

EMPFEHLUNGEN ZUR UMSETZUNG

In diesem Papier werden Empfehlungen bezüglich personellen und technischen Rahmenbedingungen zur Umsetzung von ICT im Unterricht formuliert.

Das Einführungskonzept zur Umsetzung des Dokumentes „Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnologien ICT an der Volksschule“ ist nicht Gegenstand dieser Empfehlungen.

Die Planung des Einsatzes von ICT an der Volksschule ist Sache der einzelnen Kantone. Folgende Schritte sind zu berücksichtigen:

- Ernennung und Ausbildung der pädagogischen und technischen Betreuungspersonen
- Weiterbildung der Lehrpersonen
- Ausrüstung der Schulen
- Unterhalts- und Erneuerungskosten

Die Ausrüstung der Schulen und die Weiterbildung der Lehrpersonen sollten zeitlich aufeinander abgestimmt sein.

*ICT-verantwortliche
pro überschaubare
Einheit*

Ernennung und Ausbildung der ICT-Verantwortlichen

Die Schulgemeinde bestimmt eine ICT-Verantwortliche bzw. einen ICT-Verantwortlichen pro Schulhaus. In Gemeinden mit eher kleinen Schulhäusern empfiehlt es sich, einen gemeindeinternen oder eventuell sogar einen gemeindeübergreifenden Personenpool für die Betreuung bereitzustellen. Die Kantone bieten Kurse für die ICT-Verantwortlichen der Gemeinden und der einzelnen Schulhäuser an.

*„Use ICT to learn“,
nicht „learn ICT to
use“*

Weiterbildung der Lehrpersonen

Die ICT-Verantwortlichen organisieren aufgrund des Weiterbildungsbedarfs der Lehrerschaft der einzelnen Schulen in Zusammenarbeit mit den kantonalen Ansprechpartnern die notwendigen Kurse, die den pädagogisch-didaktischen Einsatz im Unterricht und Softwarekenntnisse vermitteln.

Für die Weiterbildung von Lehrpersonen und die Unterstützung von ICT-Verantwortlichen werden in Zukunft auch Lehrpersonen bei gezogen, welche die KAMEZ-Ausbildung absolviert haben.

*im Curriculum der
Grundausbildung*

Grundausbildung der Lehrpersonen

Der Umgang mit dem Computer und dessen Einsatz im Unterricht muss ins Curriculum der Grundausbildung der zukünftigen Lehrerinnen und Lehrer aufgenommen werden.

Ausrüstung der Schulen

Die folgenden Empfehlungen betreffen die Beschaffung, die Installation und den Unterhalt von Computern und Software für die Volksschule.

Computer zu den Schüler/innen

Standort

Die Computer sollen sich am Arbeitsplatz der Schülerinnen und Schüler befinden.

Durch die Einrichtung einer Medienecke in leicht zugänglichen Gruppenräumen, Mediotheken/Bibliotheken ist eine gemeinsame Nutzung der Geräte durch mehrere Klassen möglich. Da Computer als Werkzeuge zum Arbeitsplatz und somit in den Unterricht gehören, ist das Einrichten von Computerräumen mit stationären Geräten nicht zu empfehlen.

stationäre und transportable Computer

Die Geräte sollen mobil einsetzbar, d.h. transportabel sein. Stationäre Computer in den Klassenzimmern werden sinnvollerweise mit einem Pool portabler Geräte ergänzt. Portable Geräte weisen gegenüber stationären Geräten verschiedene Vorzüge auf:

- Der Platzbedarf ist gering.
- Die gleichen Geräte können durch mehrere Klassen genutzt werden.
- Die Geräte können an andere Arbeitsplätze auch ausserhalb des Schulhauses mitgenommen werden.

Einheitliche Geräte

Geräte

Ein einheitlicher Gerätetyp erleichtert die Betreuung und senkt den Betreuungsaufwand.

bei baulichen Veränderungen vorausplanen

Vernetzung

Bei baulichen Veränderungen ist darauf zu achten, dass die notwendigen Installationen für eine Vernetzung der Computer im Schulhaus vorgenommen werden. Dies ermöglicht die Arbeit mit vernetzten Anwendungen und erleichtert die Einrichtung eines Internetzugangs pro Klassenzimmer.

Geeignet für Lernsoftware

Betriebssystem

Auf dem installierten Betriebssystem soll die gängige Lernsoftware lauffähig sein.

Schullizenzen

Software

Bei der Wahl der Software ist darauf zu achten, dass Schullizenzen verfügbar sind und – wo möglich und sinnvoll – Freeware- und Open Source Software eingesetzt wird.

Alternativen zu kommerziellen Angeboten sind zu prüfen.

Unterhaltskosten

Betriebskosten

Für Reparaturen sowie Hard- und Softwareergänzungen ist für die Nutzungsdauer eines Gerätes (ca. fünf Jahre) ein Betrag vorzu-

sehen, der insgesamt etwa den Anschaffungskosten der Geräte entspricht.

Betreuungskosten

Auch für die Betreuung der Lehrpersonen (pädagogisch-didaktische Unterstützung) und der Geräte (technische Unterstützung) muss Arbeitszeit eingerechnet werden. Die Erfahrung zeigt, dass pro Arbeitsstation bei umfassender Betreuung mit 1% Arbeitszeit gerechnet werden muss, ein Drittel davon macht der first-level-support aus, der normalerweise von Lehrpersonen übernommen werden kann und entschädigt werden soll. Eventuell ist die Möglichkeit eines Service-Vertrages mit einer Lieferfirma zu überprüfen. Auch für die Betreuung durch die ICT-Verantwortlichen der Gemeinde ist eine Entschädigung oder Freistellung einzurechnen.

gestaffelte Anschaffung vs. Homogenität

Etappierung

Bei der Anschaffung bzw. beim Ersatz von Geräten ist zu berücksichtigen, dass die Geräte nach etwa fünf Jahren ersetzt werden müssen. Aus finanzpolitischen Gründen ist eine gestaffelte Beschaffung oft empfehlenswert. Es besteht aber das Dilemma, dass bei etappenweiser Anschaffung der Gerätepark nicht homogen sein kann, da die Lieferbarkeit von Geräten oft nur einige Monate beträgt.

laufende Überprüfung

Evaluation/Controlling

Es empfiehlt sich, die Aktivitäten auf den verschiedenen Ebenen laufend zu evaluieren (z.B. Einsatz der Geräte, pädagogisch-didaktische Kompetenzen der Lehrpersonen, Einsatz der Software etc.).

Fachberatung

Information und Beratung

Die SFIB und die Kantone informieren über Neuerungen und deren Bedeutung für den Unterricht. Daneben unterstützen sie den Erfahrungsaustausch (auch über Internet).

Der Kanton gewährleistet via Fachberatung die notwendige Unterstützung in Fragen der Gerätebeschaffung und weiteren Belangen in Bezug zum Einsatz von ICT in der Volksschule.