

**GEMEINDERAT**  
**Bericht und Antrag**

Nr. 1611  
vom 1. Februar 2018  
an Einwohnerrat von Horw  
betreffend Ausbau der ICT-Infrastruktur der Gemeindeschule Horw  
im Rahmen der Umsetzung des Lehrplans 21

---



Sehr geehrter Herr Einwohnerratspräsident  
Sehr geehrte Damen und Herren Einwohnerräte

Mit diesem Bericht und Antrag informieren wir Sie über die Umsetzung des deutschschweizweit geltenden Lehrplans 21 im Bereich «Medien und Informatik» und beantragen den dafür erforderlichen Sonderkredit.

## **1 Ausbau der ICT-Infrastruktur der Gemeindeschule Horw im Rahmen der Umsetzung des Lehrplans 21**

### **1.1 Ausgangslage**

Das Internet, die Digitalisierung und neue Medien eröffnen dem einzelnen Menschen, unserer Gesellschaft und unserer Wirtschaft völlig neue Möglichkeiten und bergen ein riesiges wirtschaftliches Potenzial in sich. Unserer Schule kommt die wichtige Aufgabe zu, die Lernenden darin aktiv zu unterstützen, dass sie sich dieses Potenzial zunutze machen können. So sollen Lernende befähigt werden, die umfassende Wissensbasis aus dem Internet für sich nutzbar zu machen, Daten zu verarbeiten, Ergebnisse nachhaltig zu präsentieren, in virtuellen Teams zu arbeiten, Kernkompetenzen in virtuellen Netzwerken einzubringen und mit künstlicher Intelligenz umgehen zu können. Die effiziente und effektive Nutzung von digitalen Informationen und das Beherrschen von digitalen Werkzeugen spielen dabei die zentrale Rolle. Weiter ist auch das Tastaturschreiben ein fixer Bestandteil des Unterrichts in der vierten Primarschule. All diese Fähigkeiten werden die Jugendlichen dabei unterstützen, in der Arbeitswelt der Zukunft zu bestehen und unser ressourcenarmes Land wettbewerbsfähig zu halten.

Der Lehrplan 21 der Deutschschweizer Kantone hat das grosse Potenzial der Informations- und Kommunikationstechnologie sowie der neuen Medien erkannt und den neuen Kompetenzbereich "Medien und Informatik" geschaffen. Nebst Lesen, Schreiben und Rechnen gehört heute der zielgerichtete kompetente Umgang mit Medien und Informatik zur Grundkompetenz eines mündigen Menschen und gehört somit auch zu einer der "Kulturkompetenzen".

Damit der Lehrplan 21 erfolgreich umgesetzt werden kann, muss die bestehende ICT-Infrastruktur der Gemeindeschule Horw erneuert und ausgebaut werden:

- Erneuert wird die bestehende ICT-Infrastruktur im Rahmen des B+As Nr. 1604, welcher am 26. Oktober 2017 im Einwohnerrat bewilligt worden ist.
- Durch die Annahme des vorliegenden B+As soll die bestehende Infrastruktur ausgebaut werden.

Der Ausbau der ICT-Infrastruktur der Gemeindeschule Horw soll schlussendlich auch dazu beitragen, dass unsere Lernenden verstärkt individuell gefördert werden können und so gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt haben. Dies wiederum ist die Grundlage dafür, dass unser rohstoffarmes Land weiterhin wirtschaftlich konkurrenzfähig bleibt und so unser Wohlstand gewährleistet bleibt. Dies ist nur möglich, wenn die Lernenden früh in ihrer Schulkarriere mit ICT-Mitteln arbeiten können und wenn eine hohe Dichte an ICT-Mitteln zur Verfügung steht, so dass die Lernenden die mobilen Geräte auch möglichst unmittelbar und hindernisfrei nutzen können.

Nachfolgend werden die wichtigsten Inhalte aus dem Lehrplan 21 Umsetzungskonzept "Medien und Informatik" der Gemeindeschule Horw dargestellt. Detailliertere und weitere Informationen zu den einzelnen Punkten können daraus entnommen werden (vgl. Beilage).

## 1.2 Vergleich IST / SOLL

	Gemeindeschule Horw IST	Kantonale Empfehlung	Gemeindeschule Horw ZIEL
Schülergeräte Kindergarten	0-1 Gerät pro Zimmer	ohne Empfehlung	2 Geräte pro Zimmer
Schülergeräte 1./2. Primar	4 Geräte pro Zimmer	ohne Empfehlung	4 Geräte pro Zimmer
Schülergeräte 3.-6. Primar	4 Geräte pro Zimmer	1 Gerät pro 2 Schüler (1 : 2)	1:2
Schülergeräte 1.-3. Sekundar	40 PCs und 44 Notebooks	1 Gerät pro 1 Schüler (1 : 1)	1:1
Geräte für Lehrpersonen	0-1 Gerät	ohne Empfehlung	1 Notebook ab 30 Stellenprozenten

## 1.3 Umsetzung ICT-Infrastruktur an der Gemeindeschule Horw

### 1.3.1 Vorteile einer einheitlichen ICT-Infrastruktur (Verwaltung, Lehrpersonen, Lernende)

Die mobilen Geräte der Lehrpersonen und der Lernenden sind die gleichen Geräte, wie die Geräte der Verwaltung der Gemeinde Horw (ausser die Tablets im Kindergarten und allenfalls die Geräte der Lernenden der Sekundarschule, die leichter sein sollen). Dies reduziert den Aufwand des IT-Supports massiv und ermöglicht markante Einsparungen bei der Beschaffung.

### 1.3.2 Anschaffungsplan

Folgender Anschaffungsplan der mobilen Geräte für Lernende ist vom Schuljahr 2018/2019 bis zum Schuljahr 2023/2024 vorgesehen:

Abteilungen	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Budget	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>KG</b>	2/Zimmer	2/Zimmer	2/Zimmer	2/Zimmer	2/Zimmer	2/Zimmer
<b>1. PST</b>	4/Zimmer	4/Zimmer	4/Zimmer	4/Zimmer	4/Zimmer	4/Zimmer
<b>2. PST</b>	4/Zimmer	4/Zimmer	4/Zimmer	4/Zimmer	4/Zimmer	4/Zimmer
<b>3. PST</b>	4/Zimmer	1/2 SuS	1/2 SuS	1/2 SuS	1/2 SuS	1/1 SuS
<b>4. PST</b>	6/Zimmer	1/2 SuS	1/2 SuS	1/2 SuS	1/2 SuS	1/1 SuS
<b>5. PST</b>	6/Zimmer	1/2 SuS	1/2 SuS	1/2 SuS	1/2 SuS	1/1 SuS
<b>6. PST</b>	6/Zimmer	1/2 SuS	1/2 SuS	1/2 SuS	1/2 SuS	1/1 SuS
<b>1. SST</b>	0/Zimmer	1/1 SuS	1/1 SuS	1/1 SuS	1/1 SuS	1/1 SuS
<b>2. SST</b>	0/Zimmer	0/Zimmer	1/1 SuS	1/1 SuS	1/1 SuS	1/1 SuS
<b>3. SST</b>	0/Zimmer	0/Zimmer	0/Zimmer	1/1 SuS	1/1 SuS	1/1 SuS
B+A Nr 1604 Geräte-Ersatz Lernende	190					
B+A Nr 1604 Geräte-Ersatz Mitarbeitende	150					
B+A Nr 1611 zusätzliche Notebooks für LP21	50	250	94	94	0	
<b>B+A Nr 1611 Kosten für Notebooks LP21 (Fr.)</b>	<b>35'000</b>	<b>175'000</b>	<b>65'800</b>	<b>65'800</b>	<b>0</b>	
bestehende Geräte	30					
<b>Geräte total</b>	<b>420</b>	<b>670</b>	<b>764</b>	<b>858</b>	<b>858</b>	

SuS = Schülerinnen und Schüler

Pro Gerät muss mit reinen Gerätekosten von ca. Fr. 700.00 für Lernende gerechnet werden. Es wird davon ausgegangen, dass die Geräte fünf Jahre im Einsatz bleiben.

### 1.3.3 Besitzverhältnisse

Alle mobilen Geräte (Verwaltung, Lehrpersonen, Lernende) gehören der Gemeinde Horw. Dies empfiehlt auch der Kanton Luzern. Mit den bestehenden 10 Regeln für die Primarschule und neu mit einer Nutzungsvereinbarung für die Sekundarschule sind das Rechtliche und die Handhabung geregelt.

### 1.3.4 Haftungs- und Versicherungsfragen

Für die Primarschule gelten weiterhin die "10 Regeln für die Benutzung von Computern an der Primarschule Horw". Neu werden in der Nutzungsvereinbarung, welche durch die Lernenden und Erziehungsberechtigten in der 1. Sekundarschule unterschrieben und an die Klassenlehrperson zurückgegeben wird, der Besitz, der Umgang und die Haftung bei Verlust, Beschädigung und Diebstahl der mobilen Geräte rechtlich geregelt. Da die Versicherung der mobilen Geräte ca. Fr. 20'000.00 pro Jahr kosten würde, wird darauf verzichtet.

### 1.3.5 Supportmodell

Da möglichst wenige Gerätetypen bei den mobilen Geräten zum Einsatz kommen werden, kann der Supportaufwand optimiert werden. Der pädagogische Support und First-Level-Support wird durch die Schule abgedeckt, der Second-Level-Support übernimmt der Helpdesk Informatik der Gemeinde Horw.

### 1.3.6 Peripheriegeräte

Bei der Wahl der Peripheriegeräte wird darauf geachtet, dass sie den qualitativen Anforderungen für die Arbeit in der Gemeindeschule Horw genügen und zweckmässig sind. Im flächendeckenden Einsatz stehen Netzwerkdrucker und Kopiergeräte für alle Klassen, ein Visualizer und ein Beamer pro Schulzimmer. An der Sekundarstufe hat es ein in die bestehende Wandtafel integriertes Multi-Touch-Display in jedem Klassenzimmer. Weitere Peripheriegeräte stehen in einem Pool pro Schulhaus zur Verfügung (Foto-/Videokamera, Tablets, u.a.). Diese Peripheriegeräte sind nicht Bestandteil des vorliegenden B+A, sondern werden über den ordentlichen Prozess (Ersatzbeschaffungen) budgetiert. Der hier beantragte Ausbau der ICT-Infrastruktur der Gemeindeschule Horw lässt eine mögliche technologische Erweiterung (z.B. interaktive Wandtafeln auch in der Primarschule) in Zukunft zu.

### 1.3.7 Weiterbildung Lehrpersonen

Ziel der Schulleitung ist es, dass die Lehrpersonen und Lernenden die mobilen Geräte im Unterricht effizient und effektiv möglichst oft einsetzen. Dazu müssen sich die Lehrpersonen und die Schulleitung stets fit halten und weiterbilden. Unterstützt wird die Weiterbildung durch schulinterne Workshops oder durch externe Angebote (u.a. der PH Luzern). Überprüft wird dies durch Parameter im Qualitätsmanagement (Unterrichtsbesuch, Beurteilungs- und Fördergespräch, 360°-Feedback). Das Weiterbildungskonzept ist im Bereich Schule bereits budgetiert.

### 1.3.8 Sensibilisierung und Fitmachen der Erziehungsberechtigten

Erziehungsberechtigte sind ein zentraler Partner der Schule, auch in der Medienbildung. Durch die ICT-Verantwortlichen der Schule werden Eltern-Inputs, Elterninformationen und Elternabende zu spezifischen, aktuellen Medien- und Informatik-Themen organisiert.

### 1.3.9 Regelmässige Rückmeldungen über die Umsetzung

Über die konkrete Umsetzung im Schulalltag mit der erweiterten ICT-Infrastruktur an der Gemeindeschule Horw informiert der Rektor regelmässig die Bildungskommission.

## 1.4 Gemachte Abklärungen

### 1.4.1 Vergleich mit anderen Gemeinden

Die Schulen Ebikon, Emmen und Kriens sind dieses Schuljahr in der Erarbeitung eines ganzheitlichen Medien- und Informatik-Konzeptes. In diesen Gemeinden liegen noch keine Erfahrungen und konkreten Umsetzungsvorschläge vor.

### 1.4.2 Erfahrungen anderer Gemeinden

Meggen ist im Schuljahr 2017/2018 mit der neuen, mobilen ICT-Infrastruktur mit grösserer Geräte-Dichte (1:2 / 1:1) gestartet und macht bis jetzt positive Erfahrungen. Konkrete Erfahrungsberichte und Auswertungen liegen jedoch noch keine vor.

Eine Primarschule der Stadt Luzern nahm als Pilotschule am Projekt Medienbildung des Kantons Luzern teil (Geräte-Dichte 1:1) und machte dabei folgende Erfahrungen: Anfangs gab es mit der WLAN-Infrastruktur, beim Klonen der Geräte, bei der Lizenzierung wegen Windows 8 sowie mit fehlerhaften Geräten Schwierigkeiten. Positive Erfahrungen machte die Pilotschule in der didaktischen und pädagogischen Umsetzung. Da die Lernenden ein mobiles Gerät für sich stets zur Verfügung hatten, war die Motivation gross und eine spontane Nutzung sehr einfach und zu jeder Zeit möglich. Auch konnte dank den mobilen Geräten der individuelle und binnendifferenzierte Unterricht in den heterogenen Klassen sehr gut gestaltet und vereinfacht werden.

### 1.4.3 Lehrmittelstrategie des DVS

Die Lehrmittelstrategie betreffend Ablösung der physischen Lehrmittel durch digitale Lehrmittel des DVS wurde geklärt. Diese ist noch nicht bestimmt. Sicher ist, dass die Lehrmittel noch ihre Zeit brauchen, bis sie digital werden. Die Verlage werden voraussichtlich parallel während einigen Jahren beide Formen (physisch und digital) anbieten. Die digitalen Angebote werden sich aber bestimmt immer mehr etablieren. Auch die DVS wird diese Angebote über eine längere Zeitspanne hinweg fördern. Voraussetzung für die Schule ist daher die Gerätebeschaffung und eine WLAN-Vernetzung, da die Lehrmittel vermehrt webbasierte Elemente mitliefern.

### 1.4.4 Vergleich virtuell (thin) versus lokal (fat)

#### virtuell (thin)

Eine Lösung mit Thin Clients wird als VDI (Virtual Desktop Infrastructure) bezeichnet. Bei VDI sind zwei Ausprägungen möglich: personal Desktop oder shared Terminal Server. In der Schule kommt nur der personal Desktop in Frage, da die Abhängigkeiten bei shared Terminal Server zu gross sind und noch mehr Infrastruktur-Kosten mit sich ziehen.

#### Vorteile VDI:

- Applikationen müssen nur zentral bereitgestellt und gewartet werden
- Geringere Bandbreiten Anforderungen für Zugriff auf Daten, da nur das Bild geladen wird
- Keine leistungsstarken Geräte für den Endbenutzer notwendig

#### Nachteile VDI:

- Virtuelle Desktops laufen auf noch teurerer, zusätzlicher Serverhardware
- User Experience nicht vergleichbar (USB Sticks, Kameras, sonstige Peripherie funktioniert nur über Umwege)
- Deutlich höhere Komplexität der Infrastruktur und in der Anwendung; Lehrpersonen, Lernende und Erziehungsberechtigte müssen im Umgang mit VDI zusätzlich geschult werden
- Geräte für den Zugriff sind immer noch nötig
- Gute und konstante Internetverbindung zu Hause bei den Lernenden ist zwingend notwendig
- Die Anwendung von Multimedia kann qualitativ schlecht sein

lokal (fat)

Hier wird der traditionelle Ansatz mit einem voll installierten Client verfolgt.

Vorteile Fat Client:

- Bekannte und bewährte Lösung für Lehrpersonen, Lernende und Erziehungsberechtigte
- User Experience wie zu Hause
- Arbeiten an Offline-Daten ist möglich
- Serverinfrastruktur muss nur minimal erweitert werden

Nachteile Fat Client:

- Clients mit leistungsstarker Hardware ist nötig
- Bei Arbeit an Multimediainhalten muss die Internetbandbreite ausreichend sein

Fazit: VDI wäre möglich, bringt aber höhere Kosten und höhere Administrations-, Schulungs-, und Einrichtungsaufwand mit sich. Abgesehen von geringeren Gerätepreisen für Lernende zieht es zusätzliche Vollkosten von ca. Fr. 100'000.00 mit sich (Server Hardware, Lizenzen, Schulung für Lehrpersonen, Lernenden und Erziehungsberechtigten, Arbeitsaufwand für Integration). Zudem muss vom Elternhaus Internet in einer gewissen Qualität zur Verfügung gestellt werden. Empfohlen wird somit die Lösung mit Fat Client in der Primar- und Sekundarschule analog der Gemeindeverwaltung.

1.4.5 EDV-Versicherung der Pilotgemeinde (Stadt Luzern)

In der Stadt Luzern gibt es eine Sachversicherung für sämtliche EDV-Hardware in der Höhe von etwa 10 Mio. Franken zum Neuwert. Der Selbstbehalt pro Schadenfall beträgt jedoch Fr. 5'000.00. Die Stadt Luzern ist gegen grössere Schadensereignisse gut versichert. Lässt ein Kind ein Notebook fallen, wird kein Schadensereignis erfasst. Eine Einzelversicherung mit geringem Selbstbehalt ist für die Stadt Luzern somit auch zu teuer.

**2 Kosten und Finanzierung**

**2.1 Finanz- und Aufgabenplan der Gemeinde Horw**

Im Finanz- und Aufgabenplan der Gemeinde Horw wurden die Kosten wie folgt geschätzt:

Projekte	Dringl.	Finanzbedarf Gesamtprojekt in '000.00	Budget	Entwicklung Status in den nächsten Jahren Finanzbedarf						
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Zusätzlicher Support bei Umsetzung Lehrplan 21:</b>					III	IV	IV	IV	IV	IV
zusätzliche Supportkosten							75	75	75	75
<b>Total für Übertrag in Finanzplan LR</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>
<b>Projekte und neue Aufgaben der Investitionsrechnung</b>										
<b>Ausbau IT-Infrastruktur Schule aufgrund Lehrplan 21</b>					III	IV	IV	IV	IV	IV
Ausrüstung Lehrpersonen, Kindergarten und Unterstufe	B	274								274
Ausrüstung Primarschule und Sekundarstufe (1 Gerät pro 2 Schüler ab 3. Klasse)	B	712				252				460
Ausbau W-LAN und bauliche Anpassungen Schulräume	B	250				250				
<b>Total für Übertrag in Finanzplan Investitionen</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>502</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>734</b>

## 2.2 Projektkosten

Die Projektkosten teilen sich wie folgt auf:

		Anschaffungen				Total
		2018	2019	2020	2021	
Investitionsrechnung	Zusatzgeräte Lernende *	35'000.00	175'000.00	65'800.00	65'800.00	341'600.00
	Peripherie und Zubehör *	9'000.00	45'000.00	18'000.00	18'000.00	90'000.00
	Ausbau Netzwerk*		100'000.00			100'000.00
	Ausbau Strom im Schulzimmer*		50'000.00			50'000.00
	Ausbau Server *		100'000.00			100'000.00
	Ausbau Drucker *		20'000.00			20'000.00
	Ausbau Mobiliar**		45'000.00			45'000.00
	<b>Total</b>		<b>44'000.00</b>	<b>535'000.00</b>	<b>83'800.00</b>	<b>83'800.00</b>
<b>Folgekosten</b>			<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Laufende Betriebsrechnung	Abschreibungskosten IT 2018 (5 Jahre)*		8'800.00	8'800.00	8'800.00	8'800.00
	Abschreibungskosten IT 2019 (5 Jahre)*			98'000.00	98'000.00	98'000.00
	Abschreibungskosten IT 2020 (5 Jahre)*				16'760.00	16'760.00
	Abschreibungskosten IT 2021 (5 Jahre)*					16'760.00
	Übrige Abschreibungen (10 Jahre)**			4'500.00	4'500.00	4'500.00
	Zinskosten 1%		500.00	5'000.00	5'000.00	5'000.00
	Erweiterung IT-Support Schule (First Level)		40'000.00	53'000.00	58'000.00	60'000.00
	Erweiterung IT Team Horw (First + Second Level)		100'000.00	100'000.00	100'000.00	100'000.00
	Internetleitung, Toner, Leasing Grossdrucker		14'000.00	14'000.00	14'000.00	14'000.00
	Wartungsvertrag Netzwerk		10'000.00	10'000.00	10'000.00	10'000.00
	Reparaturkosten		10'000.00	20'000.00	25'000.00	30'000.00
	Eiterninformation		1'200.00	1'200.00	1'200.00	5'000.00
	Klasseninformation		2'800.00	2'800.00	2'800.00	2'800.00
	<b>Total</b>		-	<b>187'300.00</b>	<b>317'300.00</b>	<b>344'060.00</b>
<b>Gesamtkosten IT Schulen</b>						
	bisherige Kosten 2016	681'561.00	681'561.00	681'561.00	681'561.00	681'561.00
	Zusatzkosten aus Ersatzbeschaffung 2018		95'000.00	95'000.00	95'000.00	95'000.00
	<b>Totalkosten</b>	<b>681'561.00</b>	<b>963'861.00</b>	<b>1'093'861.00</b>	<b>1'120'621.00</b>	<b>1'148'181.00</b>
	<b>Arbeitsplätze</b>	<b>420.00</b>	<b>670.00</b>	<b>764.00</b>	<b>858.00</b>	<b>858.00</b>
	<b>Kosten pro Arbeitsplatz</b>	<b>1'622.76</b>	<b>1'438.60</b>	<b>1'431.76</b>	<b>1'306.09</b>	<b>1'338.21</b>

\* Es wird bei den Geräten von einer Nutzungsdauer von 5 Jahren ausgegangen.

\*\* Das Mobiliar wird über 10 Jahre abgeschrieben.

## 2.3 Abweichungen zum Finanz- und Aufgabenplan der Gemeinde Horw

In der Sekundarschule wird neu mit einem Gerät pro Lernenden mit der stufenweisen Einführung des Lehrplans 21 kalkuliert, was die höheren Kosten im Vergleich zum Finanz- und Aufgabenplan der Gemeinde Horw bedingt, in welchem mit einem Gerät pro zwei Lernenden auf der Sekundarstufe gerechnet wurde.

Bisher wurde der IT-Support der Schule über den Schulpool finanziert. Der zusätzliche Aufwand aufgrund des Ausbaus der ICT-Infrastruktur im Rahmen der Umsetzung des Lehrplans 21 kann nicht mehr nur über den Schulpool finanziert werden. Aus diesem Grund muss die gesetzliche Grundausrüstung (Schulpool) um 15 Wochenlektionen (50 %-Stelle), basierend auf dem heutigen Lernenden- und Klassenbestand, durch die Gemeinde Horw gestaffelt aufgestockt und finanziert werden. Zusätzlich muss die Gemeinde-IT um ein 100 %-Pensum aufgestockt werden:

Schuljahr	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Pensum Schule in Prozent	84.17 (25.25WL)*	109.17 (32.75WL)**	123.33 (37WL)**	129.17 (38.75WL)**	134.17 (40.25WL)**
Pensum Gemeinde IT (%)	290	290	390 ab 01.01.19	390	390

\* Finanziert aus Schulpool (ohne Mehrkosten gegenüber der heutigen Situation)

\*\* Differenz zu Schuljahr 2017/2018 entspricht der Zusatzfinanzierung durch die Gemeinde (total 50 Stellenprozente bei der Schule)

## **2.4 Finanzierung**

Der Sonderkredit "Ausbau der ICT-Infrastruktur im Rahmen der Umsetzung des Lehrplans 21 in der Gemeindeschule Horw" von Fr. 746'600.00 inkl. MWST wird über die Investitionsrechnung auf dem Konto 400018 verbucht und mit allgemeinen Mitteln finanziert, die jährlichen Investitionstranchen werden jährlich in der Bestandesrechnung (Anlagebuchhaltung) aktiviert. Aufgrund der Nutzungsdauer werden die Geräte in 5 Jahren abgeschrieben.

Die zusätzlichen Kosten der Laufenden Rechnung werden jeweils im Rahmen des Jahresbudgets dem Einwohnerrat zur Genehmigung vorgelegt.

## **3 Subventionen**

Für diese ICT-Infrastrukturbeschaffungen gibt es keine Subventionen.

## **4 Würdigung**

Die Anforderungen des Lehrplans 21, die gesellschaftlich geforderte Integration und die dadurch resultierende heterogene Klassenzusammensetzung sowie die Anforderungen des zukünftigen Arbeitsmarktes bedingen einen Ausbau der ICT-Infrastruktur der Gemeindeschule Horw. So sollen künftig alle Lernenden der Sekundarschule ein von der Gemeindeschule zur Verfügung gestelltes Notebook bekommen, je zwei Lernende der Mittelstufe (3. PST – 6. PST) sollen unkompliziert auf ein Notebook zugreifen können und Lernende der Unterstufe (1. PST / 2. PST) sollen vier Computer pro Klassenzimmer benützen können. Auch Lernende des Kindergartens sollen ihre ersten gezielten Erfahrungen mit Medien- und Informationstechnologien spielerisch machen können. Entsprechend müssen auch die Lehrpersonen ausgestattet und befähigt werden.

Mit dem Ausbau der ICT-Infrastruktur leistet die Gemeindeschule Horw einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung des Lehrplans 21 dazu, dass unsere Wirtschaft weiterhin wettbewerbsfähig bleibt, dass unsere Lernenden auf dem Arbeitsmarkt der Zukunft bestehen können und dass sie auch als Privatpersonen die Möglichkeiten der Medien- und Informatikgesellschaft sinnvoll nutzen können. Weiter leistet der Ausbau der ICT-Infrastruktur einen wichtigen Beitrag zum personalisierten Lernen von schwach-, hoch- und normalbegabten Lernenden im Rahmen der Volksschule und unterstützt damit die Lehrpersonen bei ihrer anspruchsvollen Aufgabe, möglichst jedem Kind in der Förderung individuell gerecht zu werden. Zusätzlich kann durch die mobilen Geräte die Chancengerechtigkeit für alle Lernenden erreicht werden.

## 5 Antrag

Wir beantragen Ihnen,

- den Sonderkredit von Fr. 746'600.00 inkl. MWST für den beschriebenen Ausbau der ICT-Infrastruktur in der Gemeindeschule Horw zu genehmigen.
- den Stellenplan der Gemeinde-IT um eine 100 %-Stelle und das IT-Pensum der Schule gestaffelt um 15 Wochenlektionen (= 50 %-Stelle) zu erhöhen.
- die jährlich wiederkehrenden, zusätzlichen Personalkosten zu genehmigen. Der Zuwachs beläuft sich anfänglich auf Fr. 140'000.00 und wird bis 2022 auf Fr. 160'000.00 steigen.
- die jährlich wiederkehrenden, zusätzlichen Betriebskosten zu genehmigen. Der Zuwachs beläuft sich anfänglich auf Fr. 47'300.00 und wird bis 2022 auf Fr. 211'620.00 steigen.
- der vorgeschlagenen Finanzierung zuzustimmen.
- der geplanten Evaluation Ende 2021 zur Umsetzung und zum Nutzen des Umsetzungskonzepts "Medien und Informatik" der Gemeindeschule Horw zuzustimmen. Der Bericht ist der Bildungskommission und dem Gemeinderat vorzulegen.

Ruedi Burkard  
Gemeindepräsident

Beat Gähwiler  
Gemeindeschreiber

- Anhang: Lehrplan 21: Umsetzungskonzept «Medien und Informatik», Gemeindeschule Horw (orientierend)

## **EINWOHNERRAT**

### **Beschluss**

- nach Kenntnisnahme vom Bericht und Antrag Nr. 1611 des Gemeinderates vom 1. Februar 2018
- gestützt auf den Antrag der Geschäftsprüfungskommission und der Gesundheits- und Sozialkommission
- in Anwendung von Art. 58 und 69 lit. b der Gemeindeordnung vom 25. November 2007

- 
1. Der Sonderkredit von Fr. 746'600.00 inkl. MWST für den beschriebenen Ausbau der ICT-Infrastruktur in der Gemeindeschule Horw wird genehmigt.
  2. Der Stellenplan der Gemeinde-IT wird um eine 100 %-Stelle und das IT-Pensum der Schule gestaffelt um 15 Wochenlektionen (= 50 %-Stelle) erhöht.
  3. Die jährlich wiederkehrenden, zusätzlichen Personalkosten werden genehmigt. Der Zuwachs beläuft sich anfänglich auf Fr. 140'000.00 und wird bis 2022 auf Fr. 160'000.00 steigen.
  4. Die jährlich wiederkehrenden, zusätzlichen Betriebskosten werden genehmigt. Der Zuwachs beläuft sich anfänglich auf Fr. 47'300.00 und wird bis 2022 auf Fr. 211'620.00 steigen.
  5. Der vorgeschlagenen Finanzierung wird zugestimmt.
  6. Der geplanten Evaluation Ende 2021 zur Umsetzung und zum Nutzen des Umsetzungskonzepts "Medien und Informatik" der Gemeindeschule Horw wird zugestimmt.
  7. Der Evaluationsbericht ist der Bildungskommission, dem Einwohnerrat und dem Gemeinderat vorzulegen.

Horw, 1. März 2018



Urs Rölli  
Einwohnerratspräsident



Beat Gähwiler  
Gemeindeschreiber

Publiziert: - 5. MRZ. 2018