

Konzept Informatik Paul-Reinhart-Schulhaus

15. Oktober 2004 / Peter Keller

Ausgangslage

Durch die Umbauarbeiten sind hervorragende Bedingungen für den Einsatz von Informatikmitteln geschaffen worden, sind doch alle Räume miteinander per Kabel vernetzt. Dies ermöglicht die Nutzung des Internet von jedem Zimmer aus, die gemeinsame Nutzung von Druckern, die zentrale Speicherung von Daten u.v.m. Um diese Infrastruktur möglichst optimal einsetzen zu können, sind aber zusätzliche Anschaffungen nötig (Computer, Server, Drucker). Im Schulgemeindebudget sind dafür fürs laufende Jahr noch Fr. 40'000.— reserviert.

Vorbemerkungen

Die Zeiten, wo einfach aufs Geratewohl Computer angeschafft wurden, sind definitiv vorbei. Eine solche Anschaffung sollte auf einem Konzept beruhen, welches nicht nur die Anzahl und den Standort der Geräte bezeichnet, sondern im Weiteren den Support nach der Anschaffung regelt, die Fortbildung der Lehrkräfte sicherstellt und auch den Einsatz im Unterricht anregt oder sogar festlegt.

Infrastruktur	Verschiedene Möglichkeiten des Infrastruktur-Ausbaus werden weiter unten vorgestellt.
Support	Durch die Einsetzung eines Informatik-Verantwortlichen für die PSG Weinfelden ist der Support (mindestens zum Teil) sichergestellt. Ob die zeitlichen Ressourcen genügend sind, ist Teil fortlaufender Evaluation und Verhandlungen.
Fortbildung	Die Behörde hat in den strategischen Zielen für das laufende Schuljahr festgelegt, dass die EDV-Fachkompetenz aller Mitarbeiter zu erweitern ist. Da in eurem Schulhaus momentan weitere Projekte in Planung sind, wird die EDV-Weiterbildung möglicherweise etwas nach hinten verschoben. Es ist aber feste Absicht, in naher Zukunft eine interne Fortbildung im Bereich Computer zu planen und durchzuführen.
Einsatz im Unterricht	Beabsichtigt ist auch ein Konzept für den Computereinsatz im Unterricht, damit Informatikmittel von der 1. bis zur 6. Klasse kontinuierlich und für Schülerinnen und Schüler möglichst gewinnbringend eingesetzt werden. Bezüglich Zeitpunkt gilt dasselbe wie bei der Fortbildung.

Aus terminlichen Gründen (Budget 2004) werden also vorerst "nur" Geräte angeschafft, dies aber gemäss einem Hardwarekonzept. Die daraus folgende notwendige Fortbildung und Konzepterstellung zur Einbettung in den Unterricht werden zeitlich etwas nach hinten verschoben.

Damit die neue Hardware aber sofort sinnvoll genutzt werden kann, wird es selbstverständlich unmittelbar nach der Anschaffung eine Einführung geben. Auch für Unterrichtsanregungen im Zusammenhang mit dem Einsatz von Computern stehe ich natürlich ebenfalls sofort und jederzeit zur Verfügung.

Konzept Hardware - Einige Grundgedanken

- Die Geräte sollten so platziert werden, dass sie möglichst effektiv im Unterricht eingesetzt werden können. So macht es möglicherweise mehr Sinn, dass im einen Raum eine grössere Anzahl Geräte, im anderen eben keine stehen.
- Da der Platz im Schulzimmer beschränkt ist, drängt sich möglicherweise eine Platzierung in den Gruppenräumen auf. Grosser Vorteil bei frei zugänglichen Gruppenräumen: Die Geräten können von mehreren Klassen benutzt und somit besser ausgelastet werden. Allenfalls kann sogar einmal eine halbe oder ganze Klasse, verteilt auf mehrere Gruppenräume, gleichzeitig am Computer arbeiten. Auch ist die Gerätewartung einfacher. Nachteile: Die Nutzung muss miteinander abgesprochen werden. Schülerinnen und Schüler können nicht so gut betreut / beaufsichtigt werden. Die Erfahrung zeigt zudem, dass, je weiter die Geräte vom Schulzimmer weg sind, desto geringer die Nutzung ist.
- Da nicht beliebig viele Geräte angeschafft werden können und die Geräte in erster Linie dem Unterricht dienen mögen und deshalb räumlich konzentriert platziert werden sollten, fände ich es wertvoll, wenn man auf sein persönliches Arbeitsgerät im Schulzimmer (z.B. für Vorbereitungen) verzichten würde. Für Vorbereitungsarbeiten (u.ä.) könnte auf einen Gruppenraum oder das Lehrervorbereitungszimmer ausgewichen werden. Bei Bedarf könnte man auch ein zusätzliches Arbeitsgerät im Lehrervorbereitungszimmer platzieren.
- Je nach Unterrichtsstil hat man Bedürfnis nach mehr oder weniger Geräten: Im Wochenplan- oder Werkstattunterricht mögen vielleicht 3-4 Geräte genügen. Wer eher frontal arbeitet, der braucht gemäss meiner Erfahrung 7-8 Geräte (1/3 der Klasse), um den PC einigermassen effizient einsetzen zu können. Auch die Art des PC-Einsatzes hat Einfluss auf eine sinnvolle Gerätezahl: Für Internet-Recherchen (Vortrag) braucht es etwas anderes als wenn man Übungsprogramme einsetzt. Mit einem oder zwei Rechnern lässt sich wahrscheinlich praktisch nichts Sinnvolles im Unterricht machen.
- Gewisse Software lässt sich nur sinnvoll einsetzen, wenn möglichst viele Kinder gleichzeitig am PC arbeiten können. So sind z.B. die Übungen der Französisch-Software "On s'entraîne" für so kurze Zeit im Unterricht aktuell, dass man sie nicht mangels Geräten auf mehrere Wochen verteilen kann. Auch hier zeigt die Erfahrung: 1/3 der Klasse sollte über ein Gerät verfügen.
- Im gleichen Raum sollten aus verschiedenen Gründen baugleiche Geräte stehen (Hardware und Software). Es macht deshalb Sinn, alle baugleichen Geräte aus den verschiedensten Zimmern in einem Zimmer "zusammenzufassen", z.B. alle iMacs oder Fujitus. Ich bitte deshalb um Verständnis, wenn langjährige Schulzimmergeräte "verschoben" werden.
- Die Geräte sollten möglichst nah bei denjenigen Kolleginnen und Kollegen stehen, die auch gewillt sind, sie häufig im Unterricht einzusetzen. Vielleicht sind die anderen ja zu einem Verzicht bereit oder nutzen Werk- und Turnstunden, um die Geräte des Kollegen gelegentlich mitzunutzen.
- Mit dem vorhandenen Budget lassen sich ca. 20 neue Geräte anschaffen, dazu kommen ungefähr 20 vorhandene Geräte, die technisch noch genügend aktuell sind und auch ins Konzept eingebunden werden können. Es geht also um insgesamt 40 Geräte.
- Gemäss meiner Erhebung vom vergangenen Jahr werden auf den Druckern in den Schulzimmern (durchschnittlich) sehr wenige Ausdrucke gemacht, was zudem bei Tintenstrahldruckern weitere Probleme verursacht (Verstopfungen). Es würde mehr Sinn machen, pro Trakt einen leistungsstarken Laserdrucker zu platzieren, auf dem dann dank Netzwerk von jedem Computer aus gedruckt werden könnte.

Konzeptvarianten

Gruppenräume

Bez.	Ort	
AG1	Trakt A Erdgeschoss freistehend	bei Renate / Nicole
AG2	Trakt A Obergeschoss freistehend	bei Edi / Susanna / Yolanda
BG1	Trakt B Erdgeschoss freistehend	bei Esther / Heidi / Annette / Mirjam
BG2	Trakt B Obergeschoss freistehend	bei Elisabeth / Karin R.
B1A3	Erdgeschoss, zwischen B1 u. A3	zwischen Marika / Brigitte
B4A6	Obergeschoss, zwischen B4 u. A6	zwischen Karin S. / Monica
C1C2	Trakt C, zwischen C1 u. C2	zwischen Beatrice / Gabriele
A7A8	Trakt A, zwischen A7 u. A8	zwischen Editha / Kathrin
B7B8	Trakt B, zwischen B7 u. B8	Textiles Werken

Geräte

Marke	Anzahl	jetziger Standort
Fujitsu	7	vorhandene Geräte von Renate, Marika, Brigitte, Esther, Annette, Yolanda (2)
iMac	7	vorhandene Geräte von Karin S. (2), Yolanda (2), Karin R. (2), Beatrice (1)
neu	20	neu anzuschaffende Geräte
div	6	diverse vorhandene "brauchbare" Geräte von Marika (1 alt), Esther (1 alt), Monica (1, 2 ?), Edi (1, 1 alt), Editha (1, 1 alt), Gabriele (1), Sonja (1), Kathrin (1, 1 alt), ca. 4 ältere Macs. (teils private Geräte), Angelika (?)

Drucker

Ort	Anz.	Geräte	Hauptbenutzer
AG2	1	SW-Laserdrucker neu	Trakt A
BG2	1	SW-Laserdrucker neu	Trakt B
C1C2	1	SW-Laserdrucker Billi (evt. neu mit Printserver)	Trakt C
Lehrervorbereitung	1	neuer Kopierer als Farbdrucker im Netzwerk (noch nicht definitiv)	alle
Klassenzimmer	13	vorhandene Tintenstrahldrucker	nach Bedarf

Variante A

Ort	Anzahl	Geräte	Hauptbenutzer
AG1	7	Fujitsu	Renate, Brigitte
AG2	8	neu	Edi/Susanna, Yolanda, Monica
BG1	8	neu	Marika, Annette/Mirjam, Esther/Heidi
BG2	7	iMac	Elisabeth, Karin, Karin, evt. TW
B1A3	*		
B4A6	*		
C1C2	3	neu	Beatrice, Gabriele
A7A8	2	div	Editha
B7B8	*	-	
Lehrervorbereitung	1	neu	zusätzlich zum vorhandenen Mac
Klassenzimmer	*	-	
*	4 (11 alt)	div	zur weiteren Verteilung (inkl. Sonja/Kathrin)

- Vorteile:
- gleichzeitiger Computerarbeitsplatz für 1/3 der Klasse
 - gute Auslastung ist möglich
 - baugleiche Geräte sind beisammen ⇒ einfachere Wartung

- Nachteile:
- Gruppenräume werden zu Informatikzimmern
 - Organisationsprobleme: 3 Klassen benützen den gleichen "Computerraum"
 - keine / nur vereinzelte Geräte in den Klassenzimmern

Variante B

Ort	Anzahl	Geräte	Hauptbenutzer
AG1	4	neu	Renate
AG2	5	neu	Edi/Susanna, Yolanda
BG1	5	neu	Annette/Mirjam, Esther/Heidi
BG2	5	neu / iMac	Elisabeth, Karin
B1A3	5	Fujitsu	Marika, Brigitte
B4A6	5	iMac / neu	Karin S., Monica
C1C2	3	div	Beatrice, Gabriele
A7A8	2	div	Editha
B7B8	2	Fujitsu	Karin H., Christina K.
Lehrervorbereitung	1	neu	zusätzlich zum vorhandenen Mac
Klassenzimmer	*	-	
*	3 (11 alt)	div	zur weiteren Verteilung (inkl. Sonja/Kathrin)

Vorteile: - immer 2 Klassen haben Zugang zu einem ordentlich mit PCs bestückten Gruppenraum (ca. 1/4 der Klasse)

- kleinere Organisationsprobleme: nur 2 Klassen / Raum
- gute Auslastung ist möglich

Nachteile: - baugleiche Geräte werden stark aufgeteilt ⇒ erschwerte Wartung

- zeitgleiches Arbeiten an nur 5 Geräten ist nicht mehr immer optimal (mind. 4 Durchgänge, bis alle Schülerinnen und Schüler am Computer waren)
- keine / nur vereinzelte Geräte in den Klassenzimmern

Variante C

Ort	Anzahl	Geräte	Hauptbenutzer
AG1	4	neu	Renate
AG2	4	neu	Edi/Susanna, Yolanda
BG1	7	neu	Annette/Mirjam, Esther/Heidi
BG2	7	iMac	Elisabeth, Karin
B1A3	4	Fujitsu	Marika, Brigitte
B4A6	4	neu	Karin S., Monica
C1C2	3	Fujitsu	Beatrice, Gabriele
A7A8	2	div	Editha
B7B8	2	div	Karin H., Christina K.
Lehrervorbereitung	1	neu	zusätzlich zum vorhandenen Mac
Klassenzimmer	*	-	
*	2 (11 alt)	div	zur weiteren Verteilung (inkl. Sonja/Kathrin)

Vorteile: - die grossen frei zugänglichen Gruppenräume werden mit mehr Geräten bestückt und können auch mal von anderen Klassen mitbenutzt werden (1/3 der Klasse)

- kleinere Organisationsprobleme: nur 2 Klassen / Raum
- gute Auslastung ist möglich

Nachteile: - baugleiche Geräte werden stark aufgeteilt ⇒ erschwerte Wartung

- zeitgleiches Arbeiten an "nur" 4 Geräten ist oft nicht mehr optimal
- keine / nur vereinzelte Geräte in den Klassenzimmern

Variante D

9 Zimmer werden mit Geräten bestückt; die anderen gehen leer aus.

Ort	Anzahl	Geräte	Hauptbenutzer
AG1	-		
AG2	-		
BG1	-		
BG2	-		
B1A3	-		
B4A6	-		
C1C2	-		
A7A8	-		
B7B8	-		
Lehrervorbereitung	1	neu	zusätzlich zum vorhandenen Mac
Klassenzimmer	6 x 4 G. 3 x 3 G.	neu, Fujitsu, iMac	
*	6 (11 alt)	div	zur weiteren Verteilung (inkl. Sonja/Kathrin)

- Vorteile:
- Gruppenräume werden nicht zu Informatikzimmern
 - kleinere Organisationsprobleme: Geräte vor Ort erhöhen in vielen Fällen die Einsatzhäufigkeit.
- Nachteile:
- Einige Lehrkräfte/Klassen gehen leer aus.
 - Mit 3 oder 4 Geräten lässt sich in vielen Fällen nicht mehr optimal arbeiten.
 - evt. Platzprobleme in den Schulzimmern
 - evt. geringe Auslastung (Fremdklassen nur sehr eingeschränkt)
 - baugleiche Geräte werden stark aufgeteilt ⇒ erschwerte Wartung

Variante E

Die zwei Klassen, welche gemeinsam einen Gruppenraum teilen, erhalten 5 Geräte und entscheiden selber, ob die Geräte im Gruppenraum oder in einem der beiden Schulzimmer platziert werden. (Die Geräte werden aber nicht aufgeteilt!)

Ort	Anzahl	Geräte	Hauptbenutzer
Hugentobler	4	neu	
Fehr / Ponzo	5	Fujitsu	
Bez / Br / Sto / Gü	5	neu	
Schu / Br / Richter	5	neu	
Munz / Schaffner	5	neu	
Rüeggs. / Häni	5	iMac	
Billi / Kuster	3	div	
Zehnle / Grädel	2	div	
Kind / Helbling	2	Fujitsu	
Lehrervorbereitung	1	neu	zusätzlich zum vorhandenen Mac
*	3 (11 alt)	div	zur weiteren Verteilung (inkl. Sonja/Kathrin)

- Vorteile:
- individuelle Lösungsmöglichkeit
 - Geräte im SZ: Der Vielnutzer kann die Geräte optimal einsetzen.
 - Gruppenräume werden evt. nicht zu Informatikzimmern.
- Nachteile:
- evt. Platzprobleme im Schulzimmer
 - Geräte im SZ: Der Zugang für die andere Klasse ist ziemlich erschwert.
 - Zeitgleiches Arbeiten an nur 5 Geräten ist nicht immer optimal.
 - baugleiche Geräte werden stark aufgeteilt ⇒ erschwerte Wartung

Umfrage

Eine in allen Belangen überzeugende Variante ist unter Einbezug aller Aspekte nicht möglich. Um die optimalste Lösung zu finden, bin ich deshalb auf eure Mithilfe angewiesen und bitte euch, folgende Fragen so **ehrlich** wie möglich zu beantworten:

Name:	ja	nein			
1. Meine Bereitschaft, in Zukunft ziemlich intensiv Informatikmittel im Unterricht einzusetzen, ist gross. Ich wünsche mir deshalb, dass möglichst viele Geräte schnell und einfach zu meiner Verfügung stehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2. Meine Bereitschaft, in Zukunft ziemlich intensiv Informatikmittel im Unterricht einzusetzen, ist nicht sehr gross. Ich bin deshalb bereit, bei gelegentlichem Einsatz einen grösseren Aufwand (Organisation, Weg) in Kauf zu nehmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
3. Ich kann mir gut vorstellen, die Computer vermehrt zu nutzen, auch wenn sie in einem Gruppenraum stehen und von bis zu 3 Klassen benutzt werden. Die Raumbellegungsorganisation sollte kein Problem sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
4. Ich kann mir gut vorstellen, die Computer vermehrt zu nutzen, auch wenn sie in einem Gruppenraum stehen und von 2 Klassen benutzt werden. Die Raumbellegungsorganisation sollte kein Problem sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
5. Ich kann mir gut vorstellen, die Computer vermehrt zu nutzen, aber nur wenn die Geräte grossmehrheitlich meiner Klasse zur Verfügung und folgedessen in meinem Klassenzimmer stehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
6. Ich bin gerne bereit, auf einen persönlichen Computer in meinem Schulzimmer zu verzichten, wenn genügend Arbeitsgeräte im Lehrervorbereitungszimmer / in einem offen zugänglichen Gruppenraum vorhanden sind. (Internet und Drucken sind überall gewährleistet.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
7. Ich fände es nötig, wenn im Lehrer-Vorbereitungszimmer zusätzlich zum Macintosh ein Windows-Rechner zur Verfügung stehen würde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
8. Ich bin bereit, die noch vorhandenen Macintosh-Geräte (iMacs) im Unterricht zu nutzen, obwohl dafür kein Support zu erwarten ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Bei der Beantwortung folgender Frage gilt es abzuwägen, bei welcher Variante die Schülerinnen und Schüler mit deinem Unterrichtsstil am meisten vom Computer profitieren können. (Abwägung Gerätezahl, Standort, Unterrichtseinsatz)					
9. Welche Variante bevorzuge ich ?	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>

Bemerkungen auf der Rückseite (z.B. weitere Varianten, Wünsche betreffend Ausstattung der neuen Geräte / eines allfälligen Windows-Rechners im Lehrervorbereitungszimmer)

Umfrage-Resultate

Frage 1: 10 ja / 9 nein

Es sind also (nur) ca. 50% der Lehrkräfte bereit, intensiv Informatikmittel einzusetzen und wünschen sich deshalb möglichst viele, schnell zugängliche Geräte.

Frage 2: 6 ja / 12 nein

Frage 3: 5 ja / 14 nein

Frage 4: 17 ja / 2 nein

Frage 5: 4 ja / 15 nein

Schlussfolgerung: Ziemlich einhellige Meinung, dass die Computer nicht unbedingt im Klassenzimmer, aber höchstens 2 Klassen gemeinsam zugeteilt werden sollen.

Frage 6: 15 ja / 4 nein

Frage 7: 13 ja / 5 nein

Schlussfolgerung: Eine grosse Mehrheit ist bereit, auf seinen persönlichen PC zu verzichten, möchte aber im Gegenzug (mindestens) 1 zusätzliches Gerät im Lehrerzimmer.

Frage 8: 2 ja (mit Einschränkungen) / 16 nein

Die iMacs sind nicht mehr gewünscht (wahrscheinlich v.a. aufgrund des fehlenden Supportangebotes).

Frage 9: 2 A / 6 B / 2 C / 0 D / 6 E

Das ist eine Übereinstimmung mit den Fragen 3,4,5: Man wünscht sich Geräte für 2 Klassen gemeinsam, ist gegen "riesige" Informatik-Gruppenräume, möchte aber auch nicht, dass jemand leer ausgeht. Die 6 B und 6 E lassen sich gut kombinieren, da die E-Antwortenden v.a. jene Lehrkräfte waren, welche einen von aussen nicht zugänglichen Gruppenraum haben und es folgedessen keine Rolle spielt, ob die Geräte im Gruppenraum oder in einem Klassenzimmer stehen.

Konzeptvorschlag

Ort	Anzahl	Geräte	Hauptbenutzer	Variante
AG1	4	neu	Renate	4 neu.
AG2	4	neu	Edi/Susanne, Yolanda	5/6 neu
BG1	4/5***	neu	Annette/Mir., Esther/H.	5/6 neu
BG2	4/5***	neu	Elisabeth, Karin R.	6 iMac
B1A3 / SZ*	4	Fujitsu	Marika, Brigitte	5 Fujitsu
B4A6 / SZ*	4	neu	Karin S., Monica	5 neu
C1C2 / SZ*	3	Fujitsu	Beatrice, Gabriele	2 F/1 iTo
A7A8 / SZ*	3	iTower Gabi, Maxdata Editha, Noname Editha	Editha, Kathrin	1 Maxdata 1 Noname 1 neu
B7B8	1	Notebook Kathrin	Karin H., Christina	do.
A9	1	Notebook Sonja	Sonja	do.
Ton/Ze	2	Siemens, Compaq (vorhanden)	Angelika H.	do.
Bibliothek	1	iMac	Karin S.	do.
Lehrerzimmer	2	neu / Mac (vorhanden)	alle	do.
Klassenzimmer	7 (+11)	Es verbleiben 6 iMacs, 1 neueres Gerät von Edi, sowie ca. 11 (**) ältere Geräte zur weiteren Verteilung.		1 (+11)

* aber nicht aufgeteilt

** Mit diesen Geräte kann ich mich aber nicht mehr allzu intensiv beschäftigen.

*** falls ich mit den zur Verfügung stehenden Finanzen mehr als 20 neue Geräte anschaffen kann

Definitives Hardwarekonzept Paul-Reinhart Schulhaus

Liebe Kolleginnen und Kollegen

Da ich in den letzten Tagen verschiedentlich auf dieses Konzept, welches anlässlich der Teamsitzung vom 9.11. einstimmig verabschiedet wurde, angesprochen wurde, möchte ich es euch nochmals gedruckt abgeben. Bitte beachtet insbesondere die Fussnote zum Schulzimmer (SZ): Die Lehrkräfte, welche sich den entsprechenden Gruppenraum teilen (betrifft nur die nicht offen zugänglichen Gruppenräume) entscheiden selber, ob die PCs im Gruppenraum oder in einem der beiden Klassenzimmer postiert werden. Aus den im Konzept erwähnten Gründen dürfen die Geräte **nicht** aufgeteilt werden. **Ohne eure gegenteilige Information werde ich alle Geräte in den Gruppenräumen platzieren.**

Computer	Ort	Anzahl	Geräte	Hauptbenutzer
	AG1	4	neu	Renate
	AG2	6	neu	Edi/Susanne, Yolanda
	BG1	6	neu	Annette/Mir., Esther/H.
	BG2	6	iMac	Elisabeth, Karin R.
	B1A3 / SZ*	5	Fujitsu	Marika, Brigitte
	B4A6 / SZ*	5	neu	Karin S., Monica
	C1C2 / SZ*	3	2 Fujitsu, iTower	Beatrice, Gabriele
	A7A8 / SZ*	3	neu, Maxdata/Noname Editha	Editha, Kathrin
	B7B8	1	Notebook Kathrin	Karin H., Christina
	A9	1	Notebook Sonja	Sonja
	Ton/Zeichnen	2	Siemens, Compaq (vorh.)	Angelika
	Bibliothek	1	iMac (ev. LZ-Mac)	Karin S.
	Lehrerzimmer	2	Neu, vorh. Mac	alle
	Notebooks	2	iBook, älteres (Win) Monica	alle
	Klassenzimmer	1 (+11)	Es verbleiben 1 neueres Gerät von Edi, sowie ca. 11 (**) ältere Geräte zur weiteren Verteilung.	

* SZ = in einem Schulzimmer, aber **nicht aufgeteilt** ** Mit diesen Geräten kann ich mich aber nicht mehr allzu intensiv beschäftigen.

Drucker	Ort	Anzahl	Geräte	Hauptbenutzer
	AG2	1	SW-Laserdrucker neu	alle vom Trakt A
	BG2	1	SW-Laserdrucker neu	alle vom Trakt B
	C1C2	1	SW-Laserdrucker Billi	alle vom Trakt C
	Lehrerzimmer	1	Farbkopierer/-drucker (ab Feb.)	alle
Klassenzimmer	13	Vorh Tintenstrahldrucker **	nach Bedarf	

Alte Geräte / Alte Drucker

Bitte teilt mir mit, wenn ihr ältere Geräte (nicht im Konzept integriert) weiterhin nutzen möchtet, bzw. welche Geräte allenfalls für andere zur Verfügung stehen. Das betrifft Computer und Drucker. Angelika sucht beispielsweise einen Drucker, da ihr Zimmer nicht am Netzwerk angeschlossen ist.

"Fahrplan"

Bis Ende Jahr sollte ich eigentlich soweit sein, dass alle Geräte sowie das Netzwerk konfiguriert und die Softwarepakete installiert sind. Nach den Einführungskursen vom 6. und 10. Januar wären sie dann frei benutzbar. **Ich wäre euch dankbar, wenn ihr sie nicht vor diesen Einführungen benutzt.** Ab 9. Februar steht dann zusätzlich noch der Farbkopierer als Drucker zur Verfügung.

Da ich zum ersten Mal eine solche grosse Installation durchführe, bitte ich um euer Verständnis, sollte dieser Fahrplan nicht eingehalten werden können.

Beachtet im Weiteren die Vorbemerkungen im Konzept: Mit der Anschaffung dieser Infrastruktur ist es nicht getan: Interne Fortbildungen und ein Konzept zur Integration in den Unterricht werden folgen müssen.

Dez. 04 / Peter Keller