

**Orientierungsvorlage
des Gemeinderates an den Einwohnerrat
zur Medien- und ICT-Strategie der Schule Beringen**

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Gemeinderat orientiert Sie mit dieser Vorlage über die Medien- und ICT-Strategie der Schule Beringen.

1. Einleitung

Am 12. Dezember 2018 hat der Erziehungsrat ein neues Medien- und Informatik-Konzept für die Primar- und Sekundarstufe I im Kanton Schaffhausen verabschiedet. Es ist für alle Gemeinden im Kanton Schaffhausen verbindlich und kann inklusive weiterer Unterlagen unter <https://mi-sh.ch/> eingesehen bzw. heruntergeladen werden.

Das kantonale Konzept definiert vor allem Richtlinien, was die technische Ausrüstung der Schulen und den Support anbelangt. Weiter zeigt es auf, wie die Weiterbildung der Lehrpersonen aufgebaut ist. Nur wenig Aussagen macht der Kanton hinsichtlich des konkreten Einsatzes digitaler Medien im Unterricht.

2. Medien- und ICT-Konzept der Schule Beringen

Ebenfalls vor zwei Jahren haben Gemeinderat und Schulbehörde die Arbeitsgruppe «Digitale Schule» damit beauftragt, ein Medien- und ICT-Konzept für die Schule Beringen zu erarbeiten, welches unter Berücksichtigung der kantonalen Vorgaben die Rahmenbedingungen für das Lehren und Lernen mit digitalen Medien und ICT definiert.

Das in der Zwischenzeit erarbeitete Konzept **bildet inhaltlich den Kern dieser Orientierungsvorlage und liegt in der aktuellen Version bei**. Im Konzept werden die Ziele und Inhalte der schulischen Medienbildung festgelegt und die Nutzung von digitalen Medien als Informations- und Kommunikationsinstrument in den Schulteams und zur Kommunikation mit dem schulischen Umfeld geklärt.

Konkret zeigt das Medien- und ICT Konzept der Schule Beringen auf,

- wie die Schule Beringen auf die Herausforderungen und Chancen der „Mediengesellschaft“ reagiert,
- welche ICT-Mittel dazu benötigt werden und
- wie Lehrpersonen und Schüler*innen sinnvoll damit arbeiten und die im Lehrplan 21 festgelegten Ziele erreichen.

Im Rahmen dieser Orientierungsvorlage werden ausgewählte Elemente aus dem Konzept, die aus Sicht des Gemeinderates für den Einwohnerrat von besonderem Interesse sein könnten oder einen hohen Finanzbedarf haben, detaillierter erläutert.

3. Endgeräte (Computer für Lehrpersonen und Schüler*innen)

Zur Beschaffung der Endgeräte sind in den Budgets 2020 und 2021 unter dem Investitionskonto 6. 2192.5060.01 Medien- und Informatikkonzept Verpflichtungskredite in der Höhe von je CHF 250'000 – Total also CHF 500'000.00 eingestellt.

Im kantonalen Konzept ist definiert, dass bis spätestens 2024

- alle Lehrpersonen über ein persönliches Arbeitsgerät verfügen,
- alle Schülerinnen und Schüler ab der 5. Klasse bis zur 3. Sek/Real ein persönliches Arbeitsgerät (1:1 Computing) erhalten
- an den 1. – 4. Klassen pro 2 Schüler ein mobiles Gerät zu Verfügung steht
- an den Kindergärten 2-3 berührungsempfindliche Geräte pro Abteilung zur Verfügung stehen.

Aufgrund dieser Vorgaben werden an der Schule Beringen benötigt:

- Ca. 80 Geräte für die Lehrpersonen
- Ca. 310 Geräte für die Schülerinnen und Schüler ab der 5. Klasse
- Ca. 120 Geräte für die Schülerinnen und Schüler bis zur 4. Klasse

Betreffend Auswahl der Endgeräte hat sich die AG Digitale Schule vertieft Gedanken gemacht (siehe Konzept Kapitel 4) und sich letztlich aufgrund der Anforderungen für Microsoft Surface in verschiedenen Ausführungen für die Lehrpersonen und Schüler*innen ab der 5. Klasse und für iPads für die Schüler*innen bis zur 4. Klasse entschieden. Dieser Entscheid fiel in Einklang mit der Kreisschulgemeinde Löhningen. Auch andere Gemeinden (beispielsweise die Stadt Schaffhausen) setzen auf die gleichen Geräte.

Geräte der Lehrpersonen

Für die Lehrpersonen hat die Schule im Sommer 2020 80 Surface Pro 7 (i5 Prozessor, 256GB Speicher) inkl Type Cover und Pen für rund CHF 96'000 exkl. Mwst. gekauft. Der Auftrag wurde nach Einholen dreier Offerten im freihändigen Verfahren vergeben. Die Geräte sind seit dem August 2020, also seit dem laufenden Schuljahr in Betrieb und werden von den Lehrpersonen rege genutzt.

Geräte der Schüler*innen ab der 5. Klasse

Für die Schüler*Innen ab der 5. Klasse werden 310 Surface Go2 inkl Type Cover (Tastatur), Pen und einem Geräteschutz beschafft. Für die Vergabe wurden im Rahmen eines Einladungsverfahrens vier Firmen angeschrieben. Die Offerten wurden aufgrund der vorgängig definierten Kriterien ausgewertet. Der Auftrag hat ein Volumen von gut CHF 200'000.- exkl. MwSt. Die Geräte werden voraussichtlich im Frühling eintreffen und dann an die Schüler*innen verteilt. Für die Pflege der Geräte sind die Schüler*innen selbst verantwortlich. Sie werden sorgfältig in dem Umgang mit diesen Geräten eingeführt.

Geräte der Schüler*innen bis zur 4. Klasse

Unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Geräte werden für die Schüler*Innen bis zur 4. Klasse 75 iPad Wi-Fi 128 GB inkl. Schutzhülle beschafft. Der Auftrag im Volumen von gut CHF 31'000.- exkl. MwSt. wurde im freihändigen Verfahren vergeben. Diese Geräte werden in Halbklassensätzen (auf Stufe Kindergarten je 3 Geräte) in den Klassenzimmern aufbewahrt. Die Verantwortung liegt bei den Klassenlehrpersonen, wobei die Schüler*innen selbstverständlich eine sorgfältige Einführung für den korrekten Umgang mit den Geräten erhalten.

In den obenstehenden Anschaffungen nicht eingerechnet sind die einmalig auftretenden Installations- und Konfigurationskosten, das Aufsetzen des Mobile Device Managements (MDM) sowie der Aufwand für die Inventarisierung. Zudem werden die Klassenzimmer zusätzlich mit 23" Monitoren zu CHF 155.- pro Stück exkl. MwSt. und mit Dockingstationen für den Betrieb der Präsentationsmöglichkeiten ausgestattet.

4. Pädagogischer und technischer Support

Der Kanton unterscheidet zwischen technischer und pädagogischer Unterstützung:

TICTS oder IV

Gemäss kantonalem Konzept sind die TICTS (Technische ICT Supporter) oder IV (Informatikverantwortliche) verantwortlich für die einwandfreie Funktion und Stabilität der Informatikmittel (ICT-Basisinfrastruktur).

Der Kanton empfiehlt, dass TICTS oder IV pro 12 zu betreuenden Geräten mit einer Jahreslektion (ca. 3.22 Stellenprozent) entlastet werden. An der Schule Beringen werden ab Schuljahr 2021/22 ca. 505 Geräte im Einsatz stehen, was ein TICTS Pensum von gut 135% und damit verbundene Personalkosten in der Höhe von ca. CHF 140'000 (inkl. Sozialleistungen) ergäbe.

Um den Aufwand für den technischen Support durch Lehrpersonen zu minimieren setzt die Schule Beringen auf drei Massnahmen:

1. Weiterbildung der Lehrpersonen: Je versierter die Lehrpersonen selbst mit dem Gerät arbeiten, umso geringer der Aufwand für den technischen Support. Entsprechend hat die Weiterbildung hohes Gewicht.
2. Fortschrittliche IT-Architektur, die einen möglichst geringen Supportaufwand nach sich zieht. Dazu gehört ein sauber aufgesetztes Mobile Device Management (MDM) und Cloud Computing (IT-Infrastruktur über das Internet), wo das technisch und aus datenschutzrechtlichen Gründen möglich ist.
3. Auslagerung des technischen Supports an Fachpersonen. Mit dem langjährigen Dienstleister konnte eine sehr gute Lösung vereinbart werden. Die Kernaufgabe von Lehrpersonen ist das Unterrichten. Informatiktechnische Unterhaltsarbeiten können von Fachpersonen effizienter erledigt werden. Entsprechend wird in Beringen der technische Support nur im First-Level Bereich durch Lehrpersonen wahrgenommen.

Dank oben beschriebener Massnahmen können die Kosten für den technischen Support gegenüber der kantonalen Empfehlung deutlich reduziert werden. Für 2021 rechnet die Gemeinde mit externen Supportkosten in der Höhe von ca. CHF 50'000 und die TICTS/IV werden im Rahmen der im Personalreglement festgehaltenen «Spezialfunktionen ausserhalb des Berufsauftrags» mit Total CHF 14'400.- entschädigt.

Selbstverständlich werden die Verantwortlichen die Entwicklung im Auge behalten und bei Bedarf das Supportkonzept anpassen.

PICTS

Gemäss kantonalem Konzept sind die PICTS (Pädagogische ICT Supporter) Themenexperten für integrierte Informatik- und Medienbildung. Sie unterstützen ihre Kolleginnen und Kollegen bei der Planung und Durchführung von Unterrichtseinheiten mit Digitalen Medien, beraten die Schulleitung bei der längerfristigen Entwicklungsplanung für den Medieneinsatz in der Schule und übernehmen in Entwicklungsprojekten aus dem Fachgebiet ICT Planungs- und Leitungsaufgaben.

Der Kanton definiert die Entlastung für den pädagogischen Support wie folgt: Pro 5 Klassen im 1. und 2. Zyklus (inkl. Kiga), eine Entlastungslektion, pro 3 Klassen im 3. Zyklus eine Entlastungslektion.

An der Schule Beringen stehen entsprechend Total 7 Wochenlektionen zur Verfügung. Sie werden bereits heute wie folgt aufgeteilt:

- 1. Zyklus (bis 2. Klasse Primarschule): 2 Lektionen
- 2. Zyklus (3. – 6. Klasse Primarschule): 2 Lektionen
- 3. Zyklus (Sek und Real): 3 Lektionen

Für das Schuljahr 2021/22 ergeben sich voraussichtlich keine Veränderungen. Ab 2022 steigt der Bedarf aufgrund zusätzlicher Schulklassen leicht an.

Der Kanton beteiligt sich an den TICTS und PICTS Kosten

Der Kantonsrat hat im November 2020 einer Vorlage des Regierungsrates zugestimmt, wonach sich der Kanton ab 2021 an den Lohnkosten für Informatikverantwortliche (IV oder TICTS) sowie für Pädagogische ICT-Supporter (PICTS) beteiligt. Da die Schulen bei der Ausgestaltung des technischen Supportes frei sind, erfolgt die Mitfinanzierung über eine Änderung des Kostenteilers bei den Lehrerlöhnen im Schulgesetz. Neu kommt der Kanton für 42,3 % der Lehrerlöhne - statt bisher 41 % - auf. Für die Gemeinde Beringen macht dies einen Beitrag von gut CHF 70'000 pro Jahr aus.

5. Weiterbildung der Lehrpersonen

Der sinnvolle Einbezug digitaler Medien als Werkzeug und Unterrichtsinhalt in der Klasse, hängt massgeblich davon ab, wie kompetent die Lehrpersonen selbst im Umgang mit digitalen Medien agieren. Entsprechend kommt der Weiterbildung der Lehrpersonen hohe Bedeutung zu.

Der Kanton hat dies erkannt und ein Weiterbildungskonzept entwickelt, welches alle Lehrpersonen der Volksschule befähigt, Medien und Informatik fächerübergreifend zu unterrichten.

Starkes Interesse an erweiterten Ausbildungsgängen und Weiterbildungen

Bemerkenswert ist, dass in Beringen nebst der obligatorischen Weiterbildung zahlreiche Lehrpersonen erweiterte Ausbildungsgänge besuchen.

So besucht ein Lehrer der Sekundarstufe derzeit den Zertifikatslehrgang CAS «PICTS – Pädagogischer ICT-Support». Als Absolvent des Lehrgangs ist er Experte für integrierte ICT- und Medienbildung. Er unterstützt die Kolleginnen und Kollegen im Schulhaus bei der Planung und Durchführung von Unterricht mit digitalen Medien, berät die Schulleitung bei der Planung für den Medieneinsatz in der Schule und übernimmt in schulischen ICT-Entwicklungsprojekten Planungs- und Leitungsaufgaben. Er hatte in Beringen auch die Projektleitung zur Entwicklung des Medien- und ICT-Konzepts inne.

Weitere drei Lehrpersonen der Primarstufe besuchen im Frühling 2021 die Ausbildung zum «lokalen pädagogischen ICT-Supporter (LPICTS)». Dieser speziell für die Schaffhauser Lehrpersonen entwickelte Ausbildungsgang umfasst 60-90 Arbeitsstunden und befähigt in pädagogischen Anwendungsfragen unterstützend zu wirken.

Vier Lehrpersonen nutzen im Zeitraum vom 15.2. – 12.3.2021 die Möglichkeit sich intensiv mit dem Einfluss des digitalen Wandels auf ihren Unterricht zu beschäftigen, während Studierende der Pädagogischen Hochschule ihr Lernvikariat in der Klasse absolvieren.

Weiterbildungskosten übernimmt der Kanton

Für die obengenannten Weiterbildungen übernimmt der Kanton sämtliche anfallenden Kosten. Einzig beim Zertifikatslehrgang CAS PICTS beteiligt sich die Gemeinde ebenfalls mit ca. CHF 8'700.-.

6. Fazit und Ausblick

Der Gemeinderat ist überzeugt, dass die Schule Beringen ein pädagogisch wertvolles Medien- und ICT-Konzept entwickelt hat. Es gibt detailliert Auskunft betreffend technischer und pädagogischer Fragestellungen und leitet Gemeinderat und Schulbehörde bei der Planung der weiteren Schritte. Das Konzept soll entsprechend der dynamischen Entwicklung in diesem Bereich regelmässig angepasst werden.

Der Gemeinderat bittet den Einwohnerrat den Bericht über die Medien- und ICT-Strategie an der Schule Beringen zur Kenntnis zu nehmen.

IM NAMEN DES GEMEINDERATES BERINGEN

Der Präsident:

Der Schreiber:

Hansruedi Schuler

Florian Casura

Beilage per Mail: Medien- und ICT-Konzept der Schule Beringen