Beschluss des Grossen Gemeinderates

betreffend

Gesamterneuerung und Erweiterung Schulinformatik, Verpflichtungskredit von CHF 1'558'000

Der Grosse Gemeinderat von Spiez

- auf Antrag des Gemeinderates
- gestützt auf Art. 39 a) der Gemeindeordnung

beschliesst:

1. Dem Projekt Gesamterneuerung und Erweiterung Schulinformatik wird zugestimmt.
2. Hierfür wird ein Verpflichtungskredit von CHF 1'558'000 zulasten der Investitionsrechnung bewilligt.
3. Dieser Beschluss unterliegt dem fakultativen Referendum gemäss Artikel 31 der Gemeindeordnung
4. Die Abrechnung über diesen Kredit ist nach Beendigung der Arbeiten dem Grossen Gemeinderat zur Kenntnisnahme vorzulegen.
5. Der Gemeinderat wird mit dem Vollzug beauftragt.

1. Ausgangslage

Die Ansprüche an eine einwandfrei funktionierende Schulinformatik sind in den letzten Jahren stetig gestiegen. Diverse Lehrmittel sind heute digital, der Unterricht nach Lehrplan 21 findet mehr und mehr hybrid (digital und analog im Wechsel) statt. Die Corona-Pandemie hat eindrücklich aufgezeigt, welche Herausforderungen sich den Schulen stellen, wenn diese nicht auf eine zeitgemässe IT-Infrastruktur zurückgreifen können.

Im Jahr 2019 hat die Bildungskommission eine Arbeitsgruppe installiert mit dem Auftrag, das Schulinformatik-Konzept grundlegend zu erneuern und den heutigen pädagogischen und technischen Anforderungen anzupassen. Bei dieser Konzepterarbeitung wurde die Arbeitsgruppe von einem Berater der PH Bern, Fachbereich ICT, begleitet. Durch die Pandemie wurde die Erarbeitung dieses Konzeptes leider etwas gebremst.

Bereits früh zeigte sich, dass als Grundvoraussetzung für eine zeitgemässe Schulinformatik die «Datenverbindung» zwischen den Schulstandorten optimiert werden muss. So beschloss der Gemeinderat am 11.01.2021 die Umsetzung des Vorprojekts «Vernetzung Schulen Spiez», bei dem alle Schulen und Kindergärten der Gemeinde Spiez mit einem leistungsfähigen Glasfasernetz verbunden und zur Steigerung der Datensicherheit in der Seematte ein zentraler Datenserver installiert wurde. Dieses Netzwerk und der zentrale, interne Server bilden denn auch die Grundlage für die Umsetzung des «Konzepts Schulinformatik Spiez».

Der Gemeinderat hat an der Sitzung vom 15.11.2021 das Konzept Schulinformatik Spiez verabschiedet und damals von der Vorgehensplanung bei der Beschaffung und der Umsetzung Kenntnis genommen. An der GR-Sitzung vom 21.03.2022 wurde dem Verpflichtungskredit von CHF 68'000 zur externen Begleitung und Durchführung des Submissionsverfahrens durch die WAGNER AG, Kirchberg, zugestimmt. Dieses Submissionsverfahren fand zwischen Mai bis August 2022 auf der dafür vorgesehenen öffentlichen Beschaffungsplattform simap statt.

2. Bericht

Bisherige Aufwände für Schulinformatik in der Erfolgsrechnung (ER)

Aktuell werden jährlich insgesamt rund CHF 185'000 für die Schulinformatik eingesetzt. Dieser Betrag setzt sich wie folgt zusammen (Basis Rechnung 2021):

Hardware/Anschaffungen Geräte (nur Schülerinnen und Schüler)	CHF 120'000
Software/Lizenzen	CHF 30'000
Personalaufwand Level 2-Support (unvollständig abgerechnet)	CHF 35'000
Total Kosten für Schulinformatik aktuell; jährlich wiederkehrend	CHF 185'000

Konzept Schulinformatik Spiez 2023

Das Konzept Schulinformatik Spiez 2023 sieht auf der Primarstufe (Zyklus 1 und 2) eine grundlegende Erweiterung der Hardware vor. An der Oberstufe (Zyklus 3) wurde bereits seit 2018 ein 1:1-Computing mit iPads umgesetzt, d.h. jeder Schülerin/jedem Schüler steht ein persönliches iPad für den Schulalltag zur Verfügung. Neu sieht das Schulinformatikkonzept vor, dass bereits auf der Primarstufe ab der 3. Klasse jede Schülerin/jeder Schüler Zugang zu einem iPad für den Unterricht hat. Im Gegensatz zum Zyklus 3 werden diese Geräte jedoch nur in Ausnahmefällen ab der 5. Klasse für Hausaufgaben nach Hause genommen.

Grundlegend neu ist, dass auch die Lehrpersonen aller Schulstufen mit einem Arbeitsgerät der Schule ausgerüstet werden. Dies war bisher noch nicht der Fall, die Lehrpersonen der Schulen Spiez arbeiteten mit ihren persönlichen, privaten Geräten, was in Zukunft nicht mehr vorgesehen ist und eine massive Verbesserung des Datenschutzes und eine Aufwertung des Arbeitsplatzes Spiez mit sich bringen wird (was in der aktuellen Situation des Fachkräftemangels an den Schulen ein nicht zu unterschätzender Faktor ist).

Das pädagogische Konzept und das darin berechnete und daraus abgeleitete Mengengerüst wurden von der Bildungskommission an den Sitzungen vom 24.08.2021 und 02.11.2021 beraten und am 15.11.2021 vom Gemeinderat verabschiedet. Es bildete die Grundlage für das Pflichtenheft der Ausschreibung auf simap («Beschaffung und Bereitstellung, Support und Betrieb der Client Infrastruktur der Schulen Spiez»)

Submissionsverfahren

Auf Grundlage des Konzepts Schulinformatik 2023 führte die WAGNER AG (Kirchberg BE) in enger Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Schulinformatik der Schulen Spiez von Mai bis August 2022 ein öffentliches Submissionsverfahren auf simap durch.

18 Unternehmen nahmen am RFI teil und stellten rege Rückfragen. Unerwarteterweise reichte jedoch nur gerade eines von ihnen eine Offerte ein. Zusammen mit der WAGNER AG eruierte die Projektgruppe mögliche Gründe, weshalb nicht mehrere miteinander vergleichbare Offerten eingereicht wurden. Folgende Erklärungen haben sich dabei abgezeichnet:

- Aufgrund des geforderten «gemischten Angebots» (sowohl Apple- wie auch Windows-Geräte von demselben Gesamtanbieter) konnten diverse kleinere Unternehmen nicht konkurrenzfähig mitoffrieren
- In der aktuellen Marktsituation (Fachkräftemangel) können viele Anbietenden Aufträge in einem solchen Umfang nicht stemmen – und wenn, dann nicht zu konkurrenzfähigen Preisen
- Die geforderten Garantien punkto Qualitätsstandards und Lieferoptionen sind aktuell für viele Unternehmen der IT-Branche eine Herausforderung

Nichtsdestotrotz wurde durch die Firma DQ (Data Quest Solutions) eine umfangreiche und qualitativ hochstehende Offerte fristgerecht eingereicht. Die im Rahmen der Offertenöffnung am 03.08.2022 erfolgte, eingehende und standardisierte Prüfung ergab die sehr hohe Punktzahl von 460 von 500 möglichen Punkten.

Da aufgrund der fehlenden Gegenofferte ein wirtschaftlicher Vergleich der offerierten Kosten fehlte, erstellte die WAGNER AG einen Vergleich zwischen den offerierten Preisen und den aktuellen Listenpreisen:

Apple MacBook Air 2022 M2 8C / 256 / 16

<i>Listenpreis Notebook:</i>	CHF 1'604.15
<i>Listenpreis Apple CarePlus:</i>	CHF 279.00
Total Listenpreis:	CHF 1'883.15
<i>EP DQ Solutions AG:</i>	CHF 1'554.92
Rabatt in CHF:	CHF 328.23
Rabatt in %:	17%

HP EliteBook 630 for MSNA

<i>Listenpreis Notebook:</i>	CHF 1'169.00
<i>Listenpreis Garantieverweiterung:</i>	CHF 251.00
Total Listenpreis:	CHF 1'420.00
<i>EP DQ Solutions AG:</i>	CHF 921.40
Rabatt in CHF:	CHF 498.60
Rabatt in %:	35%

HP EliteBook 630 for MSNA

<i>Listenpreis Notebook:</i>	CHF 516.90
<i>Listenpreis Garantieverweiterung:</i>	CHF 119.00
Total Listenpreis:	CHF 635.90

<i>EP DQ Solutions AG:</i>	CHF 496.01
Rabatt in CHF:	CHF 139.89
Rabatt in %:	22%

Diese Rabatte im Vergleich zu den Listenpreisen zeigen auf, dass das Angebot von DQ Solutions durchaus auch wirtschaftlich attraktiv ist. Naturgemäss sind die gewährten Rabatte bei Windows-Produkten tendenziell höher als bei Apple. Die Rabatte liegen jedoch gemäss der WAGNER AG in einem sehr guten und realistischen Bereich.

In der finalen Preisliste hat DQ Solutions nun mit der Überarbeitung der Offerte noch zusätzliche, interne Rabatte für einzelne Positionen ausgewiesen.

Auch die am 19.08.2022 stattgefundenene Lösungspräsentation durch die DQ Solutions und die anschliessende Fragerunde durch die erweiterte Arbeitsgruppe Schulinformatik zur Konkretisierung und Klärung offener Fragen war überzeugend.

Vergleich Leasing vs. Kauf; Garantierweiterung und Versicherung

Im Pflichtenheft der öffentlichen Ausschreibung wurde eine Kostenberechnung sowohl für die Option «Leasing» als auch für die Option «Kauf» gefordert.

Bei einem Leasing sämtlicher Hardware würden die jährlichen Leasingkosten der Erfolgsrechnung zugewiesen. Über fünf Betriebsjahre wäre mit Gesamtkosten von ungefähr CHF 1.5 Mio für die Hardware zu rechnen. Da ein Rollout jedoch gestaffelt stattfindet, müsste jährlich ein Teil der Leasingverträge erneuert werden. Nach Vertragsende gehen die Geräte zurück an den Anbieter und die Gemeinde muss einen allfälligen Differenzbetrag leisten, je nach dem in welchem Zustand sich das Gerät befindet. Diese möglicherweise zu leistenden Kosten sind im oben genannten Gesamtbetrag nicht einberechnet. Zudem sind die Leasinggeräte in der Regel übertversichert (Versicherungsbetrag als fixer Bestandteil des Leasings).

Sowohl die Arbeitsgruppe Schulinformatik wie auch die beratende WAGNER AG weisen auf die Möglichkeit hin, dass die Geräte bei der Leasingvariante eher überzahlt werden könnten. Zudem ist ein Aussteigen oder Wechseln des Anbieters nach Ablauf der Leasingverträge schwierig, da diese gestaffelt auslaufen und durch einen (optimalerweise gleich- oder besserwertigen) Nachfolgevertrag abgelöst werden müssen.

Der grosse Vorteil der Kaufvariante ist aus Sicht der Arbeitsgruppe Schulinformatik und der WAGNER AG, dass die Geräte im Besitz der Schulen Spiez/der Gemeinde sind und entsprechend flexibel eingesetzt werden können. Die Versicherungskosten können deutlich reduziert werden. Auf der anderen Seite trägt die Gemeinde ein leicht höheres Risiko, da sie nach Ablauf der zweijährigen Garantie defekte Geräte über die laufende Erfolgsrechnung (Ersatz und Reparaturen) ersetzen oder reparieren muss. In Anbetracht dessen, dass in den vergangenen Jahren jedoch kaum solche Defekte aufgetreten sind, sind die eingesparten Kosten durchaus gerechtfertigt.

Aufgrund der oben genannten Überlegungen und Argumentationen wird deshalb empfohlen und beantragt, die Kaufoption ohne zusätzliche Garantie- und Versicherungserweiterung umzusetzen. Die vollumfängliche Versicherungs- und Garantierweiterung auf fünf Jahre würde Zusatzkosten von knapp CHF 200'000 auslösen.

Erneuerungskonzept

Der beantragte Gesamtkredit berücksichtigt sämtliche Anschaffungen und Kosten der Jahre 2023-2027. Nach fünf Betriebsjahren muss ein Teil der gekauften und abgeschriebenene Geräte ersetzt werden. Einige Geräte werden auch nach Ablauf der fünf Betriebsjahre beispielsweise im Zyklus 1 noch einsetzbar sein. Die Arbeitsgruppe Schulinformatik wird aufgrund der Erfahrungen der ersten Betriebsjahre ein Erneuerungskonzept erstellen müssen, so dass der Ersatz ab dem Jahr 2027 klar geregelt ist und technologische oder auch pädagogische Entwicklungen berücksichtigt werden können.

WLAN-Erneuerung Primarschulen

Damit die durch die Glasfaserverbindungen erhöhte Datenübertragung auch bis zu den Endgeräten gewährleistet werden kann, müssen die WLAN der Primarschulstandorte erneuert und erweitert werden. Dies wurde am SZ Längenstein bereits vollzogen, da dort seit 2018 bereits deutlich mehr mobile Endgeräte im Einsatz standen und so der Datenfluss optimiert werden musste. Zudem sind die Access-Points der neusten Generation deutlich intelligenter in deren Einstellung und Funktionalität, so dass mit einer idealen Abdeckung auch die Strahlenkonzentration markant reduziert werden kann.

Im Gesamtkredit enthalten ist deshalb auch die Erneuerung und Erweiterung des WLAN-Netzes an den Primarschulstandorten, nämlich wie folgt:

WLAN- Erneuerung und Aufrüstung neuste Generation	CHF	49'100
notwendige Elektroinstallationen (fällt in Kompetenz des Bereichs Liegenschaften)	CHF	75'700
Total Erneuerung und Erweiterung WLAN Primarschulen	CHF	124'800

3. Erwägung der Bildungskommission

Die Bildungskommission hat an der Sitzung vom 13. September 2022 dem Kreditantrag zugestimmt.

4. Finanzielle Auswirkungen

Im Finanzplan (Investitionsrechnung) sind für die Jahre 2023 CHF 850'000 und für das Jahr 2024 CHF 450'000 für die Erneuerung der Schulinformatik vorgesehen. Die tatsächliche Investition wird um insgesamt CHF 190'000 höher liegen. Die Differenz lässt sich vor allem dadurch begründen, dass zum Zeitpunkt des Erstellens des Schulinformatikkonzepts die genauen Schülerzahlen und somit das Mengengerüst noch nicht bekannt und auch die Kosten für Hardware und Lizenzen nur Mittels Richtofferten eingeholt und abgeschätzt werden konnten. Zudem wurde der projektbedingte Ausbau der WLAN-Infrastruktur an den Primarschulen zu jenem Zeitpunkt noch nicht ins Gesamtprojekt integriert.

Die Rollout-Etappen konnten erst nach Vorliegen der Offerte von DQ Solutions definitiv festgelegt werden. So wird im Jahr 2023 eine Investition von CHF 890'000 (CHF 850'000 in der Investitionsplanung) fürs erste (grosse) Rollout und die Aufrüstung der WLAN-Infrastruktur an den Primarschulen vorgesehen. Im Jahr 2024 folgt eine zweite Tranche von CHF 300'000 (in der Investitionsplanung sind CHF 450'000 reserviert) und in den Jahren 2025-2027 nochmals insgesamt CHF 300'000.

Die beantragten Gesamtkosten für die Gesamterneuerung und Erweiterung der Schulinformatik von CHF 1'490'000 setzen sich wie folgt zusammen (Gesamtkosten über 5 Jahre):

Pos./Bezeichnung	Betrag inkl. 7.7% MwSt
1 ICT Clients und Tablets/iPads (Hardware)	CHF 1'182'200
2 WLAN-Erneuerung und Erweiterung Primarschulen	CHF 131'100
3 Staging / MDM-Integration	CHF 64'400
4 Dienstleistungen für Betriebsübernahme	CHF 15'000
5 weitere einmalige Kosten (Implementierung MDM, M365, ...)	CHF 45'500
8 Schulungen Lehrpersonal	CHF 33'700
Reserven, Unvorhergesehenes	CHF 18'000
Gesamttotal Gesamterneuerung und Erweiterung Schulinformatik	CHF 1'489'900
Total Verpflichtungskredit gerundet	CHF 1'490'000

Für die Beschaffungsphase dieser Investition ist vorgängig ein Verpflichtungskredit von CHF 68'000 gesprochen worden. Die finanzielle Zuständigkeit über die Gesamtsumme von CHF 1'558'000 bestimmt sich nach Art. 39 der Gemeindeordnung (unter Vorbehalt des fakultativen Referendums).

Betriebskosten

Die Umsetzung der oben beschriebenen Investition löst die nachfolgend deklarierten, jährlichen Folgekosten aus:

Pos./Bezeichnung	Betrag inkl. 7.7% MwSt
6 Jährliche Servicepauschale für Support und Betrieb	CHF 50'700
7 weitere jährlich wiederkehrende Kosten: - Lizenzen, Teams Manager, interner Support Level 2	CHF 64'400
Gesamttotal Betriebskosten (exkl. Abschreibungen)	CHF 115'100

HRM 2 Anlagebuchhaltung:

Die Kosten werden gemäss Gemeindeverordnung (GV BSG 170.111) Artikel 83 Absatz 2 der Anlagekategorie „Informatik“ (Kategorie 1420) zugeordnet und über eine Nutzungsdauer von 5 Jahren linear mit 20% p.a. abgeschrieben (Produkt 2101). Die Folgekosten betragen während dieser fünf Jahre durchschnittlich CHF 419'000 .

Zu berücksichtigen ist, dass die bisherigen wiederkehrenden Kosten CHF 185'000 pro Jahr betragen. Diese Kosten sind in den obgenannten Folgekosten von CHF 419'000 mehrheitlich enthalten.

Zwecks Übersichtlichkeit werden die jährlichen Folgekosten so berechnet, als ob das Rollout komplett im Jahr 2023 erfolgen würde. Damit wären auch die künftigen Folgekosten bei der Vollausrüstung abgebildet.

5. Antrag

Dem Grossen Gemeinderat wird beantragt, dem Verpflichtungskredit von CHF 1'558'000 zuzustimmen.

Beilagen:

- Kostenzusammenstellung_Projekt Schulinformatik gesamt
- Tabelle Folgekosten
- Betriebskosten detailliert

Spiez, 10. Oktober 2022