

1. April 2020

## **Bericht und Antrag an das Stadtparlament**

# **Weiterentwicklung der Informatik an den Schulen der Stadt Wil**

### **Anträge**

Herr Präsident  
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Stadtrat unterbreitet Ihnen folgende Anträge:

1. Für die Beschaffung von Informatikmitteln für die Schulen der Stadt Wil sei ein Kredit von Fr. 1'980'450.-- inkl. MWST zu genehmigen.
2. Für die Medienpädagogik sei im Rahmen von zusätzlichen 100 Stellenprozenten gemäss Besoldung der Lehrpersonen Fr. 110'152.45 bis Fr. 156'149.50 (inkl. Lohnnebenkosten) der dafür notwendige Kredit zu genehmigen.
3. Für die Weiterbildung der drei Medienpädagoginnen bzw. Medienpädagogen (CAS Medienpädagogik) sei ein einmaliger Kredit von Fr. 25'500.-- zu genehmigen.
4. Es sei festzustellen, dass die zustimmenden Beschlüsse zu Ziffern 1 und 2 gemäss Art. 7 lit. d der Gemeindeordnung vom 28. Februar 2016 dem fakultativen Referendum unterstehen.

### **Zusammenfassung**

Neue Technologien haben in den letzten zwanzig Jahren zu tiefgreifenden Veränderungen in unserer Gesellschaft geführt. Von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen werden neue Kompetenzen und Fertigkeiten im Umgang mit Medien und ICT verlangt, privat wie auch in der Arbeitswelt. Der Lehrplan Volksschule und die IT-Bildungsoffensive des Kantons St. Gallen stellen die Schulen vor neue Herausforderungen im Bereich Medien und ICT. Bereits seit 2012 besteht an den Schulen der Stadt Wil ein Medien- und ICT-Konzept. Dieses wurde aufgrund der laufenden Entwicklung mehrmals überarbeitet, zuletzt im Dezember 2018. Das Medien- und ICT-Konzept macht unter anderem Aussagen zur notwendigen Informatikinfrastruktur, um die Vorgaben des Lehrplans erfüllen zu können. Die Infrastruktur soll alle Nutzerinnen und Nutzer, also Schulleitung, Lehrpersonen,

Schülerinnen und Schüler und weitere schulische Beteiligte, optimal beim Lehren und Lernen unterstützen. Das vorgesehene Mengengerüst an Geräten bewegt sich dabei zwischen der Basisvariante und der erweiterten Variante der kantonalen Vorgaben. Aktuell ist grossmehrheitlich der Einsatz von Tablets geplant, die Infrastruktur muss aber laufend überprüft und wenn notwendig angepasst werden. Für die Beschaffung dieser Informatikmittel wird deshalb ein Kredit in der Höhe von Fr. 1'980'450.-- inkl. MWST (Mengengerüst und technische Infrastruktur) beantragt.

Das städtische Medien- und ICT-Konzept umfasst auch die Organisationsstruktur der Digitalisierung an den Schulen der Stadt Wil. Die bisherige Organisationsform mit pädagogischen ICT-Supportern in den Schuleinheiten, die eine niederschwellige Unterstützung im technischen und pädagogischen Bereich im Alltag vornehmen, reicht nicht mehr aus, um mit der Entwicklung Schritt halten zu können. Deshalb sollen städtisch neu drei Medienpädagoginnen und Medienpädagogen eingesetzt werden. Vorgesehen ist, pro Zyklus ein Teilpensum zu schaffen. Für diese Stellen sollen Lehrpersonen aus den bestehenden Teams rekrutiert werden, die bereit sind, eine Weiterbildung zum Medienpädagogen bzw. zur Medienpädagogin zu absolvieren. Sie stellen das spezifische Fachwissen im technischen, pädagogischen und methodisch-didaktischen Bereich sicher und bieten insbesondere Unterstützung bei der Umsetzung der pädagogischen Vorgaben des kantonalen Lehrplans und des Medien- und ICT-Konzepts. Die Digitalisierung als Schulentwicklungsprozess muss auch gesamtstädtisch koordiniert werden. Es braucht eine enge Vernetzung mit allen Beteiligten. Die Sicherstellung der gesamten Koordination im Medien- und ICT-Bereich sowie die Abstimmung mit anderen Schulentwicklungsthemen wird von einem/einer der drei Medienpädagogen/Medienpädagoginnen übernommen. Für die Medienpädagogik sollen deshalb insgesamt 100 Stellenprozent eingesetzt werden. Eine einmalige Ausgabe fällt für die Weiterbildungskosten der Medienpädagoginnen und Medienpädagogen an. Bestehen bleiben der pädagogische ICT-Support in den Schuleinheiten sowie der technische ICT-Support durch die städtischen Informatik-Dienste.

## 1. Ausgangslage

### **Anforderungen der Mediengesellschaft**

Die schnelle Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien prägt die Gesellschaft nicht nur in der Wirtschaft, Politik und Kultur, sondern zunehmend auch in der persönlichen Lebenswelt bis hin zur Gestaltung von Beziehungen. Die Bedeutung von digitalen Medien und Computertechnologien als Werkzeuge zur Verarbeitung, Speicherung und Übermittlung von Information nimmt nach wie vor zu und weitere Entwicklungen stehen an wie beispielsweise die Smart Technologien, Augmented Analytics (maschinelles Lernen) oder Blockchain. Oft sind Informations- und Kommunikationstechnologien kaum mehr erkennbar, weil unsichtbar in verschiedenste Geräte und Objekte integriert (z.B. in Fahrzeugen, Ausweisen oder Tickets). Die steigende Bedeutung der Informations- und Kommunikationstechnologien für die Gesellschaft und der Übergang zu einer Informationsgesellschaft haben weitreichende Auswirkungen auf die Schule und den Unterricht.

Medien prägen und beeinflussen nicht nur die schulische und die ausserschulische Lebenswelt der Heranwachsenden, sondern auch deren späteres berufliches und privates Leben. Um in der Mediengesellschaft leben, arbeiten und lernen zu können, benötigen Kinder, Jugendliche und Erwachsene Kompetenzen, die weit über die Fähigkeit der Bedienung von ICT-Geräten sowie reine Anwenderkenntnisse hinausgehen.

### **Bildungspolitische Grundlagen**

Die bundesrätliche Strategie zur Mediengesellschaft 2011 (Erlass vom 5.12.2008) und die Strategie der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren EDK (Erlass vom 1.3.2007) sind massgebende Grundlagen zur Integration von Medien und ICT an den Volksschulen. Aktuell setzt der Kanton St. Gallen die vom Volk am 19. Februar 2019 gutgeheissene IT-Bildungsoffensive um. Sie soll in der Volksschule integrale Digitalisierungskonzepte und die digitalen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler verstärkt fördern. Weiter hat der Erziehungsrat des Kantons St. Gallen im September 2017 die Empfehlungen zu Medien und Informatik in der Volksschule angepasst. Eine weitere Aktualisierung steht an.

Mit dem Start der IT-Bildungsoffensive des Kantons St. Gallen werden Ziele wie Massnahmen gegen Fachkräftemangel, Förderung des Wirtschaftsstandortes St. Gallen, aktive Mitgestaltung des digitalen Wandels sowie Entwicklung eines Standortes mit einer Führungsrolle in der Digitalisierung angestrebt. Von den fünf definierten Schwerpunkten betreffen drei die Volksschule direkt:

- An Modellschulen soll digitaler Unterricht erprobt und für Lehrpersonen digitaler Unterricht konzipiert werden.
- Unter der Bezeichnung Fit4Future wird eine digitale Plattform für lernortübergreifende, kompetenzbasiert und individualisierte Ausbildungsverläufe geschaffen.
- MINT-Förderung – es werden MINT- Förderprojekte für Kinder und Jugendliche, namentlich auch Mädchen, unterstützt.

Das Amt für Volksschule des Kantons St. Gallen macht bezüglich der Weiterentwicklung im Bereich Medien und ICT im Fact-Sheet für Schulleitungen vom 30. August 2018 folgende Empfehlungen:

- Verfolgen Sie an Ihrer Schule Visionen, setzen Sie Leitziele und arbeiten Sie an den persönlichen Haltungen in Ihrem Team.
- Planen Sie Weiterbildungen langfristig, Schritt für Schritt. In dieser Thematik ist eine mehrjährige Auseinandersetzung sinnvoll.
- Weiterbildung des Personals ist eine Aufgabe der Personalführung.

Die gemachten Schilderungen machen deutlich, dass ein grösserer Wandel im Schulbereich durch die Medien und Informationstechnologien vonstattengeht. Sie schaffen neue Erfordernisse und Möglichkeiten für den Unterricht und vergrössern die methodisch-didaktischen Wahlmöglichkeiten. Diese Unterrichtstransformation kann dann gelingen, wenn die Lehrpersonen und Schulleitungen sich stetig weiterbilden und im Einsatz der Software und der Hardware auch unterstützt werden. Der Schulträger hat sich entsprechend zu organisieren und es sind ergänzende Mittel notwendig.

### **Vorgaben Lehrplan Volksschule**

Der Lehrplan im Fach «Medien und Informatik» unterscheidet zwischen den Anwendungskompetenzen (Handhabung, Recherche und Lernunterstützung, Produktion und Präsentation) und den fachlichen Lernzielen in den Teilbereichen Medien und Informatik. Vor allem bei den Zielen in den Anwendungskompetenzen zeigt sich, dass die Schülerinnen und Schüler schon im 1. Zyklus (1. Kindergarten bis 2. Klasse) einen gezielten und organisatorisch leichten Zugang zu den Geräten benötigen. Mit einer regelmässigen Anwendung über alle Zyklen können die Kompetenzerweiterungen und die fächerübergreifende Anwendung im Unterricht sichergestellt werden. Der Aufbau der Medien- und Informatikkompetenzen gemäss Lehrplan steht im direkten Zusammenhang mit den zur Verfügung stehenden Geräten. Ab der 5. Klasse und in der Oberstufe werden die Schülerinnen und Schüler im Fach «Medien und Informatik» unterrichtet. Das heisst, zusätzlich zur fächerübergreifenden Anwendung findet ein spezifischer Medien- und Informatikunterricht mit eigenen Lehrmitteln statt.

Mit der Einführung des neuen Lehrplans Volksschule und dem neuen Fach «Medien und Informatik» werden die traditionellen Lehrmittel von digitalen Lehrmitteln abgelöst. Bereits heute stehen in mehreren Fächern (Mathematik, Französisch, Medien und Informatik usw.) vor allem digitale Lehrmittel und Lernsoftware zur Verfügung oder Aufgaben/Prüfungen können nur noch online erledigt werden. Diese rasche Entwicklung führt dazu, dass für den regulären Unterricht teilweise die benötigten Geräte gar nicht zur Verfügung stehen. Der Gebrauch von eigenen Geräten («bring your own device» BYOD), ist für die Volksschule keine Option, da die öffentliche Schule verpflichtet ist, allen Schülerinnen und Schülern die nötige Infrastruktur zur Verfügung zu stellen. Ebenso sprechen wirtschaftliche Aspekte in den Bereichen Support und Wartung gegen eine solche Lösung.

Der Lehrplan Volksschule sieht im Bereich Medien und Informatik folgende Kompetenzen vor:

Stufe	Inhalt Lehrplan
	Die Schülerinnen und Schüler...
Zyklus 1 (1. Kindergarten bis 2. Klasse)	...können Geräte ein- und ausschalten, Programme starten/beenden, einfache Funktionen nutzen sowie Dokumente selbständig ablegen und wiederfinden. ...können mit Hilfe von vorgegebenen Medien lernen und Informationen zu bestimmten Themen beschaffen. ...können Medien zum gegenseitigen Austausch sowie zum Erstellen und Präsentieren ihrer Arbeiten einsetzen.
Zyklus 2 (3. bis 6. Klasse)	...können mit grundlegenden Elementen der Benutzeroberfläche umgehen und können mit der Tastatur Texte schreiben. ...können Medien und Daten auswählen, auswerten und als Informationsquelle für ihr Lernen nutzen. ...können Sachtexte im Rahmen einer Recherche beschaffen und darin enthaltene Informationen mithilfe von Leitfragen für andere Arbeiten nutzen. ...können die Grundfunktionen von Geräten und Programmen zur Erstellung, Bearbeitung und Gestaltung von Texten, Tabellen, Präsentationen usw. anwenden. ...können aktuelle Medien nutzen, um sich auszutauschen und um ihre Gedanken und ihr Wissen vor Publikum zu präsentieren oder einer Öffentlichkeit verfügbar zu machen.
Zyklus 3 (1. bis 3. Oberstufe)	...können ausreichend automatisiert mit der Tastatur schreiben. ...können Medien für den eigenen Lernprozess selbständig auswählen und einsetzen. ...können Geräte und Programme zur Erstellung, Bearbeitung und Gestaltung von Texten, Tabellen, Präsentationen, Diagrammen, Videos und Algorithmen einsetzen. ...können Plattformen gestalten und anpassen und diese interaktiv für gemeinsames Arbeiten sowie zum Publizieren einsetzen.

In den Empfehlungen zu Medien und Informatik in der Volksschule schlägt der Kanton folgendes Mengengerüst für die Infrastruktur vor:

	Basisvariante	Erweiterte Variante
Kindergarten	2 Geräte pro Klasse	1 Gerät pro 4 Schülerinnen und Schüler (1:4)
Primarstufe	4 Geräte pro Klasse	1 Gerät pro 2 Schülerinnen und Schüler (1:2)
Oberstufe	5 Geräte pro Klasse	1 Gerät pro Schülerin und Schüler (1:1)
Peripheriegeräte	1 Multimediale Präsentationstechnik pro Unterrichtszimmer	
Internet	Leistungsfähiger Internetzugang in allen Schulhäusern und Kindergärten	

### Geschichte der Informatik an den Schulen der Stadt Wil

Der Schulrat hat bereits im September 2012 ein erstes Konzept zur Förderung der Medienkompetenz an den Schulen der Stadt Wil verabschiedet. Dieses orientierte sich an den nationalen und kantonalen Grundlagen. Darin wurden für die Schulen und Eltern konkrete, stufengerechte Massnahmen beschrieben, dies im Sinne einer Richtschnur für eine sinnvolle Nutzung der neuen Medien in der Schule und zu Hause. Methodisch wurde lokal ein sogenannter Multiplikatoreffekt angestrebt, in dem in den einzelnen Schuleinheiten nebst der Schulsozialarbeit, den Lehrpersonen und der Schulleitung auch Mediencoaches eingesetzt wurden.

Das grundsätzlich neu ausgestaltete Medien- und ICT-Konzept aus dem Jahr 2015 nimmt die Vorgaben des neuen Lehrplans Volksschule sowie die Empfehlungen des Kantons auf und integriert die gemachten Erfahrungen und die gewonnenen Erkenntnisse aus der Arbeit der Mediencoaches.

Bei der Infrastruktur hat sich seit dem Jahr 2015 in kurzer Zeit gezeigt, dass das Mengengerüst der Basisvariante für einen zukunftsweisenden Unterricht nicht genügt. Eine erneute Anpassung des Konzepts wurde deshalb 2018 vorgenommen und vom Stadtrat am 4. Dezember 2018 genehmigt. Insbesondere sollte damit die Umsetzung des Lehrplans Volksschule ermöglicht werden. Auch das Thema der Weiterbildungen für die Lehrpersonen musste vertieft abgebildet werden. Bereits für die Ersatzbeschaffung im August 2018 hat der Stadtrat sich auf die Neudefinition der Geräte, wie im aktuellen Medien- und ICT-Konzept formuliert, abgestützt, dies unter Einhaltung der dafür eingestellten Kosten.

### **Einschätzung der aktuellen Situation**

Seit der Einführung von Computern an den Schulen der Stadt Wil haben sich die Ausstattung kontinuierlich und die Einsatzmöglichkeiten im Unterricht und im Lehrpersonenteam massiv verändert. Es wurden fortlaufend Anstrengungen unternommen, um den Betrieb zu optimieren, um die Verwendung von ICT-Mitteln für die Arbeitsgestaltung der Lehrpersonen zu verbessern und um den Einsatz von Medien und ICT im Unterricht zu fördern. Der Einsatz und die Thematisierung von Medien und ICT im Unterricht sind aktuell geprägt durch das Engagement der einzelnen Lehrpersonen, dem Einsatz der pädagogischen ICT-Supportpersonen und von klassenübergreifenden Projekten an einzelnen Schulen. Absprachen, Austausch und gegenseitige Anregungen im Bereich ICT haben sich durch die Umsetzung des Konzepts aus dem Jahr 2015 verbessert. Die Entwicklung stagniert allerdings im Moment, da einerseits das fachliche, vor allem pädagogisch-didaktische Fachwissen und die Ressourcen für die Koordination und ein gezieltes Vorgehen der Schulentwicklung im Informatik-Bereich fehlen.

Der Kanton St. Gallen überarbeitet nach einer grösseren Evaluation im ICT- und Medienbereich die vorhandenen Empfehlungen und Standards aktuell und es ist davon auszugehen, dass angepasste Empfehlungen im Bereich Mengengerüst und Professionalisierung ausgesprochen werden, die sich grossmehrheitlich mit den aktuellen Inhalten des ICT- und Medienkonzepts der Schulen der Stadt Wil decken.

Im Bereich Infrastruktur sind mehr als nur die in der Basisvariante aufgeführte Anzahl Geräte erforderlich, damit die neuen Medien wie im Lehrplan Volksschule vorgesehen kompetenzübergreifend in allen Fächern eingesetzt werden können.

Im Bereich Anschaffung und Nutzung von Software waren die Schuleinheiten bis anhin selbständig. Über den Lehrmittelkredit wurden Applikationen angeschafft. Dies führte zu einer unüberschaubaren Beschaffung, zu Problemsituationen bei der Installation von Programmen sowie einem Mehraufwand beim Support und bei der Aktualisierung von Applikationen. Bei den digitalen Lehrmitteln braucht es deshalb einen städtisch koordinierten Beschaffungsprozess, der nicht nur individuelle oder schuleinheitsbezogene pädagogische Perspektiven berücksichtigt, sondern eine gesamtstädtische Betrachtung inkl. Einbezug von technischen, supportbedingten sowie finanziellen Aspekten einbindet.

Aktuell bewirtschaftet die Fachstelle Pädagogik einzelne Aufgaben in der Medienpädagogik, dies jedoch punktuell und aus aktuellen Notwendigkeiten. Längerfristig kann dies keine Option sein, weil spezifisches Fachwissen und ergänzende Ressourcen unbedingt notwendig sind. Die Digitalisierung entwickelt sich sehr dynamisch, was laufend Anpassungen und Adaptionen erfordert, die im aktuellen Setting nicht wahrgenommen werden können.

Damit die Lernziele aus dem Lehrplan Volksschule sowie ergänzend die vom Kanton definierten Ziele der Bildungsoffensive umgesetzt werden können, ist eine Professionalisierung auf städtischer Ebene unabdingbar. Die Geschwindigkeit der digitalen Entwicklung verlangt ebenso nach Professionalisierung, da die Thematik Weitsicht, Flexibilität und Fachwissen voraussetzt. Der Aufbau, die Umsetzung eines pädagogischen Unterrichtes sowie die Koordination dieser Schulentwicklung muss von Personen mit spezifischen Ausbildungen und dem nötigen pädagogisch-fachlichen Wissen begleitet, unterstützt und vorangetrieben werden. Hauptaufgabe der Fachstelle

Pädagogik ist die gesamtstädtische Schulentwicklung (z.B. Umgang mit Heterogenität, Chancengerechtigkeit, sonderpädagogische Förderung). Die Fachstelle Pädagogik wird die fachspezifischen Kenntnisse für den Bereich Medien und ICT nicht sicherstellen können. Es braucht dazu ein spezifisches Fachwissen. Neben der Infrastruktur, der Weiterbildung von Lehrpersonen sowie der Schulentwicklung soll auch die Organisationsstruktur zur Professionalisierung beitragen.

## 2. Städtisches Medien- und ICT-Konzept

Das vom Stadtrat im Dezember 2018 genehmigte Medien- und ICT-Konzept beinhaltet ein Mengengerüst, das über die Basisvariante des Kantons hinausgeht und somit nicht mehr als gebundene Ausgaben definiert werden kann. Das Mengengerüst mit der vorgesehenen Finanzplanung sowie die Erweiterung von personellen Ressourcen werden im Folgenden dargelegt.

### Eckpfeiler des Medien- und ICT-Konzeptes

Folgende Handlungsfelder ergeben sich aus der Einschätzung der aktuellen Situation an den Schulen der Stadt Wil und der veränderten bildungspolitischen Grundlagen:

- Medien und ICT an allen Schulen der Stadt Wil als kontinuierliches und verbindliches Schulentwicklungsthema installieren.
- Geeignete Infrastruktur (Hard- und Software) festlegen, welche eine mediengestützte Lernumgebung ermöglicht und den zentralen Anliegen des Lehrplans Volksschule Rechnung trägt.
- Ganzheitliche und kontinuierliche Schulung aller Lehrpersonen im Bereich Medienkompetenz institutionalisieren.

### Gemeinsame Grundhaltung zum Einsatz von Medien und ICT

Um den Ansprüchen des Lehrplans Volksschule im Bereich ICT und den steigenden Bedürfnissen in der Lebenswelt gerecht werden zu können, wurden – basierend auf den vom Erziehungsrat erlassenen Empfehlungen – folgende Grundsätze festgehalten:

- Die zielgerichtete Nutzung von Medien und ICT an den Schulen der Stadt Wil ist ein wichtiger Bestandteil einer guten Schule.
- Medienbildung der Schülerinnen und Schüler wird von Lehrpersonen vermittelt, die entsprechende Kompetenzen aufweisen.
- An den Schulen der Stadt Wil werden die Schülerinnen und Schüler auf das Leben in der Mediengesellschaft vorbereitet. Dazu gehört ein kompetenter und verantwortungsvoller Umgang mit Medien und ICT.
- Medienbildung ist Teil einer ganzheitlichen Bildung.
- Städtische Medienpädagogen/ Medienpädagoginnen sowie ergänzend die pädagogischen ICT-Supportpersonen der Schuleinheiten unterstützen die Umsetzung des vorliegenden Konzepts in den Schulen der Stadt Wil.

### Prävention

Der Prävention muss in dieser ganzen Entwicklung hohe Beachtung geschenkt werden. Die Präventionsarbeit betrifft alle Beteiligten wie Lehrpersonen, Eltern, Schülerinnen und Schüler. Unter anderem werden an allen Schulen jährlich Präventionsanlässe für Eltern durchgeführt, dies teilweise in Zusammenarbeit mit der Schulsozialarbeit und externen Fachstellen.

### Personalentwicklung

Die Vorgaben im neu gebildeten Modullehrplan Medien und Informatik des Lehrplans Volksschule führen zu einem erheblichen Weiterbildungsbedarf bei allen Lehrpersonen. Die Weiterbildung im Bereich Medien und ICT umfasst neben der Weiterbildung der Mitarbeitenden der Schulen auch die Elternbildung. Bei der Planung der

Weiterbildungen sind den Angeboten des Kantons, den Anbietern von Programmen und den Bedürfnissen der einzelnen Schuleinheit Beachtung zu schenken.

Die Schule soll sich an soziokulturellen Veränderungen orientieren, beispielsweise an neuen Formen der Kommunikation und weniger an technologischen «Hypes». Diese Fokussierung ist langfristig und nachhaltig ausgerichtet und führt zu einer kontinuierlichen Auseinandersetzung mit diesem Thema. Die Aufgabe der Schule liegt darin, das Zeitalter der digitalen Medien adäquat im Unterricht zu berücksichtigen und auf den Umgang mit Medien als etablierte Kulturtechnik einzugehen. Technologien sind nicht nur ein praktisches Bildungswerkzeug, sondern sie stellen auch einen bedeutenden Bildungsinhalt dar. Medien können im Unterricht ihr Potenzial als Lehr- und Lerninstrument nur entfalten, wenn die Lehrpersonen über die notwendige didaktische Professionalität verfügen.

Aufgrund der Anwendung von neuen Programmen und digitalen Lehrmitteln wird in den nächsten Jahren ein erhöhter Weiterbildungsbedarf bei den Lehrpersonen anfallen, der nach Möglichkeit aus dem Weiterbildungsetat finanziert werden soll. Jedoch muss auch geprüft werden, den Budgetrahmen in diesem Bereich leicht zu erhöhen, da die Bildung und Kompetenzen der Lehrpersonen in diesem Bereich kontinuierlich erneuert und weiterentwickelt werden müssen.

### **Infrastruktur**

Die ICT-Infrastruktur der Schulen der Stadt Wil soll möglichst einfach und einheitlich gestaltet werden. Damit wird der Einsatz für alle Nutzerinnen und Nutzer vereinfacht und die technischen Supportleistungen können auf einem Minimum gehalten werden. Es ist Ziel der Schulen der Stadt Wil, die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel so für die ICT-Infrastruktur einzusetzen, dass diese alle Nutzerinnen und Nutzer, also Schulleitungen, Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler und weitere schulische Personen, optimal bei der Erfüllung ihrer Arbeiten und beim Lehren und Lernen unterstützen. Bewährtes soll beibehalten werden, namentlich die hohe Betriebssicherheit bei einem effizient ablaufenden Support durch die Informatik-Dienste der Stadt Wil. Ebenso sollen die finanziellen Aufwendungen in einem verantwortbaren Rahmen gehalten werden. Die Infrastruktur richtet sich nach den Anforderungen des Lehrplans Volksschule und ergänzenden Schwerpunkten, wie diese im Schlussbericht Schule 2020 insbesondere im pädagogischen Oberstufenprofil festgehalten sind.

Um der rasanten Entwicklung im Bereich Informatik Rechnung tragen zu können, muss die IT-Infrastruktur laufend überprüft und wenn notwendig angepasst werden. Die umfassende Vorbereitung der Jugendlichen durch die städtischen Oberstufen auf den Einstieg ins Berufsleben oder auf den Eintritt in eine weiterführende Schule wurde ebenfalls in den Massnahmen festgehalten. Ein wichtiger Bestandteil dieser Vorbereitung bildet eine profunde Ausbildung der Lehrpersonen im Medien- und ICT-Bereich.

### **Organisationsstruktur der Digitalisierung an den Wiler Schulen**

Wie bereits beschrieben, sind ICT und Medien schnellen und ständigen Veränderungen unterworfen. Um mit dieser Entwicklung Schritt halten zu können, braucht es eine erhöhte Fachlichkeit in den Schulen. Die Lehrpersonen und die pädagogischen ICT-Supporter/innen sind im Rahmen ihres Berufsauftrages seit mehreren Jahren tätig, um einen niederschweligen Support in den Schuleinheiten geben zu können. Gleichzeitig haben die wenigen Jahre seit der Einführung des Konzeptes aufgezeigt, dass die bisherigen Bemühungen, Ressourcen und Fachlichkeit nicht ausreichen, um mit der Entwicklung Schritt halten und diese nachhaltig gestalten zu können. Eine weitere Professionalisierung der Strukturen ist bedeutsam. Damit die Schulentwicklung den Anforderungen genügen kann, muss die Digitalisierung in den Schulen auch besser koordiniert werden können.

Der folgende Abschnitt beschreibt die ICT-Organisation für die Schulen der Stadt Wil und die Aufgaben der verschiedenen Personen.

### **Medienpädagogik**

An den öffentlichen Schulen etablieren sich verschiedene Organisationsformen im Bereich Medienpädagogik. Die Mehrheit der Schulen in der Grösse der Stadt Wil arbeiten mit einer Fachstelle Medienpädagogik, um so die Schulentwicklung koordiniert und gesamtschulisch vorantreiben zu können. Kleinere Gemeinden haben begonnen, sich im Bereich Medienpädagogik zusammenzuschliessen und schaffen aus diesem Grunde eine gemeinsame Medienpädagogikstelle, da die nötigen Aufgaben bei einer kleinprozentigen Anstellung nicht erfüllt werden können. Es gibt auch Gemeinden mit mehreren Medien- und Informatikpersonen, die pro Stufe die Aufgaben von Medienpädagogen übernehmen. Koordiniert wird deren Arbeit durch eine IT-Bereichsleitung in den Schulen.

Die Chance dieses Modells im Vergleich zu einem Modell mit einer zentralen Stelle für Medienpädagogik ist, dass die Medienpädagogik einerseits breit abgestützt ist, weil mehrere Personen involviert sind. Andererseits kann die Nähe zur Basis hergestellt und das zyklusspezifische Fachwissen sichergestellt werden. Durch den regelmässigen Austausch ergibt sich ein breites Wissen und es ist möglich, voneinander zu profitieren. In der Konsequenz ergeben sich mehr Schnittstellen und der Sockelaufwand wird höher, als wenn die Funktion der Medienpädagogik auf eine Person zentriert wäre.

Medienpädagoginnen und Medienpädagogen bringen fachspezifisches Wissen im technischen, pädagogischen und methodisch-didaktischen Bereich mit. Dieses Fachwissen fehlt aktuell an den Schulen der Stadt Wil. Die Abgrenzung zu den pädagogischen ICT-Supportern besteht im spezifischen Fachwissen sowie dem übergeordneten Fachwissen bezüglich Entwicklung im digitalen Bereich und deren sinnvollen Einbettung in den Schulen und im Unterricht. Medienpädagogen sind Anlaufstelle für jegliche medienpädagogischen Anliegen, sie nehmen Entwicklungen sowie Trends auf und geben sie an die Lehrpersonen weiter. Sie bieten didaktisch- methodische Unterstützung an, bilden sich regelmässig weiter und sind mit anderen Schulen eng vernetzt. Medienpädagogen entwickeln mit den Schulen das medienpädagogische Konzept, unterstützen und begleiten die Umsetzung.

An den Schulen der Stadt Wil ist vorgesehen, gesamtstädtisch pro Zyklus (Zyklus 1: Kindergarten bis 2. Klasse, Zyklus 2: 2. bis 6. Klasse, Zyklus 3: Oberstufe) ein Teilpensum zu schaffen. Dafür werden insgesamt drei Lehrpersonen aus den bestehenden Lehrpersonenteams rekrutiert, die bereit sind, sich zu Medienpädagoginnen und Medienpädagogen ausbilden zu lassen. Damit ist gewährleistet, dass das stufenspezifisch-pädagogische Wissen vorhanden ist und durch die enge Zusammenarbeit eine aufbauende Entwicklung im Bereich Medien und Informatik umgesetzt werden kann. Die Koordination und fachliche Leitung muss dann schuleinheitsübergreifend gestaltet werden.

### **Koordination Medienpädagogik**

Die Digitalisierung betrifft alle Entwicklungsebenen einer Schule. Es sind dies die Unterrichts-, Personal- und Organisationsentwicklung. Es ist deshalb unerlässlich, dass Digitalisierung als Schulentwicklungsprozess, der in absehbarer Zeit nicht abgeschlossen sein wird, koordiniert ist, damit der Einsatz der Technik den pädagogischen Grundsätzen dient. Die Koordination betrifft alle im Medien- und ICT-Konzept aufgeführten Gremien und Beteiligten, deshalb wird einer der Medienpädagogen/Medienpädagogin diese Koordinationsaufgaben übernehmen. Es braucht eine enge Vernetzung mit dem Leiter Bildung, der Fachstelle Pädagogik und den damit verbundenen weiteren Schulentwicklungsthemen, der Schulleiterkonferenz sowie der strategischen Führung im Departement Bildung und Sport. Somit ist sichergestellt, dass eine Übersicht aller Schulentwicklungsthemen besteht und diese aufeinander abgestimmt sind.

### **IT-Konferenz**

Die IT-Konferenz unterstützt, begleitet und überprüft die Umsetzung des Medien- und ICT-Konzepts. Sie begleitet die Koordination der Themen, der Personal- und Schulentwicklung, der Budget- und Investitionsplanung und der Beschaffungen. Die Verantwortung für den ganzen Schulentwicklungsprozess liegt beim Leiter Bildung. Geleitet wird die IT-Konferenz von der Koordinationsperson Medienpädagogik. Teilnehmende sind der Leiter Bildung, die weiteren zwei Medienpädagogen oder Medienpädagoginnen, die Fachstelle Pädagogik, die Informatik-Dienste, sowie zwei Schulleitungen. Durch regelmässige Evaluationen unterstützen die Mitglieder der IT-Konferenz die Qualität der Digitalisierung an den Schulen der Stadt Wil.

### **Pädagogischer ICT-Support in den Schuleinheiten**

In jeder Schuleinheit ist eine Lehrperson mit dem pädagogischen ICT-Support beauftragt. Es ist sozusagen ein «pädagogischer First-Level-Support», der die Lehrpersonen im Schulalltag beim Einsatz von Medien und ICT im Unterricht und in der Medienarbeit mit Eltern unterstützt. Sie achten darauf, dass die Übergänge in den nächsten Zyklus, in weiterführende Schulen oder in die Berufswelt sichergestellt sind und holen bei Bedarf Unterstützung bei den Medienpädagoginnen und -pädagogen. Der pädagogische ICT-Support ist ein niederschwelliges Angebot vor Ort, Anliegen, die schnell und einfach gelöst werden können, zu bearbeiten.

Die pädagogischen ICT-Supporterinnen und -Supporter sollen Freude und Ideenreichtum im Einsatz von Informatikmitteln im Unterricht mitbringen. Sie nehmen an regelmässigen Vernetzungstreffen teil und bilden sich individuell weiter. Da diese Aufgabe den Unterricht unmittelbar betrifft, wird diese Funktion im Arbeitsfeld Schule im Rahmen des Berufsauftrags mit jährlich 45 Stunden einberechnet.

### **Fachgruppe pädagogische ICT-Supporter**

Die Fachgruppe setzt sich aus den drei Medienpädagoginnen und -pädagogen und den ICT-Supporterinnen und -Supporter zusammen. Insbesondere erfolgt damit ein schulübergreifender Austausch und ein Wissenstransfer. Die ICT-Supporterinnen und -Supporter werden dabei auch eingebunden in die Entwicklungsarbeiten im Medien- und ICT-Bereich. Sie bringen ihr Praxiswissen aus den Schuleinheiten ein. Die Fachgruppe kann Pilotprojekte initiieren und wirkt bei Evaluationen mit.

### **Technischer ICT-Support**

Seit dem 1. Januar 2013 sind die städtischen Informatik-Dienste für den technischen ICT-Support an den Schulen der Stadt Wil zuständig. Es besteht eine enge Zusammenarbeit der Informatik-Dienste mit den Schulen. Die Schulen werden im täglichen Umgang mit Informatikmitteln und in der Weiterentwicklung der Informatikmittel unterstützt.

Aufgaben der Informatik-Dienste:

- Technischer ICT-Support
- Beratung und Betreuung bei der Einführung von neuer Hard- und Software
- Budgetierung der ICT-Infrastrukturkosten gemäss Konzept und Investitionsplanung und in Abstimmung mit dem Departement Bildung und Sport
- Mitwirkung bei der Budget- und Investitionsplanung im Softwarebereich
- Sicherstellung des Betriebs während 24 Stunden und 7 Tagen
- Zuverlässige und sichere Speicherung der Daten
- Sicherstellung der Kompatibilität zwischen den einzelnen Systemen

**Gesamtdarstellung der Medienpädagogik an den Schulen der Stadt Wil**

	Medienpädagoginnen und -pädagogen	Pädagogischer ICT-Support
Organisa- tion	Pro Zyklus gesamtstädtisch verantwortliche Medienpädago- gen plus Koordinationsfunktion Medienpädagogik	Pro Schuleinheit eine Lehrper- son (bestehend)
Zweck	Steuerung und Unterstützung bei der Umsetzung des Lehr- plans Volksschule und den pädagogischen Vorgaben des ICT- und Medienkonzepts	Niederschwellige Unterstützung vor Ort
Aufgaben	<p>Medienpädagoge/Medienpädagogin pro Zyklus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medienpädagogische Anliegen des Zyklus aufnehmen und bearbeiten</li> <li>• Medientrends und Entwicklungen beobachten und aufgreifen</li> <li>• Sicherstellung und Weiterentwicklung des Medien- und ICT-Konzepts</li> <li>• Initiierung, Begleitung und Leitung von städtischen Projekten</li> <li>• Unterstützung der Schuleinheit in der Umsetzung des Lehrplans Volksschule «Medien und Informatik»</li> <li>• Entwicklung von Unterrichtsimpulsen</li> <li>• Initiierung von städtischen Beratungs-, Weiterbildungs- und Unterstützungsangeboten für die Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler und Eltern</li> <li>• Elterninformationsanlässe konzipieren und Unterstützung der Schulen in der Durchführung</li> <li>• Förderung und Sicherstellung des städtisch Wissenstransfer</li> <li>• Mitwirkung in der IT-Konferenz und in der Fachgruppe pädagogischer ICT-Supporter</li> <li>• Evaluation von Lernsoftware und Lehrmitteln</li> <li>• Mitwirkung bei der Budgetierung und der Investitionsplanung sowie bei Beschaffungen im Software- und Hardwarebereich nach Bedarf</li> </ul> <p>Koordinationsfunktion Medienpädagogik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherstellen der Weiterentwicklung und Qualitätssicherung des Fachbereichs in Abstimmung mit den anderen Schulentwicklungsthemen</li> <li>• Leitung der IT-Konferenz und der Fachgruppe pädagogischer ICT-Supporter</li> <li>• Leitung von städtischen Projekten</li> <li>• Koordination von städtischen Beratungs-, Weiterbildungs- und Unterstützungsangeboten für Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler und Eltern</li> <li>• Mitwirkung bzw. Beantragung von Informatikmitteln bei der Budget- und der Investitionsplanung</li> <li>• Mitwirkung bei Beschaffungen im Software- und Hardwarebereich</li> <li>• Bindeglied zwischen den verschiedenen Bedarfsgruppen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützung der Lehrpersonen im Schulalltag vor Ort</li> <li>• Lehrpersonen auf dem Laufenden halten</li> <li>• Bedürfnisse einholen</li> <li>• Präventionsanlässe organisieren</li> </ul>

Ressourcen	Drei Medienpädagogen Zyklus 1-3 mit 70 Prozent plus 30 Prozent Koordinationsfunktion, total 100 Prozent im Arbeitsfeld Schule gemäss Berufsauftrag Lehrpersonen	45 Stunden/Jahr pro Schuleinheit
Kosten	Jährlich wiederkehrend Fr. 91'793.70 bis Fr. 130'124.60 (Fr. 110'152.45 bis Fr. 156'149.50 inkl. Lohnnebenkosten) Einmalige Ausbildungskosten CAS Medienpädagogik für die drei Medienpädagogen / Medienpädagoginnen, Kurskosten plus Spesen: Fr. 25'500 Nicht berücksichtigt sind allfällige Stellvertretungskosten	Wird im Berufsauftrag im Arbeitsfeld Schule abgerechnet

### 3. Mengengerüst und Finanzplanung

In den Schulen wird unterschieden zwischen den ICT-Geräten für die Schülerinnen und Schüler und den Peripheriegeräten (z.B. Drucker, Visualizer...), um die Lernziele gemäss Lehrplan Volksschule zu erreichen, und den ICT-Geräten, die die Mitarbeitenden für ihre Arbeit als Schulleitung, Lehrperson etc. (Administration, Kommunikation, Unterrichtsvorbereitung und -durchführung) benötigen.

#### Mengengerüst Unterricht (ICT-Geräte für die Schülerinnen und Schüler)

In der ganzen Primarschule wird vor allem fächerübergreifend und mit integrierten Lernzielen im Bereich Medienkompetenz und -einsatz gearbeitet, von der 5. Klasse an und in der Oberstufe sind im Stundenplan ergänzend spezifische Lektionen «Medien und Informatik» verankert. Die Lernzielvorgaben im Lehrplan Volksschule sowie die Entwicklung im Bereich digitale Lehrmittel und deren Anwendung und auch die rasche technische Entwicklung können mit der Basisvariante, die vom Amt für Volksschule gefordert wird, nicht umgesetzt werden. Es ist für die Schulen der Stadt Wil ein erklärtes Ziel, den Schülerinnen und Schülern unter der Prämisse «Chancengerechtigkeit» in diesem Bereich, der Einfluss auf den Erfolg in der Berufswelt hat, die geforderten Kompetenzen und das nötige Fachwissen mitgeben zu können.

An den Schulen der Stadt Wil soll mit folgendem Mengengerüst gearbeitet werden, das sich auf das Medien- und ICT-Konzept vom Dezember 2018 stützt:

Stufe	Anzahl Geräte
<b>Kindergarten</b> Basisvariante	2 iPads inkl. Tastatur/Klasse
<b>Unterstufe</b> Zwischen Basis- und erweiterter Variante	8 iPads inkl. Tastatur/Klasse (ca. 1:3)
<b>Mittelstufe</b> Erweiterte Variante	10 iPads inkl. Tastatur/Klasse (ca. 1:2)
<b>Oberstufe</b> Erweiterte Variante	20 iPads inkl. Tastatur/Klasse (1:1) 24 Notebooks/Schuleinheit für den Fachunterricht Medien und Informatik

#### Kindergarten

Im Kindergarten werden seit August 2019 je zwei iPads im Unterricht eingesetzt. Damit ergibt die Möglichkeit für die Kindergartenlehrerinnen, auf wirksame Weise individualisierte Förderung zu planen und umzusetzen und auch den DaZ-Unterricht (Deutsch als Zweitsprache) mit spezifischen Lernapps zu unterstützen. Mit verschiedenen Lernapps in den Bereichen Mathematik, Sprache, Wahrnehmung etc. können die individuellen Fortschritte der Kinder dokumentiert werden. Die Kindergartenkinder erhalten einen niederschweligen, strukturierten sowie geplanten Zugang zur digitalen Welt. Aktuell bewährt sich die Abdeckung mit zwei iPads pro Klasse, weil das fachliche Knowhow der Lehrpersonen noch zu wenig Grundlage bietet, um einen methodisch-didaktisch sinnvoll-

len Einsatz von mehr Geräten zu begründen. Es ist sicher sinnvoll, aktuell eine gewisse Zurückhaltung gegenüber dem Einsatz von digitalen Medien im Kindergarten zu zeigen, da im Kindergarten das Erwerben von Selbst- und Sozialkompetenzen und deren Anwendung im Alltag höhere Priorität besitzen.

#### Unterstufe

Wo im Kindergarten die iPads punktuell zur gezielten Förderung eingesetzt werden, sind in der Unterstufe mit einer 1:3-Abdeckung ganze gemeinsame Unterrichtssequenzen vorzusehen, es stehen zusätzliche Möglichkeiten für den Werkstatt- und Projektunterricht zur Verfügung und die Schülerinnen und Schüler können angeleitet ihre Kompetenzen gemäss Lehrplan Volksschule im Umgang mit digitalen Medien aufbauen. Da das Lernen mit digitalen Medien wirksamer ist, wenn die Geräte regelmässig und in hoher Verfügbarkeit bereitstehen, ist auf der Unterstufe eine Abdeckung von ca. 1:3 einzurichten. Das Mengengerüst der Unterstufe bewegt sich zwischen der Basis- und der erweiterten Variante, so dass einerseits der Anspruch von fächerübergreifender Kompetenzschulung sichergestellt werden kann und es andererseits möglich ist, mit dem Mengengerüst einen sinnvollen Aufbau und Übergang zum nächsten Zyklus zu gewährleisten.

#### Mittelstufe

Die definierten Lernziele des Lehrplanes Volksschule und das zusätzliche Fach Medien und Informatik ab der 5. Klasse setzen einen Grundbestand an Geräten voraus. Weiterhin soll fächerübergreifend mit digitalen Medien gearbeitet werden und die Schülerinnen und Schüler beginnen vermehrt, in kooperativer Zusammenarbeit Aufgaben zu lösen. Damit der Unterricht organisatorisch möglich ist, ist die erweiterte Variante erforderlich. Mit 10 iPads pro Klasse ist im Durchschnitt schon fast eine 1:2-Abdeckung gewährleistet, so dass der Einsatz der Medien zielgerichtet und für den Unterricht praktikabel erfolgen kann.

#### Oberstufe

Die Erfahrungen zeigen, dass sich bei einer 1:1-Abdeckung mit persönlichen Geräten die Lernkultur in den Klassen verändert. Die Schülerinnen und Schüler zeigen eine gesteigerte Motivation und Aufmerksamkeit gegenüber dem Lernen allgemein und dem Lernen mit digitalen Medien und deren Nutzung. Die Anwendungskompetenzen werden nachweislich erhöht. Damit verbunden werden die Kompetenzen im Bereich Planung und Organisation gesteigert. Die Selbständigkeit sowie das Vertrauen in die eigenen Möglichkeiten werden gestärkt. Deshalb soll ab der 1. Oberstufe eine 1:1-Ausstattung für die Schülerinnen und Schüler erfolgen. Die Schülerinnen und Schüler erhalten ein persönliches Gerät, das sie für die drei Jahre bis zum Austritt aus der Volksschule begleitet.

Seit August 2019 werden in den 1. Oberstufenklassen der Oberstufe Sonnenhof erste Erfahrungen mit einer 1:1- Abdeckung im Rahmen eines Pilots gesammelt und es wurde mit dem Aufbau einer gemeinsamen zukunftsgerichteten Lern-Plattform gestartet. Während der Pilotphase werden vor allem vorhandene Lernapplikationen, die technische Infrastruktur sowie das selbstorganisierte Lernen ausprobiert und getestet.

In allen drei Oberstufen der Schulen der Stadt Wil gibt es derzeit je einen PC-Raum, in dem klassenweise unterrichtet und geübt wird. Im Zusammenhang mit der neuen Ausrichtung im Mengengerüst und der neuen Technik von Gerätschaften sollen die PC-Räume auf das Schuljahr 2023/24 aufgehoben werden. Bis dann sieht das lokale Medien- und Informatikkonzept vor, dass alle Oberstufenschülerinnen und -schüler ein eigenes Gerät zur Verfügung haben. Für den Fachunterricht Medien und Informatik wird es weiterhin zusätzlich Geräte brauchen, da einige Anwendungsbereiche und Tools nicht von iPads abgedeckt werden können. Es kann jedoch mit einem Schulhausklassensatz an Notebooks gearbeitet werden. Die PC-Räume in den drei Oberstufen stehen ab Schuljahr 2023/24 für anderen Unterricht zur Verfügung und können bei der Schulraumplanung entsprechend neu einberechnet werden.

#### **Mengengerüst Unterrichtsbetrieb (Geräte für Mitarbeitende in den Schulen)**

Der Erziehungsrat des Kantons St. Gallen macht in seinen Empfehlungen zu Medien und Informatik in der Volksschule folgende Aussage: «Es ist sicherzustellen, dass sämtliche Lehrpersonen Zugriff auf ein Arbeitsgerät haben.» Der minimale Bedarf, um dies zu gewährleisten, sieht folgendermassen aus und soll in Wil zur Anwendung kommen:

Einsatzbereich	Anzahl
Arbeitsplätze Lehrpersonen	1 Desktop-PC/Klasse
Übriger Schulbetrieb (z.B. Bibliothek, Teamzimmer...)	1 Desktop-PC/Raum
Lehrpersonengeräte Unterricht Primarstufe	1 iPad pro Mittelstufenklasse
Lehrpersonengeräte Unterricht Oberstufe	1 iPad pro Lehrperson (Klassenlehrperson/Fach-Lehrperson)
Lehrpersonengeräte flexibler Einsatz Primarstufe	2 Notebooks/Schuleinheit
Lehrpersonengeräte flexibler Einsatz Oberstufe	4 Notebooks/Schuleinheit
Drucker	6 Drucker/Schuleinheit
Drucker Kindergarten	1 Drucker/Kindergartenklasse
Beamer/Visualizer	1 Gerät/Unterrichtszimmer
Multimediale Präsentationstechnik (Ersatz Wandtafel)	1 Satz pro Unterrichtszimmer (Klassenzimmer sowie weitere Unterrichtszimmer, z.B. textiles Werken)

Für die im Lehrplan Volksschule definierten Lerninhalte wie kooperativer Unterricht, gemeinsame Projektarbeiten und Zugang zum Internet ist die multimediale Präsentationstechnik wichtig. Bei der Nutzung dieser Technik werden die Anwendungskompetenzen erweitert. Diese Kompetenzen werden dem aktuellen technischen Standard angepasst und es stehen Plattformen für Präsentationen und für die Nutzung von digitalisierten Unterrichtseinheiten zur Verfügung. Zurzeit sind grossmehrheitlich Beamer und Visualizer in den Unterrichtszimmern der Schulen der Stadt Wil anzutreffen. Das Schulhaus Obermatt der Primarstufe Bronschhofen ist mit Smartboards ausgerüstet, eine erste Generation von digitalen Wandtafeln. Die Ausstattung mit Beamern und Visualizern wird in Zukunft durch neue Technologien abgelöst. Vorwiegend sind dies heute TouchScreens, die sich preislich immer mehr an die bestehende Technologie der ersten Generation (Visualizer/Beamer) anpassen und vor allem im Bereich Support und Wartung wirtschaftlicher werden, da nur noch ein Gerät gewartet und ersetzt werden muss. Im Pavillon Langacker wird diese neue Technologie als Pilot zum Einsatz kommen, um in einer Versuchsphase zu testen, wie sich der Einsatz des ausgewählten Gerätetyps im pädagogischen sowie im technischen Bereich bewährt. In Zukunft werden bei Erneuerungen und Neubauten neue Technologien eingeplant werden. Nach Ablauf des aktuellen Erneuerungszyklus soll die Visualizer/Beamer-Technologie etappenweise durch neuere Technologie ersetzt und ausgebaut werden. Die Empfehlungen vom Kanton sehen Multimediale Präsentationstechniken für alle Unterrichtszimmer vor.

#### 4. Kosten

##### Infrastruktur

Die folgende Tabelle zeigt eine Gegenüberstellung der notwendigen Geräte und der dadurch entstehenden Kosten bei der Basisvariante des Kantons und des in der Stadt Wil vorgesehenen Mengengerüsts:

Bedarf	Gerät Wil	Total Geräte		Kostenvergleich		
		Wil	Kanton	Wil	Kanton (gebunden)	Differenz (ungebunden)
Kindergarten	iPad 2/Kl.	52	52	23'400.--	23'400.--	0.--
Primarschule	iPad 8-10/Kl.	686	308	454'300.--	338'800.--	115'500.--
Oberstufe	iPad 20/Kl	620	165	310'000.--	181'500.--	128'500.--
IT Schulung Geräte		72	72	86'400.--	86'400.--	0.--
<b>Zwischentotal für Klassen</b>				<b>874'100.--</b>	<b>630'100.--</b>	<b>244'000.--</b>
Ergänzung/Defekte 15%				131'115.--	94'515.--	36'600.--
<b>Total für Klassen</b>				<b>1'005'215.--</b>	<b>724'615.--</b>	<b>280'600.--</b>
Lehrerarbeitsplatz	Desktop	108	108	129'600.--	129'600.--	0.--
Lehrerarbeitsplatz KG	Desktop	26	26	31'200.--	31'200.--	0.--
Übriger Schulbetrieb (Bibliothek etc.)	Desktop	72	72	86'400.--	86'400.--	0.--
Unterrichts-iPad Lehrperson/SHP	iPad	100	100	55'000.--	55'000.--	0.--
Unterrichts-Notebook Lehrperson/SSA/SHP	Notebook	62	62	68'200.--	68'200.--	0.--
Schulhaus	Drucker	64	64	32'000.--	32'000.--	0.--
Kindergarten	Drucker	26	26	13'000.--	13'000.--	0.--
Klassenzimmer	Multimed.Präs.technik	108	108	193'500.--	193'500.--	0.--
<b>Zwischentotal Schule</b>				<b>608'900.--</b>	<b>608'900.--</b>	<b>0.--</b>
Ergänzung/Defekte 15%				91'335.--	91'335.--	0.--
<b>Total Schule</b>				<b>700'235.--</b>	<b>700'235.--</b>	<b>0.--</b>
<b>Total</b>				<b>1'705'450.--</b>	<b>1'424'850.--</b>	<b>280'600.--</b>

### ICT- Finanzplanung aufbauend auf dem Finanzplan 2019-2023 vom 5. Juni 2019

Die Finanzplanung in der Informatik ist auf den 6-jährigen städtischen Erneuerungszyklus ausgerichtet. Die Beschaffung erfolgt gestaffelt, d.h. pro Jahr werden zwei bis drei Schuleinheiten jeweils neu ausgerüstet. Aufgrund der unterschiedlichen Grössen der Schuleinheiten sind die jährlich unterschiedlichen Beträge begründet. Nach Möglichkeit wird im Rahmen der Ersatzbeschaffungen die Umstellung der Geräte vorgenommen. Damit eine nicht allzu lange Übergangszeit für die Schulen entsteht, soll die Umstellung innerhalb fünf Jahren gemacht werden. Die Finanzplanung 2020 bis 2024 zeigt sich wie folgt:

Jahr	Infrastruktur Schulen	Technische Infrastruktur*	Finanzplan bis 2024 mit angepasstem Mengengerüst	Finanzplan 2019-2023 vom 5.6.2019
2020	471'920.--	55'000.--	526'920.--	200'000.--
2021	279'170.--	75'000.--	354'170.--	250'000.--
2022	205'920.--	65'000.--	270'920.--	500'000.--
2023	205'120.--	40'000.--	245'120.--	420'000.--
2024	543'320.--	40'000.--	583'320.--	320'000.--
<b>Total</b>	<b>1'705'450.00</b>	<b>275'000.--</b>	<b>1'980'450.--</b>	<b>1'690'000.--</b>

Die hier vorgelegte Finanzplanung weist zur städtischen Finanzplanung 2019-2023 vom 5. Juni 2019 ein Mehr von Fr. 290'450.-- aus und halten sich somit im veranschlagten Rahmen. Darin enthalten sind neu die Kosten für die technische Infrastruktur\* wie CoreSwitch, die Serverinfrastruktur sowie 500 Arbeitsstunden Dienstleistung der Informatik Dienste Wil. Nicht enthalten in der Kostenberechnung ist der Anstieg der Anzahl Klassen gemäss Schlussbericht Schule 2020. Durch den Wegfall der PC-Räume an den Oberstufen ergibt sich eine Einsparung von je einem Unterrichtszimmer pro Oberstufe bei der Schulraumplanung, was Investitionskosten von rund Fr. 1'200'000.-- ausmacht (je Unterrichtszimmer Fr. 400'000.--).

#### Jährliche wiederkehrende Folgekosten

	Anschaffungswert	Nutzungsdauer	Nutzungsdauer in %	Kosten in Franken
<b>Kapitalfolgekosten</b>				
Abschreibungen IT	1'980'450.--	6 Jahre	16.7	330'735.--
Verzinsung (aktuell 1.1%)	1'980'450.--		1.1	21'784.--
<b>Total Kapitalfolgekosten</b>				<b>352'519.--</b>
<b>Personalfolgekosten</b>				
Drei Medienpädagogen/-innen total 100 Prozent (bei Lohnmaximum)				<b>156'149.50</b>
<b>Total Folgekosten</b>				<b>508'668.50</b>

Die jährlich wiederkehrenden Folgekosten bedeuten knapp 0.9 Steuerfussprozent (1% = Fr. 584'00.--). Aktuell wird davon ausgegangen, dass die Personalressourcen bei den Informatikdiensten für die IT-Infrastruktur in der Volksschule ausreichen. Es wird sich zeigen, ob zu einem späteren Zeitpunkt ein erweiterter Bedarf erforderlich ist. Dies ist auch abhängig von der Entwicklung der digitalen Lehrmittel.

Stadt Wil



Susanne Hartmann  
Stadtpräsidentin



Hansjörg Baumberger  
Stadtschreiber