



Schulpflege

Protokollauszug Sitzung Nr. 02/20 vom 24. Februar 2020

Informatik Hardware, Software

06.03

ICT-Konzept 2025/ Hardware SEK

43

Ausgangslage / Lösung:

Im Zuge vom ICT-Konzept 2025 und mit Vorgabe Lehrplan 21, soll in einem ersten Schritt für die Sekundarschule weitere 100 mobile SuS-Computer angeschafft werden.

Anzahl SuS neues SJ gem. Sclaris	93
Je ein Gerät für 4-Klass-LP zu Schulungszweck (4x Lätten/2x Bommern)	6
Ein Gerät für Gabor Kertesz als PICT zu Schulungszweck	1
Total Geräte	100

Evaluierung – Auswertung - Favorisierung

Verschiedene mobile Computer mit den Betriebssystemen Windows und Android wurden getestet. Die Computer wurden durch den Leiter PICT, Gabor Kertesz, und seinen SuS in der Unterrichtsumgebung ausgiebig geprüft. Auswertung siehe nachfolgende Tabelle. Weitere Vorgaben für die SuS-Computer waren zudem Touch-Display und die Möglichkeit der Bedienung mit einem Pen (Stift).

Das folgende Gerät wurde von der Sekundarschule mit klarer Deutlichkeit favorisiert:
Acer Chromebook CB Spin 511 mit Touch und Pen



Gerät		Vorteile	Nachteile
ACER Travelmate Spin B1 - 118	Ömer Uysal, 2. Sek	Man kann ein kurzes Kennwort festlegen und muss nicht das E-Mail Passwort eingeben. Es hat guten Speicherplatz und sehr viele nützliche Anwendungen wie Zeichen-Programme. Der Touchpen ist recht gut zu gebrauchen, denn es hat auch zwei Tasten, um rechts oder links klick zu machen. Das Zeichnen mit dem Touchpen ist fabelhaft, denn er spürt, wie fest man drückt und stellt das auch entsprechend dar. Es hat im Microsoftstore eine gute Auswahl an Apps.	Es braucht sehr lange zum laden allgemein, also bei Webseiten oder Apps. Die Tablet Funktion ist nicht so leicht zu bedienen, denn es merkt manchmal nicht, dass man gewechselt hat. Beim Touchpen ist der Deckel einfach abgefallen!
	Alissia , 2. Sek)	Gute Touchpen! Touchscreen funktioniert gut, aber als Tablet ist es schwieriger zu nutzen, als Chromebook.	Es ist schwer zu tragen. Windows ist für mich unbekannt, ich muss mich daran gewöhnen. Der Touchpen ist auseinandergefallen. Anmeldung dauert länger.
	Gabor Kertesz (Lehrperson)	Extra Speicherplatz für Offline Arbeit. Edle Touchpen. Touchscreen funktioniert gut. Lange Akkuzeit.	Lange "Boot"-Zeit. Immer wieder updates. Support ist komplizierter als bei Google. Stylo ist sehr edel, aber ist nach 2 Tagen auseinandergefallen und ist nicht ins Gerät integriert (kann man verlieren). Für Google Produkte, die übers Browser laufen, ist das Tablet Funktion nicht brauchbar. Spezieller Ladekabel, nicht so einfach zu ersetzen.
ACER Chromebook Spin 511	Ömer Uysal, 2. Sek	Funktioniert sehr flüssig und ist sehr kompakt. Der Touchpen ist sehr klassisch, daher auch gut zum Bedienen und es gibt auch keine Fehler beim Benutzen. Es versteht schnell, dass man auf den Tablet Status gewechselt hat. Auch ist es wirklich so, als ob man ein Tablet benutzt (ähnlich wie ein Ipad).	Wenn man zum Beispiel zum Tablet wechselt, werden die Apps verkleinert und man sieht nicht mehr alles davon. Dies lässt sich beheben, aber nimmt ein bisschen zeit weg.
	Alissia Zingg, 2. Sek	Einfacher zu bedienen, als ein Windows Gerät. (Ich bin an Chromebooks gewöhnt). Es ist sehr angenehm, damit zu arbeiten.	Es ist schwerer, als unsere jetzigen Geräte, aber immer noch ein wenig leichter, als Travelmate.
	Gabor Kertesz (Lehrperson)	Erhöhte Funktionalität gegenüber den jetzigen Geräten: Touchscreen, Tablet Modus, Stylus. Einwandfreier Wechsel zwischen Konten, einfache Support. Keine Boot-Zeit, da Chromebook. Fühlt sich stabil genug an. USB-C Lagekabel, einfach zu ersetzen. Lange Akkuzeit. Das billigste Gerät von den drei.	Ich sehe keine Nachteile.
ACER Chromebook Spin 13	Ömer Uysal, 2. Sek	nicht getestet	nicht getestet
	Alissia Zingg, 2. Sek	nicht getestet	nicht getestet
	Gabor Kertesz (Lehrperson)	Erhöhte Funktionalität gegenüber den jetzigen Geräten: Touchscreen, Tablet Modus, Stylus. Einwandfreier Wechsel zwischen Konten, einfache Support. Fühlt sich stabil genug an. USB-C Lagekabel, einfach zu ersetzen. Lange Akkuzeit. Sehr edles Gerät, sehr angenehm, darauf zu schreiben und auch, es als Tablet zu benutzen. Das grosse Bildschirm ist angenehm, erlaubt sogar screen-splitting.	Sehr teuer. Da es gross ist, ist es nicht sooo bequem zu transportieren. Es fühlt sich "zu edel" an - ich brauche kein Rollce Royce für meinen Alltag, eine Skoda Octavia ist genug.
	Ömer Uysal, 2. Sek	ACER Chromebook Spin 511	(Wobei er den ACER Chromebook Spin 13 nicht getestet hat)
	Alissia Zingg, 2. Sek	ACER Chromebook Spin 511	(Wobei sie den ACER Chromebook Spin 13 nicht getestet hat)
Favorisiertes Gerät:	Gabor Kertesz (Lehrperson)	ACER Chromebook Spin 511	

Kosten

Um für die SuS-Computer das bestmögliche Angebot zu erzielen, wurden vier Anbieter angeschrieben. Drei Anbieter haben ihre Offerte termingerecht eingereicht.

Das beste Angebot hat die Firma ISE AG aus Einsiedeln eingereicht. Die Kosten für die Anschaffung der 100 SuS-Geräte belaufen sich gem. dieser Offerte inkl. MwSt und Transport auf **CHF 37'970.--**.

Offerte 406011

Einsiedeln, 17.01.2020

UID: CHE-107.412.634 HR/MWST

Ihre Referenz:		Kunden-Nr.: 1009838				
u/Referenz:						
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Menge	Einheit	Preis / Einh.	MwSt	Betrag
	Variante Chromebook					
120078	Acer R752TN Chromebook Spin 511 Celeron N4120, 8 GB Memory, 32 GB Speicher Wacom Stylus	100.00	Stück	379.70	7.70% 2714.65	37'970.00
110001	Garantiezeit: Acer Chromebook 24 Monate bring in					
MwSt 7.7 % von 35255.35 = 2714.65					2714.65	
Total						37'970.00

Ausschnitt aus Angebot von ISE AG

Lizenzen

G-Suite

Für jedes Chromebook muss eine Google-Lizenz beschafft werden, damit dieses in der Cloud gemanagt und angewendet werden kann.

Das Produkt G-Suite umfasst: Gmail Google Kalender, Google Drive, Hangouts, Google Docs, Sheets, Slides und Forms, Google Sites, Google+

G-Suite Edu Lizenzen für 100 Geräte (CHF 31.-/PC)= **CHF 3'100.--**

Diese Kosten sind einmalig.

Netop Vision

Die Klassenraummanagementsoftware bietet eine Auswahl an Technologien für den Unterricht. Sie unterstützt die Lehrkräfte, um die gesamte Klasse in den Unterricht einzubeziehen, Interesse

zu wecken und die Lernprozesse der Schüler zu betreuen. Zum Funktionsumfang zählen unter anderem Highspeed-Bildschirmfreigabe, Webfilter, Visualisierungswerkzeuge.

VIS for Chromebooks für 100 Geräte (CHF 2.80/PC)= **CHF 280.--**

Diese Kosten sind jährlich wiederkehrend.

Aufsetzen und Einbinden

Der Aufwand, für das Einbinden der Computer in das schuleigene Netzwerk, Installation der Software und das Erfassen der Schülerdaten erfolgt durch die PICT. Diese Arbeit ist im Pflichtenheft der PICT enthalten. Es sind darum keine Kosten zu erwarten.

Anschaffungskosten Zusammenstellung

Lieferant	Produkt	Kosten
ISE AG Einsiedeln	100 Acer Chromebooks Spin 511	37'970.00
PICT Schule Fällanden Leitung: G. Kertesz	Installation/ Konfiguration/ Usererfassung	0.00
Google	G-Suite Edu-Lizenzen für 100 Chromebooks	3'100.00
Netop	Netop Vision für 100 Chromebooks	280.00
Reserve	unvorhergesehenes	1'000.00
Total Kosten		42'350.00
Alle Preise inkl. MwSt, Transport u Verpackung		

Laufende Kosten

Die Computer haben 2 Jahre Bring-in Garantie. Während dieser Zeit fallen für die Schule keine Reparaturkosten an.

Ausserdem besteht eine Vereinbarung zwischen der Schule Fällanden und jedem SuS, der ein Computer zum persönlichen Gebrauch zur Verfügung gestellt bekommt.

ich, _____ (Vorname-Nachname) bestätige hiermit folgendes:

Dieses Gerät gehört der Sekundarschule Benglen, die es mir zum persönlichen Gebrauch zur Verfügung stellt. Bei selbst verursachten Defekten und Beschädigungen müssen ich und meine Eltern das Gerät auf eigene Kosten ersetzen (evtl. bezahlt die private Haftpflichtversicherung). Falls das Gerät reparierbar ist, muss ich es der Schule abgeben und erhalte ein Ersatzgerät. Der Neuwert des Gerätes ist CHF:.....

Alle Daten auf dem Gerät werden über das Internet verschlüsselt auf die Server von Google übertragen. Mir ist bewusst, dass ich keine vertraulichen Daten auf dem Gerät eingeben oder öffnen soll oder dies auf eigene Verantwortung mache.

Mir ist bewusst, dass es sich um ein Arbeitsgerät handelt, welches ausschliesslich für schulische Zwecke eingesetzt werden soll. Ich bringe das Gerät jeden Tag ganz aufgeladen mit. Ausserhalb der Unterrichtszeit darf ich das Gerät für altersgerechte und legale private Zwecke verwenden. Die Sekundarschule Benglen hat Zugriff auf alle Aktivitäten und besuchte Webseiten während der Schulzeiten.

Ort, Datum -- _____

Unterschrift -- _____

Unterschrift Eltern -- _____

[Ausschnitt aktuelle Schülervereinbarung Chromebook/Abschnitt Haftung und Umgang mit Defekten und Beschädigungen](#)

Zeitplan Projektumsetzung

Mai 2020 Anschaffung der Hardware
August 2020 Ausgabe der Hardware an die SuS

Ausblick und Weiterbildung PICT

Die Geräte dienen zudem den PICT, um die LP der Mittelstufe für den Einsatz der Geräte (ICT) im Schuljahr 2021/2022 an der Primarschule zu schulen. Es ist geplant, ab diesem Zeitpunkt ab der 5. Primarklasse 1:1-Geräte in Einsatz zu bringen.

Beschluss:

Die Schulpflege beschliesst, dass

- das Kostendach gem. den in der Kostenzusammenstellung aufgeführten Positionen und delegiert die Umsetzung an das Ressort Infrastruktur.

Rechtsmittelbelehrung:

Gegen diesen Entscheid der Schulpflege kann nach §75 des Volksschulgesetzes (VSG), LS 412.100, in Verbindung mit §22 des Verwaltungsrechtspflegegesetzes (VRG), LS 175.2, innert 30 Tagen seit Zustellung beim Bezirksrat Uster, Amtsstrasse 3, 8610 Uster, schriftlich Rekurs eingereicht werden. Der angefochtene Entscheid ist beizulegen oder genau zu bezeichnen. Die angerufenen Beweismittel sind genau zu bezeichnen und soweit möglich beizulegen. Das Rekursverfahren ist kostenpflichtig, die Verfahrenskosten trägt in der Regel die unterliegende Partei.

Mitteilung an:

- Leitung Liegenschaften (Protokollauszug per @ inkl. Auftrag der Zu- und Absage mitzuteilen)
- Schulleitung Sekundarschule (Protokollauszug per @)
- Gabor Kertesz, Leiter PICT (Protokollauszug per @)
- Geschäftsleiter (Protokollauszug per @)
- ISE AG (Auftragserteilung mit separatem Schreiben)

Fällanden, 26. Februar 2020

Für den richtigen Protokollauszug



Stefan Bättig
Geschäftsführer



Monika Frei
Administrative Leiterin