

Gutachten zum Kreditantrag

Digitale Transformation in der Volksschule

Das Wichtigste in Kürze

Um im Zusammenhang mit der notwendigen Erneuerung der digitalen Infrastruktur an der Schule Degersheim auch die «Empfehlungen zur digitalen Transformation in der Volksschule» des Bildungsrates umsetzen zu können, hat der Schulrat neben einem pädagogischen Konzept auch eine Strategie zur Beschaffung der nötigen Geräte und Infrastruktur erarbeitet, welche vom Gemeinderat genehmigt wurden. Die Beschaffungsstrategie sieht vor, alle Lehrpersonen sowie die Schülerinnen und Schüler ab der 5. Klasse mit je einem mobilen Gerät auszustatten. Von der 1. bis zur 4. Klasse soll jeweils für je zwei Schüler ein mobiles Gerät zur Verfügung stehen und für die Kindergartenklassen sind je sechs mobile Geräte vorgesehen. Hinzu kommen diverse Peripheriegeräte wie digitale Wandtafeln, Visualizer oder Drucker sowie die Basisinfrastruktur mit Servern und Netzwerken. Da die Geräte aufgrund ihrer Lebenserwartung alle fünf Jahre ersetzt werden müssen, sieht die Strategie vor, die Geräte gestaffelt zu beschaffen. So können die Beschaffungskosten auf mehrere Jahre verteilt werden. Für die Beschaffung der in den Jahren 2024 bis 2026 für die Lehrpersonen sowie Schülerinnen und Schüler benötigten Geräte, inkl. Software und Lizenzen, wird mit Kosten in der Höhe von CHF 983 000.00 gerechnet, die in der Investitionsrechnung 2024 eingestellt werden sollen. In den Jahren 2027 und 2028 ist für die Peripheriegeräte mit weniger hohen Ausgaben zu rechnen. Ab 2029 erfolgt dann der Ersatz der fortlaufend beschafften Geräte in einem entsprechenden Fünfjahreszyklus, wofür jeweils mit vergleichbaren Kosten gerechnet werden muss. Es ist davon auszugehen, dass die Umsetzung der vorliegenden Strategie bis auf weiteres die Investitionsrechnungen mit CHF 150 000.00 bis CHF 428 000.00 pro Jahr belasten und sich ab 2025 jährlich mit Abschreibungen in der Höhe von CHF 143 000.00 bis CHF 330 000.00 auch auf die Erfolgsrechnung auswirken.

Ausgangslage

Digitale Informations- und Kommunikationstechnologien prägen und verändern die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler in einem noch nie dagewesenen Mass. Auch Beruf und Studium verlangen Kompetenzen in den Bereichen Medien, Informatik und Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien. Die Schule Degersheim hat sich in den letzten Jahren dieser Entwicklung geöffnet und bereits vor fünf Jahren den Einsatz digitaler Geräte in der Schule verstärkt. Der Leasingvertrag der bestehenden Infrastruktur läuft im Oktober 2024 aus. Ab Oktober 2025 wird Windows 10 nicht mehr supportet. Dadurch können bei den aktuell eingesetzten Geräten keine Updates aufgespielt werden, wodurch ein erhebliches Sicherheitsrisiko entsteht.

Mit den «Empfehlungen zur digitalen Transformation in der Volksschule» und dem Erlass der Weisungen über die Weiterbildung von Volksschul-Lehrpersonen im Rahmen der IT-Bildungsoffensive hat der Bildungsrat 2021 auf die Weiterentwicklung an den Schulen reagiert und gibt mit dem Planungs- und Informationsleitfaden für die Schulführung die neue Stossrichtung für den lokalen Umsetzungsprozess der digitalen Transformation 2022–2029 an den Volksschulen vor. Er macht dabei konkrete und verbindliche Angaben zum Mengengerüst, strategischen Zielen und zum Umfang der Weiterbildung. 1:1 Computing ist im Kanton St. Gallen ab dem Zyklus 2 (3.–6. Klasse) bereits jetzt die Regel.

Um die aufgrund des auslaufenden Leasingvertrages notwendig werdende Erneuerung der ICT-Infrastruktur an der Schule und damit verbunden die Empfehlungen des Bildungsrates umzusetzen, hat der Schulrat eine Arbeitsgruppe gebildet. Diese Arbeitsgruppe hat in der Folge ein pädagogisches Konzept für den Einsatz von digitalen Mitteln erstellt und damit verbunden auch eine Strategie für die Beschaffung der dafür nötigen Geräte ausgearbeitet. Schul- sowie Gemeinderat haben das pädagogische Konzept wie auch die Beschaffungsstrategie genehmigt. Das Pädagogische Konzept zur digitalen Transformation kann auf der Homepage der Schule Degersheim eingesehen werden unter www.schule-degersheim.ch.

Beschaffungsstrategie

Geräte für Schülerinnen und Schüler sowie Lehrpersonen

Die digitale Infrastruktur der Schule Degersheim soll möglichst einfach und einheitlich gestaltet werden. Damit wird der Einsatz für das Lehren und Lernen für alle Nutzerinnen und Nutzer vereinfacht und die technischen Supportleistungen können auf einem Minimum gehalten werden. Im Mittelpunkt des Geräteparks stehen die persönlichen mobilen Arbeitsgeräte der Lehrpersonen sowie der Schülerinnen und Schüler. Die Geräte sind eingebunden in die Basisinfrastruktur: Netzwerk (WLAN und Internetanbindung), Multifunktionsdrucker, Visualizer und interaktive Wandtafeln für Klassenzimmer. Das Ziel der Schule Degersheim ist, die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel so für die digitale Infrastruktur einzusetzen, dass alle Nutzerinnen und Nutzer, also Schulleitung, Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler und weitere schulische Personen, diese optimal bei der Erfüllung ihrer Arbeiten, beim Lehren und Lernen unterstützen.

Folgende Beschaffungen sind vorgesehen:

ANSPRUCHSGRUPPE	AUSSTATTUNG	GERÄTETYP
Kindergarten	6 Stück pro Klasse + 4 Stück für das Lernschloss	iPad (Gen. 9 oder 10); 10"
1.–2. Klasse	1:2 (min.13 pro Klasse)	iPad (Gen. 9 oder 10); 10"
3.–4. Klasse	1:2 (min.13 pro Klasse)	iPad (Gen. 9 oder 10); 10"
5.–6. Klasse	1:1	iPad (Gen. 9 oder 10); 10"
OS	1:1	2 in 1 Notebook (Konvertible) 13"
Lehrpersonen und Schulleitungen	1:1	2 in 1 Notebook (Konvertible) 13"
Lehrpersonen Musikschule	1:1	iPad (Gen 10) 13"

Peripherie, Server, Netzwerk und Wireless

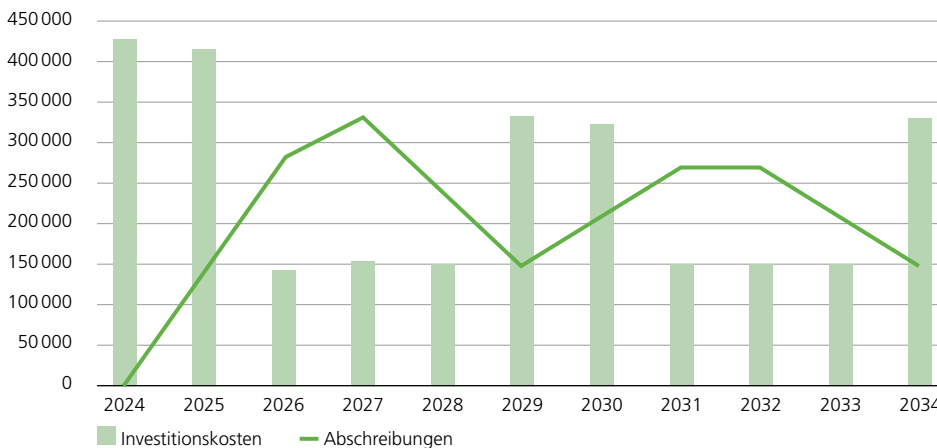
Die persönlichen Arbeitsgeräte der Lehrpersonen und, wo sinnvoll, der Schülerinnen und Schüler werden in eine Peripherie bestehend aus Drucker, interaktiven Wandtafeln, Visualizern, externen Bildschirmen und Audiogeräten eingebunden. Die Lehrerarbeitsplätze werden mit Dockingstationen sowie mit externen Bildschirmen und Tastaturen ausgestattet. Die bestehenden Netzwerkinfrastrukturen sowie Internetverbindungen mit Wireless Access-Points werden beibehalten.

Software und Cloud

Im Bereich der Software soll weiterhin mit Microsoft Office 365 for Education gearbeitet und eine SharePoint- und Cloudinfrastruktur geführt werden. Weitere Software wird möglichst einheitlich gehalten und ist auf das pädagogische Konzept abgestimmt.

Finanzierung

Für die Anschaffung der digitalen Geräte für Lehrpersonen sowie Schülerinnen und Schüler, aber auch für digitale Wandtafeln ist in den kommenden drei Jahren mit Kosten in der Höhe von CHF 983 000.00 zu rechnen. Mit der Beschaffung in diesem Finanzumfang kann der Grundstein zur Umsetzung des pädagogischen Konzepts gelegt werden. In den Jahren 2027 und 2028 sind jedoch weitere Investitionen, vor allem für Peripheriegeräte, notwendig, die noch nicht genau projektiert und veranschlagt werden können. Ab 2029 erfolgt, sofern nötig, der etappenweise Ersatz der Endgeräte. Insofern ist bis auf Weiteres jährlich mit erheblichen Kosten für die Schuldigitalisierung zu rechnen. Die Beschaffung erfolgt jeweils über die Investitionsrechnung und wird über drei Jahre abgeschrieben, was ab 2025 ebenfalls zu jährlichen Belastungen der Erfolgsrechnung führt. Die folgende Grafik zeigt die in den kommenden zehn Jahren zu erwartenden Belastungen der Investitionsrechnung sowie der Erfolgsrechnung auf.



Soll das Konzept längerfristig umgesetzt werden, fallen in den nächsten zehn Jahren jährliche Investitionskosten in der Höhe von CHF 140 000.00 bis 438 000.00 an. Die Abschreiber belaufen sich jährlich auf 150 000.00 bis CHF 330 000.00.

Trotz der vorhersehbaren Kosten über die kommenden Jahre hinweg sind ab 2027 weder der nötige Bedarf noch die dadurch entstehenden Kosten genau bekannt. Der Kredit wird deshalb lediglich für die Beschaffung einer ersten Tranche in den Jahren 2024 bis 2026 beantragt.

Im Kredit sind folgende Positionen enthalten:

BETRÄGE IN CHF	
	ALLE ZAHLEN EXKL. MWST.
Digitale Wandtafeln Primarschule	CHF 200 000.00
82 Endgeräte für Lehrpersonen und Schulleitung	CHF 177 000.00
140 Endgeräte für Schülerinnen und Schüler der Oberstufe	CHF 245 000.00
110 Endgeräte für Schülerinnen und Schüler der 5. und 6. Klasse	CHF 122 000.00
65 Endgeräte für die 3. und 4. Klassen	CHF 72 000.00
65 Endgeräte für die 1. und 2. Klassen	CHF 53 000.00
40 Endgeräte für die Kindergärten und das Lernschloss	CHF 32 000.00
Infrastruktur für Aufbewahrung und Aufladung	CHF 47 000.00
Beschaffungsreserven	CHF 35 000.00
Total	CHF 983 000.00

Antrag

Der Gemeinderat unterbreitet den Stimmberechtigten im Sinne des vorstehenden Berichts folgenden Antrag mit der Empfehlung auf Gutheissung:

Für die Umsetzung der digitalen Transformation an der Volksschule und die dadurch notwendige Beschaffung von digitalen Geräten sei ein Kredit über CHF 983 000.00 zulasten des Investitionsbudgets 2024 zu erteilen.

Degersheim, 7. November 2023

Gemeinderat Degersheim

Der Gemeindepräsident

Andreas Baumann

Der Gemeinderatsschreiber

Beat Stark