

## **ICT-Gesamtkonzept Schule Muri bei Bern, Verpflichtungskredit**

### **1 AUSGANGSLAGE**

Die ICT (Informations- und Kommunikationstechnologie) der Schule Muri bei Bern basiert auf dem «Konzept 2012/2013 Schulen Muri Gümligen», welches in dieser Form überholt und insbesondere unvollständig ist. Etliche Einrichtungen funktionieren behelfsmässig oder als Insellösungen, oft in Freiwilligenarbeit und ohne die dazu notwendigen finanziellen Ressourcen durch die ICT-Verantwortlichen der Schule hergerichtet. Im Weiteren fehlt eine Langzeitkonzeption, welche die verschiedenen Bereiche der ICT gesamthaft abbildet. Vor diesem Hintergrund und in Hinblick auf die Erfordernisse des Lehrplans 21, insbesondere des Lehrplanteils «Medien und Informatik», hat die ICT-Projektgruppe im Laufe des Schuljahres 2016/2017 ein modernes ICT-Gesamtkonzept Schule Muri bei Bern erstellt, und zwar unter Beizug von Fachpersonen aus dem IZ Köniz-Muri sowie der renommierten Firma Netree AG.

Am 6. Februar 2017 verabschiedete der Gemeinderat auf Antrag der Schulkommission die strategische Ausrichtung des ICT-Gesamtkonzepts mit dem Auftrag, es sei ein ICT-Gesamtkonzept Schule Muri zu erarbeiten und dem Gemeinderat vorzulegen.

Am 3. April 2017 genehmigte der Gemeinderat auf Antrag der Schulkommission das ICT-Gesamtkonzept und fällte den Variantenentscheid auf Empfehlung der ICT-Projektgruppe bezüglich der Beschaffungsart der Schülerinnen- und Schülergeräte. Dem vorliegenden Kostenvoranschlag, basierend auf dieser Beschaffungsvariante, sind Unternehmerofferten hinterlegt.

### **2 ZIEL DES ICT-GESAMTKONZEPTS GEMÄSS STRATEGISCHER AUSRICHTUNG**

Im Leitbild der Gemeinde verpflichten wir uns in der Rubrik Bildung u.a. zu einem qualitativ hochstehenden Angebot, das allen Kindern und Jugendlichen optimale Aus- und Weiterbildungschancen eröffnet. Unter Einbezug der Empfehlungen der Erziehungsdirektion des Kantons Bern an die Gemeinden und an die Schulleitungen zu «Medien und Informatik in der Volksschule» (August 2016) und den verbindlichen Zielsetzungen gemäss Lehrplan 21 zum Modul «Medien und Informatik» (gültig ab August 2018) kann der erwartete Mehrwert nach der vollständigen Umsetzung des ICT-Gesamtkonzepts wie folgt zusammengefasst werden:

- Alle Standorte der Schule Muri sind gemäss den Anforderungen und Bedürfnissen – auf der Basis der Empfehlungen der Erziehungsdirektion, der Zielsetzungen des Lehrplans 21 sowie der gesellschaftlichen Entwicklungen – mit geeigneter ICT-Infrastruktur ausgerüstet resp. die bestehende ICT-Infrastruktur ist sinnvoll ersetzt.

- Das ICT-Gesamtkonzept bildet die Grundlage für einen effizienten Betrieb der ICT-Infrastruktur.
- Eine automatische Geräteinstallation und eine vereinfachte Verwaltung aller Geräte ist möglich.
- Für die Schule Muri ist eine moderne, zweckmässige und stabile Kommunikationsumgebung sichergestellt.
- Die vereinheitlichten, standardisierten ICT-Arbeitsplätze entsprechen didaktischen Anforderungen.
- Via Internetzugang ist für die Schulleitung, die Lehrpersonen und die Schüler/-innen der Zugriff auf Datenquellen gemäss entsprechenden Berechtigungen gewährleistet.
- Die Sicherung der Daten ist dank dem Hosting in einem datenschutzrechtlich unbedenklichen Clouddienst garantiert.

### 3

#### **VORGABE BEI DER ERSTELLUNG DES ICT-GESAMTKONZEPTS GEMÄSS STRATEGISCHER AUSRICHTUNG**

Die bereits getätigten Vorinvestitionen wurden berücksichtigt:

- Netzwerk mit Glasfaserverbindungen zwischen den Schulanlagen und der gebäudeinternen Verkabelung gemäss «Konzept 2012/2013 Schulen Muri Gümligen» (Sommer 2013)
- Leistungsstarkes und flächendeckendes WLAN-Netz (Herbst 2016)
- Umfassende Datenablagestruktur im Cloud-Dienst Office 365 von Microsoft (Frühling 2016)
- Ausrüstung der Lehrpersonen (inkl. Kindergarten) durch Yoga-Notebooks (ThinkPad Yoga) (Mai 2015, Mai 2016, Oktober 2016)

Den beschränkten finanziellen Ressourcen wurde mit Variantenvorschlägen Rechnung getragen und die beim IZ Köniz-Muri vorhandenen Synergien und Kompetenzen bestmöglich genutzt.

### 4

#### **INHALT GEMÄSS STRATEGISCHER AUSRICHTUNG**

Das als Grundlage geltende ICT Gesamtkonzept Schule Muri beinhaltet gemäss Ziel und Vorgabe folgende Angaben:

- Ausgangslage (IST-Zustand) Stand Januar 2016 und bereits vollzogene Veränderungen
- Zielformulierung gemäss den Empfehlungen der Erziehungsdirektion des Kantons Bern, den Zielsetzungen des Lehrplans 21 und der gemeindeinternen Ziele
- Grundlagen mit einer Auflistung bestehender Dokumente, Konzepte, Verträge und Abonnemente
- Definition der SOLL-Infrastruktur bezüglich Netzkapazität (Internetleitung), der Basisdienste (Root-Services), des Schulverwaltungsnetzes, des WLAN, Office 365 und einer Ausserbetriebnahme der aktuellen Serverlösung
- Definition der SOLL-Hardware bezüglich der Ausrüstung der Schüler/-innen in verschiedenen Varianten (Leihabgabe von Geräten, personalisierte Abgabe, «Bring your own device») und der Ausrüstung der Lehrpersonen, verbunden mit einem Druckerkonzept und einer Strategie betreffend Projektion, so dass in der Folge die Auflösung von bisherigen Informatik- und Medienzimmern möglich wird

- Definition der SOLL-Software mit Angaben zum Betriebssystem, zur Security, zur Datenablage auf Office 365, zu Anwendungssoftware, browserbasierter und nicht browserbasierter Lernsoftware, zu zusätzlicher Software.
- Vorgaben zur effizienten Verwaltung der Geräte
- Organisation und Support der ICT Schule Muri mit einem Organigramm, der Definition des First Level Supports durch die ICT-Verantwortlichen, des Second Level Supports und des Third Level Supports sowie einer Projektorganisation in der Realisierungsphase
- Schulung / Weiterbildung nach einem pädagogischen Konzept, mit Hinweisen zur Schulung neu eintretender Lehrpersonen und Weiterbildungsgrundsätzen
- Chancen und Risiken
- Umsetzung mit einem Projektplan und mit Meilensteinen

Anhang mit einer Auflistung der Beilagen und einem Glossar

Eine der Beilagen beinhaltet eine einigermaßen verlässliche Schätzung des kurz-, mittel- bis längerfristigen finanziellen Aufwands, welche mit den unter Kapitel 1 erwähnten Unternehmerofferten nun plausibilisiert wurde. Ebenso zeigt diese Tabelle auf, dass gemäss aktuellem Wissensstand in den Jahren 2023 bis 2027 mit Investitionskosten von CHF 100'000.00 bis CHF 230'000.00 pro Jahr zu rechnen sein kann.

Die erwarteten wiederkehrenden zusätzlichen Betriebskosten gegenüber dem Status Quo von bis zu CHF 56'000.00 im Endausbau zu Lasten der Erfolgsrechnung werden zudem in die jährlichen Voranschläge aufgenommen und unterliegen der jeweiligen Budgetgenehmigung.

## 6

### ANTRAG

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragen wir dem Grossen Gemeinderat, folgenden

### B E S C H L U S S

zu fassen:

1. Das ICT-Gesamtkonzept Schule Muri bei Bern wird zur Kenntnis genommen.
2. Für die Umsetzung des ICT-Gesamtkonzepts Schule Muri bei Bern wird ein Rahmenkredit von CHF 1'500'000.00 für die Jahre 2017 bis 2022 bewilligt.
3. Die Einzelvorhaben werden durch den Gemeinderat beschlossen.

Muri bei Bern, 4. September 2017

GEMEINDERAT MURI BEI BERN  
Der Präsident: Die Sekretärin:

Thomas Hanke Karin Pulfer

**Beilagen:**

Zusammenfassung des ICT-Gesamtkonzept Schule Muri bei Bern  
Finanzplan der beantragten Variante

Hinweis: Das 27-seitige komplette ICT-Gesamtkonzept inkl. der dazugehörigen Beilagen kann als pdf bei der Gemeindeverwaltung (gemeindeverwaltung@muri-guemligen) angefordert werden.