

Botschaft an den Grossen Gemeinderat für die 6. Sitzung vom 7. Dezember 2023

Traktanden Nr. 241  
Registratur Nr. 13.5.16  
Axioma Nr. 8721

Ostermundigen, 31.10.2023 / VenMar



## Ersatzbeschaffung ICT-Infrastruktur Schulen (Informations- und Kommunikationstechnologie); Betrieb 2024 - 2029; Kreditgenehmigung

### 1. Zusammenfassung und Antrag

#### 1.1. Zusammenfassung

Die rasante Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien und der Digitalisierung prägen die Gesellschaft. Sie haben einen grossen Einfluss auf Schule, Unterricht und Schülerinnen und Schüler. Die Nutzung von digitalen Medien und Computertechnologien hat sich als Schlüsselkompetenz in der Gesellschaft etabliert, genauso wie Lesen, Schreiben und Rechnen.

Der Lehrplan 21 enthält erstmals ein separates Modul „Medien und Informatik“. Die Schulung dieser Modulkompetenzen erfolgt in eigenen Unterrichtsgefässen. Zusätzlich sind Anwendungskompetenzen definiert, die in allen Fächerbereichen integriert und geschult werden.

Die aktuelle Aufgabenteilung zwischen dem Kanton und den Gemeinden überträgt diesen die Verantwortung, die notwendige Infrastruktur für die Schulen (Schulanlagen, Gebäude und Einrichtungen) bereitzustellen. Daraus ergibt sich auch die Zuständigkeit der Gemeinden für die Einrichtung der Schulen mit ICT-Infrastruktur (Netzwerken, Servern und Geräten) für die Schülerinnen und Schüler sowie für die Lehrpersonen.

Die ICT-Infrastruktur, die aktuell in den vier Schulen in Ostermundigen in Betrieb ist, erfüllt die Anforderungen des Kantons Bern an einen zeitgemässen Schulunterricht. Mit der vorliegenden Ersatzbeschaffung, die ab August 2024 in Betrieb genommen werden soll, können die Vorgaben des Kantons an einen zeitgemässen Unterricht weiterhin erfüllt werden.

In den Schulen ist seit Sommer 2019 die 3. Ersatzbeschaffung der ICT-Infrastruktur in Betrieb. Der aktuelle Betrieb läuft von 2019 – 2024, Abschluss per Ende Schuljahr 2023/24. Nach fünf Jahren wird ab Schuljahr 2024/25 eine weitere Ersatzbeschaffung notwendig. Mit dem Projekt 4. Ersatzbeschaffung ICT-Infrastruktur wird der Betrieb für die Jahre 2024 - 2029 vorbereitet.

Am 29. November 2022 hat der Gemeinderat das Projekt zur Ersatzbeschaffung der ICT-Infrastruktur 2024 – 2029 mit einer externen Projektleitung bewilligt. Seit Januar 2023 haben sich der Projektausschuss und das Projektteam intensiv mit dem Thema beschäftigt. Es wurde eine öffentliche Ausschreibung durchgeführt.

#### Gemeinderat

Schiessplatzweg 1  
Postfach 101  
3072 Ostermundigen

Telefon +41 31 930 14 14  
[www.ostermundigen.ch](http://www.ostermundigen.ch)

Die Kosten für den Betrieb 2024 – 2029 setzen sich zusammen aus der Investition in die Hardware (Geräte inkl. Zubehör) und den Betrieb des Systems (Betrieb, Wartung und Support).

## 1.2. Antrag

Gestützt auf die nachfolgenden Ausführungen sowie Artikel 56 der Gemeindeordnung vom 24. September 2000 beantragt der Gemeinderat dem Grossen Gemeinderat, es sei folgender

**B e s c h l u s s** zu fassen:

1. Für die Realisierung der Ersatzbeschaffung ICT-Infrastruktur Schulen (Projektdauer August 2024 bis Juli 2029) wird zu Lasten der Investitionsrechnung ein Kredit von CHF 1'881'000.00 inkl. MwSt. bewilligt.
2. Die jährlich wiederkehrenden Betriebskosten (Projektdauer August 2024 bis Juli 2029) von CHF 207'000.00 inkl. MwSt. zu Lasten der Erfolgsrechnung werden genehmigt.
3. Die Beschlusseziffer Nr. 1 unterliegt dem fakultativen Referendum.

## 2. Erläuterungen

### 2.1. ICT-Ersatzbeschaffung 2024 bis 2029 - Teil Geräte

Mit der Ersatzbeschaffung werden die Geräte, welche die Lebensdauer erreicht haben, ersetzt. Im ICT-Betrieb der Schulen kommt zeitgemässe Technik zum Einsatz, die für einen störungsfreien und sicheren Unterricht sorgt. Die Ausstattung mit Hardware der Klassen hat sich grundsätzlich bewährt, es sind nur wenige Anpassungen vorgesehen. Es handelt sich im Projekt in erster Linie um eine Ersatzbeschaffung.

#### Mengengerüst, Geräte für die Schülerinnen/Schüler und die Lehrpersonen

Berücksichtigt werden alle Klassen, inkl. KbF (Klasse mit besonderer Förderung), IK (Intensivkurs Deutsch), HPSK (besondere Volksschule)

Zyklus	Klasse	Hardware
Zyklus 1	Kindergarten	2 iPads je Klasse
Zyklus 1	1. + 2. Klasse	8 iPads je Klasse
Zyklus 2	3. + 4. Klasse	8 iPads und 8 Notebooks je Klasse
Zyklus 2	5. + 6. Klasse	1:1 Ausstattung Notebooks
Zyklus 3	7. – 9. Klasse	1:1 Ausstattung Notebooks
Lehrpersonen		1 Notebook pro Person ab einem Pensum von 15 %
Schulleitung inkl. Sekretariat		3 Notebooks mit Dockingstation und Monitor
Tagesschulen		3 – 5 Notebooks je nach Grösse des Standorts
Bibliothek		Je 1 Desktop-PC

### **Anpassungen ICT-Ersatzbeschaffung (Mengengerüst)**

Mit dem neuen Projekt wird Folgendes angepasst:

- 1. und 2. Klassen, neu 8 iPads, bisher 4 iPads und 2 Notebooks  
Für die Kinder in diesem Alter sind iPads besser geeignet als Notebooks
- 3. und 4. Klassen, neu 8 iPads, bisher 4 iPads. Im Unterricht werden vermehrt iPads eingesetzt
- Lehrpersonen, neu 1 Notebook ab 15 %, bisher ab 40 %. 15 % entsprechen 4 Wochenlektionen. Sämtliche Unterrichtszimmer werden mit Dockingstation ausgerüstet. Der Einsatz des Notebooks im Unterricht ist für die Lehrperson unerlässlich. Nur wenige Lehrpersonen arbeiten weniger als 15 %. Für sie stehen Geräte aus einem Pool zur Verfügung.
- Schulleitung, neu Notebooks statt wie bisher Desktops. Erhöhte Flexibilität, ortsunabhängiger Einsatz.
- Neu gehört zu jedem Gerät, das Schülerinnen und Schüler benutzen, ein Kopfhörer

### **2.2. ICT-Ersatzbeschaffung 2024 bis 2029 – Teil Betrieb**

Die bestehenden Lieferantenverträge zum Betrieb, Wartung und Support müssen erneuert werden.

#### **Server-Infrastruktur-Erneuerung**

Die Schule Ostermundigen betreibt eine Server-Infrastruktur an mehreren Standorten, die im Jahr 2019 gebaut wurde und seither problemlos betrieben wird. Einige Server müssen ab 2024 ersetzt werden (End of Life-Situation).

#### **Netzwerk- und WLAN-Erneuerung**

Die Schule Ostermundigen betreibt eine umfangreiche und fehlerfreie Netzwerkinfrastruktur an mehreren Standorten, die bereits seit einigen Jahren in Betrieb ist. Aufgrund der End of Life-Situation von verschiedenen Geräten ist eine umfassende Erneuerung notwendig. Bestehende und neue Clients werden in Betrieb genommen. Die bestehende und die neue ICT-Infrastruktur werden installiert und gewartet.

Der Betrieb der ganzen ICT-Infrastruktur muss bis Ende Schuljahr 2028/2029 gesichert sein.

Seit 2014 übernimmt die Firma Netree AG die Aufgaben für den Betrieb, die Wartung und den Support. Für die Ersatzbeschaffung 2024 – 2029 wurde für diese Dienstleistung eine öffentliche Beschaffung durchgeführt (siehe Kapitel 2.4 Abschnitt B).

#### **Betrieb, Wartung und Support – SMI (Spezialist/-in Medien und Informatik) in den Schulen**

Nebst der externen Firma übernehmen auch die SMI der Schulen Aufgaben im laufenden Betrieb. An jeder Schule ist ein/eine SMI für die pädagogische Unterstützung und als lokale Ansprechperson bei technischen Fragen (1st-Level-Support) zuständig. Der/die SMI unterstützt die Lehrpersonen dabei, die Informationstechnologien im Unterricht zu integrieren und zu nutzen.

Der/die SMI-IV (Verantwortliche/r ICT-Infrastruktur und auch Lehrperson) stellt zusammen mit dem externen IT-Dienstleister sicher, dass die ICT-Infrastruktur aller 4 Schulen einwandfrei funktioniert und deckt den 2nd-Level-Support ab.

### 2.3. Projektorganisation

Wie schon für das Projekt bei der letzten Ersatzbeschaffung hat der Gemeinderat auch für das Projekt 2024 bis 2029 eine externe Projektleitung eingesetzt. Die Projektorganisation setzt sich zusammen aus interner und externer Projektleitung, Projektausschuss und Projektteam.

#### Beteiligte

Projektausschuss = Gemeinderat Bildung Kultur Sport, alle Schulleitungen, zwei Mitglieder der Schulkommission, Leiter IT der Gemeinde, Abteilungsleitung Bildung Kultur Sport

Projektleitung intern = Abteilungsleiterin Bildung Kultur Sport.

Externe Projektunterstützung (externe Projektleitung) = Firma SSE Engineering AG, Ostermundigen

Projektteam = Alle SMI der Schulen, eine Schulleitung, Leiter IT der Gemeinde, Abteilungsleiterin Bildung Kultur Sport.

#### Projektvorgehen

Projektstart, Projektablauf, Definition der Beschaffung

Beschaffung, Ausschreibungsunterlagen erstellen, Ausschreibung durchführen, Angebote bewerten, Zuschlag vorschlagen

Politischer Entscheidungsprozess

Realisierung, Einführung

### 2.4. Öffentliche Ausschreibungen

Für die Ersatzbeschaffung der ICT-Infrastruktur der Schulen wurden zwei öffentliche Ausschreibungen durchgeführt. Der 1. Teil betrifft die Lieferung der ICT-Geräte, inkl. Zubehör und der 2. Teil den Betrieb, inkl. Wartung und Support der ICT-Infrastruktur.

Total sechs Angebote wurden eingereicht:

- 5 Angebote zur Lieferung der ICT-Geräte, inkl. Zubehör
- 1 Angebot betreffend Betrieb, Wartung und Support ICT-Infrastruktur

#### A) Lieferung der ICT-Geräte, inkl. Zubehör

Für die Ersatzbeschaffung der Geräte, inkl. Zubehör (ausser iPads) wurde eine WTO-Ausschreibung über die Internetplattform simap.ch durchgeführt. Simap ist die gemeinsame elektronische Plattform von Bund, Kantonen und Gemeinden im Bereich des öffentlichen Beschaffungswesens.

#### Beschaffungsgegenstand/Mengengerüst

Gegenstand	Anzahl
Notebook Lehrpersonen und Schulleitungen	282
Notebook Schülerinnen und Schüler	1198
Desktop	4
Dockingstation	153
Kopfhörer	1444
Monitor	44

Tastatur	32
Maus	32

Drucker und Projektoren (Beamer) werden keine beschafft. Die vorhandenen Geräte werden weiterhin verwendet. Defekte Geräte werden über das laufende Budget ersetzt.

### Ergebnisse der öffentlichen Ausschreibung ICT-Geräte, inkl. Zubehör

Das Beschaffungsverfahren ist nicht abgeschlossen, daher dürfen die Namen der Anbieter nicht genannt werden.

Gesamtübersicht / Lieferung ICT-Geräte und Zubehör							
Rang	Anbieter	Gesamtkosten in CHF inkl. 7,7% MwSt.	Punkteverteilung				in % zu Punkte- maximum
			Z1	Z2	Z3	Total	
1	Anbieter 1	922'422.71	28.00	1.75	3.50	33.25	95.00%
2	Anbieter 2	1'025'715.15	7.28	3.50	2.63	13.41	38.30%
3	Anbieter 3	1'030'553.80	6.16	1.75	3.50	11.41	32.60%
4	Anbieter 4	1'123'070.15	0.00	2.45	3.50	5.95	17.00%
5	Anbieter 5	1'363'037.36	0.00	2.10	3.50	5.60	16.00%

### Zuschlagskriterien (ZK) und Punkteverteilung

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die bewerteten Zuschlagskriterien (ZK) sowie die entsprechende Punkteverteilung

ZK	Bezeichnung	Punkte (Gewichtung)
ZK1	Preis und Kosten	28.00 (80%)
ZK2	Referenzen	3.50 (10%)
ZK3	Anforderungs- und Fragenkatalog	3.50 (10%)
Total Punkte		35.00 (100%)

### B) Betrieb, Wartung und Support der ICT-Infrastruktur

Für den Betrieb, die Wartung und den Support ICT-Infrastruktur wurde eine WTO-Ausschreibung über die Internetplattform simap.ch durchgeführt.

#### Beschaffungsgegenstand

Hardware: Server, WLAN (Access-Points), Firewall, Switches und weitere Komponenten  
 Software: Client-Management, Datensicherung/Backup, Lizenzen  
 Dienstleistungen: Inbetriebnahme, Service und Support, Schulungen, WLAN-Erneuerung, Server-Erneuerung, Firewall- und Netzwerk-Erneuerung

### Ergebnisse der öffentlichen Ausschreibung Betrieb, Wartung und Support

Gesamtübersicht / Betrieb, Wartung, Support ICT-Infrastruktur								
Rang	Anbieter	Gesamtkosten in CHF inkl. 7,7 % MwSt.	Punkteverteilung					in % zu Punkte- maximum
			Z1	Z2	Z3	Z4	Total	
1	Anbieter 1	871'349.00	22.50	3.15	4.50	11.66	41.81	92.92%

## Zuschlagskriterien (ZK) und Punkteverteilung

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die bewerteten Zuschlagskriterien (ZK) sowie die entsprechende Punkteverteilung

ZK	Bezeichnung	Punkte (Gewichtung)
ZK1	Preis und Kosten	22.50 (50%)
ZK2	Referenzen	4.50 (10%)
ZK3	Anforderungs- und Fragenkatalog	4.50 (10%)
ZK4	Anbieterpräsentation	13.50 (30%)
Total Punkte		45.00 (100%)

## 2.5. Freihändige Vergabe

### Beschaffung von iPads

Die Kindergartenklassen und die 1. bis 4. Klassen der Primarstufe sind mit iPads ausgestattet. Die Geräte der Kindergartenklassen müssen zum Teil ersetzt werden. Zusätzlich wird der Klassensatz je 1. bis 4. Klasse von bisher 4 iPads auf 8 aufgestockt. Dafür werden in den 1. und 2. Klassen keine Notebooks mehr eingesetzt. Für 210 iPads wurden bei zwei Firmen Offerten eingeholt. Für die Lieferung kommen wenige Händler infrage, weil für den Betrieb in der Schule besondere Anforderungen erfüllt sein müssen (offizieller Education-Reseller von Apple). Die Vergabe erfolgt freihändig und ist Teil des Investitionskredits.

### Übersicht Offerten iPads / Lieferung 210 Geräte und Koffer für Aufbewahrung

Firma	Preis Offerte in CHF, exkl. MwSt.	Preis je Gerät in CHF, exkl. MwSt.	Bemerkungen
Anbieter 1	88'790.60	415.95	Ein Typ der gewünschten Behälter für die Aufbewahrung ist nicht im Sortiment und wurde nicht offeriert. Anbieter 2 hat dafür Kosten von CHF 1'019.50 aufgeführt.
Anbieter 2	90'330.55	416.90	

### Internetdienste

Der Anbieter im aktuellen Betrieb der Schulen ist Sunrise/UPC. Während dem Projekt 2019 – 2024 musste die Bandbreite ausgebaut werden, weil eine stabile Internetverbindung nicht möglich war. Die Auswirkung auf den Unterricht, die Arbeit der Lehrpersonen und Schulleitungen war erheblich. Mit der Firma UPC Schweiz GmbH Wallisellen wurde ein Business-Internet-Vertrag zur Erschliessung der vier Schulen mit Glaskabel, Bandbreite 1 Gbps, abgeschlossen. Der Gemeinderat hat am 27. Oktober 2020 den Vertragsabschluss genehmigt. Seither funktioniert das Internet einwandfrei. Für die Ersatzbeschaffung im Projekt 2024 bis 2029 wurden bei den Firmen Sunrise/UPC und der Swisscom Offerten angefragt.

Internetdienst Offerte Sunrise/UPC

Die monatlichen Kosten für die vier Schulen betragen CHF 2'000.00 (exkl. MwSt.)

Zum Vergleich, aktuell betragen die monatlichen Kosten CHF 2'200.00 (exkl. MwSt.)

Die Swisscom hat auf ein Angebot verzichtet. Es wäre nicht konkurrenzfähig gewesen, weil erst der Ausbau der Leitung hätte finanziert werden müssen. Die Swisscom kann den Internetdienst nicht über die Leitung der Sunrise/UPC anbieten.

## 2.6. Investitionskredit Ersatzbeschaffung ICT-Infrastruktur

### Grundleistung und Optionen

Inhalt	ohne MwSt	inkl. MwSt 8,1%
Notebook Lehrpersonen und Schulleitungen	205'296.00	221'924.98
Notebook Schülerinnen und Schüler	609'782.00	659'174.34
Desktop PC	2'304.00	2'490.62
Dockingstation	22'185.00	23'981.99
Kopfhörer	8'375.20	9'053.59
Monitor	7'700.00	8'323.70
Tastatur	544.00	588.06
Maus	288.00	311.33
iPads inkl. Koffer für Aufbewahrung	90'330.55	97'647.32
Dienstleistungen Erneuerung Netzwerk/Server/Datensicherheit usw.	238'452.00	257'766.61
Dienstleistungen Clients 2024 (Rollout) inkl. Spesen	152'930.00	165'317.33
Dienstleistungen Clients 2025 bis 2027	56'770.00	61'368.37
Hardware (Server, WLAN usw.)	173'045.00	187'061.65
Externe Projektleitung Phase Realisierung	13'805.70	14'923.96
<b>Total</b>	<b>1'581'807.45</b>	<b>1'709'933.85</b>
<b>Total inkl. Reserve von 10 %</b>	<b>1'739'988.20</b>	<b>1'880'927.25</b>

## 2.7. Folgekosten / Betrieb, Support, Wartung, 2024 – 2029

### Grundleistung und Optionen

Inhalt	ohne MwSt	inkl. MwSt 8,1%
Service und Support, Server Backup	181'905.00	196'639.31
Lizenzen Microsoft	65'000.00	70'265.00
Lizenzen CMI LehrerOffice	121'200.00	131'017.20
Lizenzen Klapp (digitale Schulkommunikation)	45'500.00	49'185.50
Lizenzen Inca Mail (Verschlüsselungsdienst)	6'610.00	7'145.40
Internetdienste	120'000.00	129'720.00
Lohnkosten SMI/SMI-IV	400'000.00	400'000.00
<b>Total</b>	<b>940'215.00</b>	<b>983'972.42</b>
<b>Total inkl. Reserve von 5 %</b>	<b>987'225.75</b>	<b>1'033'171.05</b>

## 2.8. Finanzierung

### Investition

Im Finanzplan 2024-2030 sind für die Jahre 2024-2028 Investitionskosten von 1,843 Mio. Franken enthalten.

Der beantragte Investitionskredit beträgt CHF 1,881 Mio. inkl. MwSt.

Die Betriebskosten zu Lasten der Erfolgsrechnung betragen jährlich wiederkehrend 207'000.00 inkl. MwSt.

### Kapitalfolgekosten

Die finanziellen Folgekosten nur der Investitionen in Form von Zinsen und Abschreibungen betragen bei einer Nutzungsdauer von fünf Jahren bei der neu zu beschaffenden Hardware, der dazu nötigen Software sowie externen Dienstleistungen zur Inbetriebnahme ca. CHF 376'185 Abschreibungen sowie ca. CHF 37'619 Zinsen (kalkulatorischer Zinssatz 2%) pro Jahr, d.h. insgesamt ca. CHF 413'804 pro Jahr.

### Realisierung der Investition während 5 Jahren

Die Inbetriebnahme der neuen Notebooks der Schülerinnen und Schüler, die Erneuerung der Server-Infrastruktur und der WLAN-Verbindung erfolgt in Etappen. Der grösste Teil der Investitionskosten wird zwar im Jahr 2024 fällig, weitere Investitionen betreffen jedoch erst die Jahre 2025 bis 2027.

## 2.9. Vergleich zur Beschaffung 2019 – 2024

	2024 - 2029	2019 – 2024
Investitionen	1'881'000	1'650'000
Betriebskosten pro Jahr (ohne Löhne ICT-V/ICT/IV)	127'000	85'000
Lohnkosten SMI/SMI-IV pro Jahr	80'000	68'000
Betriebskosten gesamt 5 Jahre	1'033'000	765'000
Anzahl Schülerinnen-/Schülergeräte	1'408	1'270
Anzahl Schülerinnen und Schüler (Startjahr)	1'890	1'740

Abweichungen ergeben sich aus:

- Höhere Investitions- und Betriebskosten, steigende Anforderungen an Datenschutz und Datensicherheit
- Beschaffung von Notebooks für Lehrpersonen, im Projekt 2019 - 2024 werden die vorhandenen Geräte weiterverwendet (insgesamt 10 Jahre im Einsatz)
- Höhere Bandbreite Internetdienste
- Gehaltsanstieg SMI, bei gleichbleibenden Pensen
- Klassenwachstum, Folge davon mehr Lehrpersonen, erfordert mehr Geräte
- Erhöhung MwSt. ab Januar 2024 = 8,1%

## 2.10. Termine

07.12.2023	Grosser Gemeinderat Kreditgenehmigung
Ab Januar 2024	Realisierung
Sommerferien 2024	Vorbereitung Inbetriebnahme der Infrastruktur und Rollout
August 2024	ICT-Infrastruktur ist in Betrieb

## 2.11. Weitere Ausführungen zu verschiedenen Themen

### Datenschutz/Datensicherheit

Im Zusammenhang mit der Ersatzbeschaffung 2024 – 2029 wird das vorhandene pädagogische und technische Konzept der ICT in den Schulen aktualisiert. In einem ersten Schritt wurde mit Unterstützung der PH Bern (Pädagogische Hochschule) der Fokus aufs Datenmanagement gelegt. Eng damit verbunden ist der Datenschutz und die Datensicherheit. Das Projektteam hat Nutzungsszenarien erstellt und genau analysiert, welche Daten in den Schulen bearbeitet und gespeichert werden.

Die verschiedenen Daten wurden klassifiziert: öffentlich, intern, vertraulich.

Die Klassifizierung bestimmt die Wahl des Dienstes für die Datenablage, z.B. MS Teams, MS Stream, MS OneDrive for business, Webseite, sichere Cloud (Lehreroffice und Kantonale Beurteilungsplattform BU21).

Das Projektteam erarbeitet ein Konzept «Nutzung Cloud-Dienste der Schulen Ostermundigen». Das Konzept definiert die datenschutzkonforme Nutzung der ICT-Infrastruktur und ist die verbindliche Richtlinie für den gesamten Schulbetrieb.

Die kommunale Datenschutzaufsichtsstelle (Geschäftsprüfungskommission) der Gemeinde Ostermundigen prüft das Konzept. Das Dokument wird der GPK, vor Inbetriebnahme der ICT-Infrastruktur ab August 2024, zur Genehmigung vorgelegt.

Im beantragten Kredit (Investition und laufender Betrieb) sind verschiedene Massnahmen zum Schutz von Daten enthalten:

- LehrerOffice – Unterrichtsverwaltungsplattform, Schweizer Lösung, Sicherheit und Datenschutz sind zentral
- Klapp – Schulkommunikation zwischen Schule und Eltern, die Kommunikation läuft über Schweizer Server, für die Nutzung ist keine Angabe der Telefonnummer und der E-Mail-Adresse erforderlich
- Inca Mail – Verschlüsselungsdienst der Post für den Versand von E-Mails
- Multi-Faktor-Authentifizierung - sichere Anmeldung in der Cloud
- Offsite-Backup/Microsoft 365-Backup – Methode zur Sicherung von Daten, bestmöglicher Schutz vor Datenverlust

### **Betriebssystem Microsoft Windows**

Die ICT-Infrastruktur der Schulen basiert auf dem Betriebssystem Microsoft Windows. Ein Wechsel auf ein anderes Betriebssystem würde hohe Kosten verursachen. Mit der Ersatzbeschaffung soll die aktuell im Einsatz stehende Infrastruktur weitergenutzt und in Etappen erneuert werden.

### **Nachhaltigkeit**

Bei der Ersatzbeschaffung werden verschiedene Nachhaltigkeitskriterien berücksichtigt. Die Geräte wurden mittels der Ausschreibung zum möglichst besten Preis-Leistungsverhältnis für die nächsten 5 Jahre beschafft. Die Geräte der Schülerinnen/Schüler und der Lehrpersonen werden während 7 Jahren im Einsatz sein, anstelle von normalerweise nur 3 - 5 Jahren und verfügen daher über einen längeren Support und bessere Reparierbarkeit. Es werden qualitativ hochwertige Geräte beschafft, damit wird Nachhaltigkeit durch eine lange Lebensdauer erreicht.

Der interne Bestand der Geräte wird so weit wie möglich weiter genutzt. Am Ende des Lebenszyklus werden die Geräte an eine gemeinnützige Organisation weitergegeben.

Die Notebooks des wirtschaftlichsten Angebots verfügen über zwei anerkannte Labels. Das Siegel «ENERGY STAR» bewertet Elektrogeräte nach ihrem Stromverbrauch. Das «TCO Label» bezieht sich auf ökologische und soziale Kriterien.

Die Richtlinien zur nachhaltigen Beschaffung der Gemeinde Ostermundigen konnten damit umgesetzt werden.

### **ICT-Infrastruktur für die besondere Volksschule, heilpädagogische Klassen Bernstrasse**

An der Schule Bernstrasse werden 4 Klassen der besonderen Volksschule geführt, mit Schülerinnen und Schülern vom Kindergarten bis zur 9. Klasse. Mit dem Kanton Bern wurde eine Leistungsvereinbarung abgeschlossen. Für diese heilpädagogischen Klassen steht ebenfalls

eine ICT-Infrastruktur zur Verfügung, die erneuert werden muss. Die Kosten dafür sind im Investitionskredit und in den wiederkehrenden Betriebskosten enthalten. Diese Leistungen werden durch den Kanton Bern vollumfänglich abgegolten.

### **Schulhaus Rothus**

Es ist geplant das Schulhaus per August 2027 wieder für den Schulunterricht zu nutzen. Davor soll es saniert und für den ICT-Betrieb vorbereitet werden. Die Geräte der Schülerinnen/Schüler und der Lehrpersonen werden aus den bestehenden Schulanlagen ins Rothus mitgenommen. Was noch an Beschaffung ansteht, muss beurteilt werden, wenn die Zeit dafür reif ist.

### **2.12. Legislaturziele 2021 – 2024**

Aus der Bildungsstrategie 2017 – 2024 sind folgende Schwerpunkte bearbeitet:

- Infrastrukturen sind bereitgestellt (Schulraum und ICT-Infrastruktur ab 2024)

### **2.13. Stellungnahme der Finanzkommission**

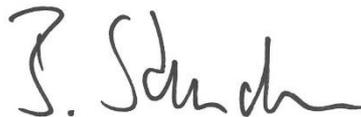
Die Finanzkommission hat an ihrer Sitzung vom 30. Oktober 2023 den folgenden Beschluss z.Hd. Gemeinderat resp. Grosser Gemeinderat gefasst:

1. Für die Realisierung der Ersatzbeschaffung ICT-Infrastruktur Schulen (Projektdauer August 2024 bis Juli 2029) ist zu Lasten der Investitionsrechnung ein Kredit von CHF 1'881'000.00 (inkl. MWST) zu bewilligen.
2. Die jährlich wiederkehrenden Betriebskosten (Projektdauer August 2024 bis Juli 2029) von CHF 207'000.00 (inkl. MWST) sind zu Lasten der Erfolgsrechnung zu genehmigen.

Gemeinderat Ostermundigen



Thomas Iten  
Präsident



Barbara Steudler  
Gemeindeschreiberin