die für a) Microsoft bzw. Microsoft Produkte und Anwendungen und/oder b) Google Produkte und Anwendungen (wie etwa Google Classroom oder Google OS Geräte)? und/oder c) Apple Produkte und Anwendungen aufgewendeten Mittel? Bitte schlüsseln Sie die Kosten für jedes Produkt auf nach Lizenzkosten und Personalkosten.*
- *Welche Betriebssysteme kommen in österreichischen Schulen zum Einsatz? Bitte um Aufschlüsselung nach Schultyp sowie nach Bundesland.*
- *Welche Microsoft Produkte und Anwendungen bzw. welche Google Produkte und Anwendungen werden an Österreichs Schulen konkret verwendet? Bitte um Auflistung aller Produkte und Anwendungen nach Schultyp und wofür die einzelnen Anwendungen konkret im schulischen Alltag verwendet werden.*
- *Gibt es Open Source Alternativen oder europäische Alternativen zu diesen Produkten? Wenn ja, welche?*

Voranzustellen ist, dass Schulen autonom über den Einsatz von Betriebssystemen und Software entscheiden. Für spezifische Einsatzzwecke kommen auch Produkte weiterer Hersteller zum Einsatz, die über die in den Fragen angeführten Produkte hinausgehen.

In Bezug auf Lernplattformen stellt das Bundesministerium für Bildung ergänzend zu den Produkten von Microsoft und Google mit eduvidual und LMS.at zwei Lernplattformen auf Open Source Basis zur Verfügung, welche mit Betreuung durch das Bundesrechenzentrum im Ressort gehostet werden. Einen Beitrag zum Aufzeigen von europäischen Alternativen im Bereich von Lernapps liefert das Gütesiegel Lernapps. Dieses dient der Prüfung, Zertifizierung und Sichtbarmachung alternativer, von der schulischen Praxis erprobter Anwendungen.

Um Schulen gezielt von administrativen Tätigkeiten zu entlasten, wurde in den vergangenen Jahren darauf verzichtet, Erhebungen zur Ausstattung und Nutzung von IT und digitalen Medien an Schulen durchzuführen. Die letzte Befragung dieser Art fand im Sommer 2020 statt – noch vor der Umsetzung des Programms „Digitale Schule“ und der Geräteinitiative „Digitales Lernen“.

In Bezug auf die Gerätetypwahl-Entscheidungen der an der Geräteinitiative „Digitales Lernen“ teilnehmenden Schulen werden nachstehende statistisch verfügbare Informationen zum Schuljahr 2024/25 bereitgestellt. Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass die Schulen – wie bereits zu den vorstehenden Fragen dargelegt – die Geräte zur Umsetzung der Lehrplanziele des Fachs „Digitale Grundbildung“ nicht nur mit den vorab installierten Betriebssystemen nutzen können, sondern diese für spezifische Einsatzzwecke auch mit Betriebssystemen und Softwareprodukten anderer Hersteller, insbesondere Open-Source- und europäischen Software-Lösungen ergänzen können.

	Android Tablet	Chromebook	iOS Tablet	Refurbished Notebook	Windows Notebook	Windows Tablet	
Burgenland			39		16		
AHS-Unterstufe			2		6		
Mittelschule			30		9		
Sonderschule			7				
Volksschule					1		
Kärnten	1	1	25	2	44	6	
AHS-Unterstufe	1		6		10	1	
Mittelschule		1	19	2	33	4	
Volksschule					1	1	
Niederösterreich	3	7	61	1	231	53	
AHS-Unterstufe			8	1	28	13	
Mittelschule	2	3	39		167	38	
Sonderschule	1	4	13		36	2	
Volksschule			1				
Oberösterreich	8	37	109	3	93	33	
AHS-Unterstufe		2	14	1	11	12	

Mittelschule	6	33	82	2	74	21
Sonderschule	2	2	11		5	
Volksschule			2		3	
Salzburg	2		20	1	74	9
AHS-Unterstufe			3	1	13	2
Mittelschule	2		9		52	7
Sonderschule			8		9	
Steiermark	1	10	89		95	15
AHS-Unterstufe			16		20	4
Mittelschule	1	9	66		74	11
Sonderschule		1	7		1	
Tirol		19	86		8	26
AHS-Unterstufe			9		3	8
Mittelschule		19	63		5	17
Sonderschule			11			1
Volksschule			3			
Vorarlberg			62		5	17
AHS-Unterstufe			9		1	
Mittelschule			37		3	17
Sonderschule			9			
Volksschule			7		1	
Wien	1	5	78	2	141	23
AHS-Unterstufe		3	21	1	54	11
Mittelschule	1	2	39		69	11
Sonderschule			17	1	17	1
Volksschule			1		1	
Gesamtergebnis	16	79	569	9	707	182

Quelle: Schülergeräteverwaltung, Stichtag 2.5.2025

In Bezug auf die angefragten Kosten ist auszuführen, dass dem Bundesministerium für Bildung lediglich Informationen zu zentral beschafften Produkten vorliegen. Dazu zählen insbesondere Microsoft365 A3-Lizenzen für alle Schulen mit Bundespersonal. Hierfür entstanden zuletzt Lizenzkosten in Höhe von EUR 3.987.740,28 jährlich.

Bezüglich der Kosten für die Geräte der Geräteinitiative „Digitales Lernen“ mit den Betriebssystemen Windows, Google OS und iPadOS ist zu beachten, dass die im Zuge der Ausschreibungsverfahren erzielten Gerätepreise Gesamtkosten darstellen. Dies beinhaltet anteilig Kosten für Hardwarebauteile, Assemblierung der Geräte, Lieferung bis an die Schulen, Lizenzkosten für das Betriebssystem sowie die beim Lieferanten anfallenden Kosten für die Garantieerweiterung auf vier Jahre umfassen. Lizenzkosten werden nicht separat ausgewiesen, weshalb die Frage 4 für den Bereich der Geräte der Geräteinitiative nicht beantwortet werden kann.

Zu Frage 5:

- *Mit welchen Anbietern hat die Bundesbeschaffung GmbH in welchem konkreten Umfang Rahmenverträge für die Anschaffung und/oder Betreuung von Hard-, Software und IT-Peripherie für Schulgeräte abgeschlossen? Schlüsseln Sie bitte nach Anbietern und deren Produkten sowie nach der von der Rahmenvereinbarung umfassten Produktanzahl auf und geben Sie den geldwerten Gegenwert an.*

Die Bundesbeschaffung GmbH (BBG) hat in der Vergangenheit zum Thema Anschaffung und/oder Betreuung von Hard-, Software und IT-Peripherie für Schulgeräte lediglich einen Rahmenvertrag für das ehemalige Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung abgeschlossen. Es handelt sich um einen durchgeführten „Erneuten Aufruf zum Wettbewerb (EAW)“ auf Basis einer Rahmenvereinbarung zum Thema „Digitale Endgeräte für SchülerInnen - Windows mit Stifteingabe“. Auftragnehmer ist die Firma CANCOM a + d IT solutions mit dem Produkt Lenovo Ideapad Duet 3, 11IAN8. Der Rahmenvertrag umfasst eine maximale Abrufmenge von 93.500 Stück und weist eine Vertragssumme von EUR 42,075 Mio. exkl. Mwst. auf.

Zusätzlich nutzt das Bundesministerium für Bildung das breite Angebot an Rahmenvereinbarungen der BBG im Hard-, Software und IT-Peripheriebereich, welche die BBG entweder im Auftrag des Bildungsministeriums oder eigenständig auf Basis eingemeldeter Bedarfslagen bzw. Bedarfsentwicklungen und unter Berücksichtigung historischer Abrufwerte nach Durchführung europaweiter Ausschreibungen abschließt. Der umfangreiche Produktkatalog ist über den eShop der BBG abrufbar.

Zu den Fragen 12 bis 14:

- *Auf welche personellen Ressourcen können Schulen aktuell zurück greifen zur Bewältigung von IT-Angelegenheiten im Zusammenhang mit schuleigenen Geräten und Geräten, die im Rahmen der Geräteinitiative an Schüler:innen ausgegeben werden? Bitte schlüsseln Sie im Hinblick auf die Geräteinitiative die Zahl der IT-Betreuer:innen im Vollzeitäquivalent sowie im Sinne eines Betreuungsschlüssels bezogen auf die Zahl der zu betreuenden Geräte auf.*
- *Welche zusätzlichen personellen Mittel planen Sie, um Schulen künftig beim Gerätemanagement zu unterstützen?*
- *Ist eine Aufstockung bei der Bereitstellung von IT-Personal für die Schulstandorte geplant?*
- Wenn ja, welcher Betreuungsschlüssel ist geplant und wie viele Mitarbeiter:innen im Vollzeitäquivalent wären das?*
 - Wenn nein, warum nicht?*

Die IT-Betreuung an Schulen, so auch für die angesprochenen schuleigenen Geräte sowie für die Geräte der Geräteinitiative „Digitales Lernen“, umfasst pädagogisch-fachliche sowie technisch-administrative Aufgaben. Der Bund hat für die Bundesschulen ein Modell

etabliert, welches zwischen pädagogisch-fachlichen und technisch-administrativer Aufgaben unterscheidet, die auch unterschiedlich abgegolten werden. Die pädagogisch-fachlichen Tätigkeiten werden von fachkundigen Lehrpersonen im Rahmen des IT-Kustodiats mit einer entsprechenden Einrechnung in die Lehrverpflichtung wahrgenommen. Die technisch-administrativen Tätigkeiten werden im Bereich der Bundesschulen von IT-Systembetreuerinnen bzw. IT-Systembetreuern erledigt. Diese sind technisch qualifizierte Verwaltungsbedienstete, die durch die Bildungsdirektionen für die entsprechenden Arbeiten an den Schulstandorten eingeteilt werden. Für den Bereich der Pflicht- und Privatschulen fällt die technische IT-Betreuung in den Bereich der Schulerhalter (nach Maßgabe landesgesetzlicher Vorschriften der Gemeinden oder Gemeindeverbände als gesetzliche Schulerhalter im Pflichtschulbereich).

In den rund 750 allgemein bildenden höheren Schulen und berufsbildenden mittleren und höheren Schulen stehen insgesamt rund 384 Vollbeschäftigungäquivalente zur Verfügung, welche für IT-Tätigkeiten im Einsatz sind. Diese rund 384 Vollbeschäftigungäquivalente (VBÄ) bestehen aus Lehrpersonal mit spezieller IT-Ausbildung (249,75 VBÄ) sowie eigenen IT-Referentinnen und IT-Referenten (134,00 VBÄ). Die Tätigkeiten umfassen unter anderem das Mobile Device Management (MDM), die schulische Geräteverwaltung, die Betreuung von IT-Arbeitsplätzen, Softwarebetreuung und weitere technische sowie pädagogische Maßnahmen im Zusammenhang mit digitaler Betreuung.

Hinsichtlich der Fragestellungen nach zusätzlichen personellen Mitteln ist festzuhalten, dass die derzeitige personelle Ausstattung an den allgemein bildenden höheren Schulen und berufsbildenden mittleren und höheren Schulen des Bundes eine bedarfsgerechte Betreuung im Bereich des Gerätemanagements gewährleistet, zumal die Ressourcenzuteilung von den Schülerzahlen abhängig ist. Ebenso wird der Realstundenzuschlag für das Gerätemanagement jährlich an die Entwicklung der Zahl der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I (AHS-Unterstufe) angepasst.

Für den Bereich der allgemein bildenden Pflichtschulen ist festzuhalten, dass sich das Arbeitsaufkommen der IT-Kustodinnen und IT-Kustoden durch den Gerätezuwachs und die quantitative Ausweitung der Nutzung digitaler Endgeräte erhöht hat. Für das an Pflichtschulen der Sekundarstufe I eingerichtete „Mobile Device Management“ werden im Rahmen eines zweckgebundenen Abrufkontingents Ressourcen für IT-Kustodiate zur Verfügung gestellt. Die Ressourcenbemessung erfolgt anhand der Schulgröße (Zahl der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I) und wird jährlich im Rahmen der Stellenpläne für allgemein bildende Pflichtschulen ermittelt und kontinuierlich angepasst.

Die vorgesehenen Höchstausmaße abrufbarer Planstellen im Bereich „Mobile Device Management“ pro Bundesland für allgemein bildende Pflichtschulen für das Schuljahr 2024/25 sind nachstehender Tabelle zu entnehmen.

Schuljahr 2024/25	Planstellen			
	Bundesland	Mittelschulen	Sonderschulen	Gesamt
Burgenland		3,38	0,36	3,7
Kärnten		5,52	1,27	6,8
Niederösterreich		21,33	3,82	25,2
Oberösterreich		19,86	1,55	21,4
Salzburg		6,52	0,95	7,5
Steiermark		14,38	2,14	16,5
Tirol		9,62	1,00	10,6
Vorarlberg		5,33	0,82	6,2
Wien		12,76	1,91	14,7
Gesamt		98,71	13,82	112,6

Quelle: def. Stellenplan für allgemein bildende Pflichtschulen für das Schuljahr 2024/25

Zu Frage 16:

- *Welche Lehrer:innen-Fortbildungen gibt es an den Pädagogischen Hochschulen, um die Implementierung von Open Source in Schulen voranzutreiben? Bitte um Auflistung von Anzahl und Umfang der Veranstaltungen, sowie Anzahl der Teilnehmer:innen in ganzen Zahlen und im prozentuellen Verhältnis zur Gesamtbelegschaft. Und gibt es bereits konkrete Pläne diese auszubauen?*

Die Implementierung von Open Source ist ein Bestandteil in der Fort- und Weiterbildung zur Digitalisierung und wird vorwiegend integrativ behandelt. Im Studienjahr 2023/24 fanden österreichweit 2.203 Fortbildungsveranstaltungen zur Digitalisierung mit insgesamt 48.877 Teilnehmenden statt, das sind 38,6% aller Lehrkräfte. Im Studienjahr 2023/24 gab es speziell zu Open Source 72 Fortbildungsveranstaltungen mit 1.172 Teilnehmenden.

Zu den Fragen 17 und 18:

- *Wo werden die an Schulen verwendeten Anwendungen aktuell gehostet?*
- *Ist geplant, die an Schulen verwendeten Anwendungen auf österreichischen Servern, beispielsweise jenen des Bundesrechenzentrums, zu hosten?*

Die vom Bundesministerium für Bildung zentral bereitgestellten bzw. beauftragten Anwendungen, wie z.B. das Bildungsportal, die Eduthek, die Lernplattform eduvividual.at sowie die Schülerverwaltung Sokrates Bund, werden auf österreichischen Servern gehostet.

Wien, 26. Mai 2025

Christoph Wiederkehr, MA

