



## **Schriftliche Anfrage**

der Abgeordneten **Maximilian Deisenhofer, Benjamin Adjei, Claudia Köhler**  
**BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**  
vom 26.02.2021

### **Microsoft-Dienste und offene Software in bayerischen Schulen**

Laut dem Jahresbericht 2020 des Obersten Rechnungshofs (ORH) sind die jährlichen Software- und Lizenzkosten der Staatsverwaltung auf mittlerweile 175 Mio. Euro gestiegen. Bereits im November 2005 hat der Ministerrat im Rahmen der IuK-Landesstrategie beschlossen, für alle Behörden des Freistaates Bayern ein verbindliches Konzept zur Einführung eines Lizenzmanagements zu erarbeiten und umzusetzen. Das Projekt ist mit der höchsten Einstufung im Bewertungsschema der Landesstrategie bewertet worden. Im Jahr 2021 hat die Staatsregierung allerdings immer noch keinen Überblick über den Einsatz und den Kostenanteil ihrer Softwarelizenzen aufgrund eines fehlenden zentralen Softwarevertrags- und Lizenzmanagements durch eine zentrale Stelle. Der ORH empfiehlt auf Basis dieses Sachstands dringend die Einführung eines Softwarevertrags- und Lizenzmanagements und belegt diesen Handlungsbedarf mit ungenutzten Vorteilen für strategische Entscheidungen und Einsparungen von Haushaltsmitteln durch eine Zentralstelle.

Auch auf Bundesebene hat bereits 2019 die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft PricewaterhouseCoopers im Auftrag einer Analyse des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat insoweit Handlungsbedarf festgestellt, dass entgegen den strategischen IT-Zielen des Bundes eine weitere Abhängigkeit insbesondere von Microsoft-Produkten und -Softwarelizenzen besteht. Aus einer Anfrage der Fraktion DIE LINKE haben die Bundesministerien die Ausgaben für Softwarelizenzen, Cloud- und Serverdienste des Microsoft-Konzerns im Haushaltsjahr 2020 bereits auf 178,5 Mio. Euro beziffert.

Wir fragen die Staatsregierung:

- 1.1 Wie steht die Staatsregierung grundsätzlich dem Einsatz von Nicht-Microsoft-Produkten (Hard- und Software) an bayerischen Schulen gegenüber (z. B. Apple, Linux)? ..... 2
- 1.2 Wie steht die Staatsregierung grundsätzlich dem Einsatz von offener Software an bayerischen Schulen gegenüber? ..... 2
- 1.3 Wie fördert die Staatsregierung die kritisch-reflexive Diskussion über digitale Souveränität in Unterricht und Schulalltag (einerseits im Hinblick auf Lehrinhalte, andererseits strukturell im Hinblick auf Lock-in-Effekte durch genutzte Software)? ..... 2
  
- 2.1 Welche Anteile haben die verschiedenen Hersteller an den an Schulen genutzten stationären und mobilen Endgeräten (in Prozent, bitte aufgeschlüsselt nach Hersteller [Microsoft, Apple, sonstige] sowie Schülerinnen-/Schüler- bzw. Lehrkräfte-Geräte)? ..... 2
- 2.2 Welche Anteile haben die verschiedenen Hersteller (Microsoft, Apple, sonstige) an den an Schulen genutzten Betriebssystemen (in Prozent, bitte aufgeschlüsselt nach Hersteller [Microsoft, Apple, sonstige] sowie Schülerinnen-/Schüler- bzw. Lehrkräfte-Geräte)? ..... 3

Hinweis des Landtagsamts: Zitate werden weder inhaltlich noch formal überprüft. Die korrekte Zitierweise liegt in der Verantwortung der Fragestellerin bzw. des Fragestellers sowie der Staatsregierung.

# Antwort

**des Staatsministeriums für Unterricht und Kultus**  
vom 24.03.2021

- 1.1 Wie steht die Staatsregierung grundsätzlich dem Einsatz von Nicht-Microsoft-Produkten (Hard- und Software) an bayerischen Schulen gegenüber (z. B. Apple, Linux)?**
- 1.2 Wie steht die Staatsregierung grundsätzlich dem Einsatz von offener Software an bayerischen Schulen gegenüber?**

Die Staatsregierung hat keine markenbezogenen Präferenzen bezüglich Hard- und Softwareprodukten an bayerischen Schulen. Die Beschaffung von Hard- und Softwareprodukten für die Schulen ist im Übrigen grundsätzlich Aufgabe der Schulaufwandsträger.

Dem Einsatz offener Software an bayerischen Schulen steht die Staatsregierung grundsätzlich aufgeschlossen gegenüber. Offene Software kommt bereits innerhalb der mebis-Teilangebote (Moodle, WordPress, GeoGebra, künftig edu-sharing) und vor Ort häufig im Kommunikations- und Bürobereich (z. B. Internetbrowser Firefox und die Groupware-Lösung Thunderbird der Mozilla Stiftung, Gimp als Bildbearbeitungsprogramm oder LibreOffice bzw. Apache OpenOffice) zum Einsatz.

- 1.3 Wie fördert die Staatsregierung die kritisch-reflexive Diskussion über digitale Souveränität in Unterricht und Schulalltag (einerseits im Hinblick auf Lehrinhalte, andererseits strukturell im Hinblick auf Lock-in-Effekte durch genutzte Software)?**

Im bayerischen LehrplanPLUS steht der Erwerb überdauernder fachspezifischer und überfachlicher Fähigkeiten im Fokus, die Wissen und Fertigkeiten miteinander verbinden und Schülerinnen und Schüler in die Lage versetzen, zu verstehen, zu reflektieren, fundiert zu urteilen und neue Anforderungen zu bewältigen. Über den Unterricht erarbeiten sich die Schülerinnen und Schüler folglich Fähigkeiten und Strategien, die sie zur Lösung lebensweltlicher Problemstellungen, zur aktiven Teilhabe an Prozessen und Angeboten der Gesellschaft und Arbeitswelt sowie zum lebenslangen Lernen befähigen. Ein souveräner, zielgerichteter und kritisch-reflektierter Umgang mit Softwareanwendungen ist in diesem Zusammenhang Auftrag aller Fächer und Jahrgangsstufen. Der „Kompetenzrahmen zur Medienbildung an bayerischen Schulen“ weist die zu erwerbenden Kompetenzen aus (vergleiche insbesondere die Teilkompetenzen „Medienangebote und Informatiksysteme [Hardware-, Software und/oder Netzwerkkomponenten] sach- und zielorientiert handhaben“, „Inhalte, Gestaltungsmittel, Strukturen und Wirkungsweisen von Medienangeboten und Informatiksystemen analysieren und bewerten“ sowie „Bedeutung der Medien und digitaler Technologien für die Wirtschaft, Berufs- und Arbeitswelt reflektieren“). Die erworbenen Kompetenzen sind dabei nicht auf die Fähigkeit zur Bedienung spezifischer Softwareanwendungen gerichtet beziehungsweise beschränkt, sondern herstellerunabhängig auf andere Angebote übertragbar.

- 2.1 Welche Anteile haben die verschiedenen Hersteller an den an Schulen genutzten stationären und mobilen Endgeräten (in Prozent, bitte aufgeschlüsselt nach Hersteller [Microsoft, Apple, sonstige] sowie Schülerinnen-/Schüler- bzw. Lehrkräfte-Geräte)?**

Der Staatsregierung liegen keine Informationen über die Hersteller der an den Schulen genutzten Endgeräte vor.

**2.2 Welche Anteile haben die verschiedenen Hersteller (Microsoft, Apple, sonstige) an den an Schulen genutzten Betriebssystemen (in Prozent, bitte aufgeschlüsselt nach Hersteller [Microsoft, Apple, sonstige] sowie Schülerinnen-/Schüler- bzw. Lehrkräfte-Geräte)?**

Laut IT-Umfrage an den Schulen in Bayern, die von der Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung (ALP) Dillingen im Auftrag des Staatsministeriums für Unterricht und Kultus regelmäßig durchgeführt wird, lag mit Stand vom 24.02.2021 folgende Verteilung der auf den Endgeräten der Schulen genutzten Betriebssysteme vor. Hersteller bzw. Distribution des Betriebssystems wurden in der IT-Umfrage nicht erfasst.

Arbeitsplatzbetriebssysteme:

Windows 7	Windows 8/10	Linux	MacOS
76 298	335 804	6 857	6 273

Tablet-Betriebssysteme:

Windows	iPadOS	Android	ChromeOS
20 295	125 433	9 360	521

Gesamt:

Windows	Linux	MacOS/iPadOS	Android	ChromeOS
432 397	6 857	131 706	9 360	2 367