

Pflichtenheft für Informatikverantwortliche

ICT-Konzept

Eine zuverlässig funktionierende und gewartete ICT-Infrastruktur Schule ermöglicht den Lehrpersonen die sinnvolle Integration von Medien und ICT (Informations- und Kommunikationstechnologien) im Unterricht. Dazu sind klare Regelungen innerhalb der Schulgemeinde notwendig. Diese werden in einem ICT-Konzept und einem Pflichtenheft für die Informatikbetreuung festgehalten. Dabei ist speziell darauf zu achten, dass der pädagogische Support genauso von Bedeutung ist wie der technische Support, denn der Technikeinsatz soll der Pädagogik dienen nicht die Pädagogik der Technik.

Eine nachhaltige Nutzung von ICT wird durch eine hohe Medienkompetenz der Lehrpersonen erleichtert. Durch geeignete Weiterbildungsmaßnahmen können sich Lehrpersonen die nötige didaktische und technische Kompetenz aneignen. Grundkenntnisse über die vorhandene Hard- und Software helfen, einfachere Probleme (z.B. Anschliessen von externen Geräten, Tonerkassette wechseln) ohne Support selber zu lösen. Eine Einbindung aller Computernutzenden unterstützt die vermehrte Verwendung im Unterricht und rechtfertigt die hohen Investitionskosten durch pädagogischen Mehrwert.

Bei der Konzepterstellung und Budgetierung von Neu- oder Ersatzbeschaffungen sollten neben Anschaffungskosten (Hardware, Software, Lernsoftware, Verbrauchsmaterialien) auch die Weiterbildungskosten der Lehrpersonen und der Verantwortlichen sowie die Kosten für den Unterhalt (Informatikverantwortliche, externer Support) kalkuliert werden.

Wartung und Support

Nur gut betreute Einrichtungen werden intensiv genutzt. Die Betreuung im pädagogischen und technischen Supportbereich einer Schule verlangt besondere Fachkenntnisse der eingesetzten Informatikverantwortlichen. Mit dem Einsatz von mehr als einer Person kann der Aufwand verteilt und die Stellvertretung sichergestellt werden.

Informatikverantwortliche können ihre Aufgaben zum Nutzen der Schule und des Unterrichts erfüllen, wenn genügend Ressourcen zur Verfügung stehen. Dazu dienen Entlastungsstunden im Rahmen des Pensums oder finanzielle Entschädigungen. Bei Entschädigungen ist darauf zu achten, dass auch Sozialleistungen und Pensionsgelder mit berücksichtigt werden.

Für die Berechnung des Gesamtaufwandes (pädagogische und technische Betreuung, externer Support) verweisen wir auf die Faustregel der ETH Zürich, die besagt: «Schulen benötigen pro Computer mindestens 1 Stellenprozent.» (Quelle: «Empfehlungen für die Wartung von Informatikmitteln an allgemeinbildenden Schulen», Y. Grepper, B. Döbeli, ETH Zürich)

Der Betreuungsaufwand hängt von zahlreichen Faktoren ab.

- Ausrüstungsstand der Schule: Anzahl Computer und externer Geräte (Drucker, Speichermedien, Scanner, Beamer, Kameras), Systemwahl (Mac oder Win), Einzelgeräte und/oder Server mit Netzwerk, Standort (Klassenzimmer, Computerraum)
- Ausbildungsstand der Informatikverantwortlichen und der Lehrpersonen

Für spezielle Aufgaben (Netzwerk, Server, Grundinstallationen, Datensicherheit) braucht es professionelle externe Spezialisten, welche für die Lösung grösserer Probleme rasch vor Ort zur Verfügung stehen.

Beteiligte Personen		Hauptaufgaben, Zielsetzungen
Schulleitung, Behörden,		Sie stellen sicher, dass ein ICT-Konzept im pädagogischen und technischen Bereich vorhanden ist und dass die benötigten Ressourcen zur Umsetzung zur Verfügung gestellt werden.
Lehrpersonen		Sie sind für den sinnvollen Einsatz der ICT im Unterricht verantwortlich und konzentrieren sich auf die pädagogisch-didaktischen Ziele. Sie nutzen die vorhandenen Informatikmittel im Unterricht gemäss den Vorgaben des Lehrplanes, bilden sich im Medienbereich weiter und können einfachere Hard- und Softwareprobleme selbstständig lösen.
Informatikverantwortliche/r	Pädagogik	Die Informatikverantwortlichen fördern und unterstützen das Kollegium beim sinnvollen Einsatz von ICT im Unterricht. Sie unterstützen die Schulleitung in der Planung und Budgetierung der Informatik.
	Technik	Die Informatikverantwortlichen kümmern sich um den Betrieb der Informationstechnologien und lösen kleinere technische Probleme selbstständig. Bei Problemen technischer Art sind sie die erste Anlaufstelle (1st-Level-Support).
externer technischer Support		Ein technischer externer Support stellt eine funktionstüchtige ICT-Infrastruktur (PCs, Netzwerk) sicher und garantiert die rasche Behebung von grösseren technischen Problemen.
Verantwortlichkeiten		
B =		Basisaufgaben
E		= erweiterte Aufgaben
		= Hauptverantwortung
=		Mitverantwortung
		= Mitsprache, Mithilfe

1. Informatikkonzept	Lehrpersonen	pädagogischer Bereich	technischer Bereich	externer technischer Support	Schulleitung, Behörden
		Informatikverantwortliche/r			
Erarbeiten eines ICT-Konzeptes		B	B		
Erstellen des Konzeptes für die pädagogische Nutzung von ICT		B			
Inventar (Hardware, Software) erstellen			B		
Bedarfsabklärung, Evaluation		B	B		
Anschaffungskonzept (Neuanschaffung, Ersatz, Etappierung)		B	B		
Budgetierung			E		
Benutzungsordnung, Verhaltensregeln erstellen		B	B		
Vereinbarungen (Schülerinnen, Schüler, Eltern) erstellen		B	B		

2. Pädagogische Betreuung	Lehrpersonen	pädagogischer Bereich	technischer Bereich	externer technischer Support	Schulleitung, Behörden
		Informatikverantwortliche/r			
Erstellen des Konzeptes für die pädagogische Nutzung von ICT		B			
Lehrpersonen beim Einsatz von ICT beraten und unterstützen		B			
Lernsoftware und Software evaluieren, beschaffen, informieren, einführen	B				
Informationen über aktuelle pädagogische Entwicklungen (Lernen mit ICT) für Lehrerkollegium, Schulleitung, Behörden zusammentragen und aufarbeiten		B			
Unterrichtsformen für ICT-Einsatz nutzen, entwickeln, einführen		B			
Koordination der Benutzung der Informatikmittel (Ausleihe, Aufteilung flexibel einsetzbarer Geräte auf Klassen, Computerraum, mobiles Computerzimmer)		B			
Führen eines Arbeitsjournals		B			
Arbeitsplattform (educanet) einrichten, einführen, betreuen, einsetzen		E			
Medienprojekte initiieren und koordinieren		E			
In Zusammenarbeit mit Schulleitung Weiterbildung evaluieren, planen		E			
Bei Bedarf Organisation von schulhausinternen Kursen in Zusammenarbeit mit der Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung		E			
Publikation von Projekten und ICT-Arbeiten auf der Schulhomepage		E			

3. Anschaffungen, Verwaltung	Lehrpersonen	pädagogischer Bereich	technischer Bereich	externer technischer Support	Schulleitung, Behörden
		Informatikverantwortliche/r			
Offerten für Hard- und Softwareanschaffungen einholen			B		
Nach Genehmigung Ware bestellen, entgegennehmen, kontrollieren			B		
Inventar führen			B		
Spezielle Listen (Garantiescheine, Lizenzverträge, Dokumentationen, Vereinbarungen) nachtragen			B		
Administration Benutzerinnen/Benutzer (Logins), Netzwerk, Webplattform			B		
Führen eines Arbeitsjournals			B		
Umfragen beantworten (z. B. ICT-Umfrage des Kantons)			B		

4. Wartung, Installationen	Lehrpersonen	pädagogischer Bereich	technischer Bereich	externer technischer Support	Schulleitung, Behörden
		Informatikverantwortliche/r			
Technische Wartung und Betreuung der Infrastruktur		B	B		
Funktionsfähigkeit der Geräte sicherstellen			B		
Einfache Wartungsaufgaben (Toner ersetzen) durchführen			B		
Hard- und Softwareprobleme eingrenzen, lösen oder an Fachleute weitergeben			B		
Defekte Teile (Kabel, Bildschirm, Maus) austauschen			B		
Reparaturen veranlassen			B		
Verbrauchsmaterialien verwalten (Toner, CDs, DVDs)			B		
Neue Software und Updates installieren			B		
Regelmässige Backups, Backups überwachen			B		
Virenschutz überwachen			B		
evtl. Schutzmassnahmen gegen Diebstahl einrichten			B		
Konfigurationen planen					
Netzwerkplanung (Sicherheitsplanung, (Benutzerrechte)			E		
Planung Serverkonfiguration, Installation Serversoftware und Konfiguration			E		
Server verwalten (Netzwerkadministration)			E		
Benutzer und Rechte verwalten			E		
Masterkonfiguration Clients erstellen			E		
Neue Konfigurationen (Images) vorbereiten und installieren			E		
Internetzugang einrichten, Firewall, Anti-Spam			E		
Backup einrichten			E		
Virenschutz installieren (Server und Clients)			E		
Erweiterungen und Bauteile einbauen, ersetzen (RAM, Festplatten, etc.)			E		

5. Support und Information	Lehrpersonen	pädagogischer Bereich	technischer Bereich	externer technischer Support	Schulleitung, Behörden
		Informatikverantwortliche/r			
Lehrerschaft bei ICT-Problemen unterstützen		B	B		
Behebung von Gerätestörungen (Papierstau, Systemabsturz)			B		
Neue Geräte in den Klassenzimmern anschliessen und einrichten			B		
Einführung der Lehrpersonen in die grundsätzliche Bedienung vorhandener Hard- und Software		E	B		
Sich über aktuelle Entwicklungen (Hardware, Software und Einsatzmöglichkeiten im Unterricht) informieren und weiterbilden		B	B		
Relevante Informationen zugänglich machen (Entwicklungen, Anschaffungen, Internet, Fachliteratur, Weiterbildungskurse)		B	B		
Anschaffungen anregen		B	B		