



Beschlussvorlage	Vorlage-Nr:	VO/18/146
	Status:	öffentlich
	Datum:	14.06.2018
Federführend:	Bericht im Ausschuss:	
Amt für soziale Dienste	Bericht im Rat:	Horst Lichte
	Bearbeiter:	Holger Klein
<p>Vorstellung des Konzeptes für die Weiterentwicklung von Lehr- und Lernzielen im Bereich der multimedialen Bildung der Grundschulen der Stadt Tornesch</p> <p>hier: Fritz-Reuter-Schule</p>		
Beratungsfolge:		
Datum	Gremium	
02.07.2018	Ausschuss für Jugend, Sport, Soziales, Kultur und Bildung	

Sachbericht / Stellungnahme der Verwaltung

Auf das in der Anlage beigefügten Konzept wird verwiesen. Herr Klein wird in der Sitzung das Konzept kurz vorstellen für Fragen zur Verfügung stehen.

Die Abschreibungen sind noch zu ermitteln und werden spätestens in der Sitzung ergänzt. Folgekosten im Sinne von laufenden Lizenzgebühren stehen nicht an, aber bei einer höheren Ausstattung ist in Zukunft davon auszugehen, dass der Unterhaltungs- und Pflegeaufwand steigen wird.

Prüfungen:

1. Umweltverträglichkeit

entfällt

2. Kinder- und Jugendbeteiligung

entfällt

Finanzielle Auswirkungen / Darstellung der Folgekosten

Der Beschluss hat finanzielle Auswirkungen:

ja nein

Die Maßnahme/Aufgabe ist:

vollständig eigenfinanziert
 teilweise gegenfinanziert
 vollständig gegenfinanziert

Auswirkungen auf den Stellenplan:

Stellenmehrbedarf Stellenminderbedarf

höhere Dotierung Niedrigere Dotierung
 Keine Auswirkungen

Es wurde eine Wirtschaftlichkeitsprüfung durchgeführt: ja nein
Es liegt eine Ausweitung oder eine Neuaufnahme einer
Freiwilligen Leistung vor: ja nein

Produkt/e:						
Erträge/Aufwendungen	2017	2018	2019	2020	2021	2022 ff.
	in EUR					
<i>* Anzugeben bei Erträgen, ob Zuschüsse/Zuweisungen; Transfererträge; Kostenerstattungen/Leistungsentgelte oder sonstige Erträge</i>						
<i>* Anzugeben bei Aufwendungen, ob Personalaufwand; Sozialtransferaufwand; Sachaufwand; Zuschüsse/Zuweisungen oder sonstige Aufwendungen</i>						
Erträge*:						
Aufwendungen*:		54.000				
Saldo (E-A)						
davon noch zu veranschlagen:						
Investition/Investitionsförderung	2017	2018	2019	2020	2021	2022 ff.
	in EUR					
Einzahlungen						
Auszahlungen						
Saldo (E-A)						
davon noch zu veranschlagen:						
Erträge (z.B. Auflösung von Sonderposten)						
Abschreibungsaufwand						
Saldo (E-A)						
davon noch zu veranschlagen:						
Verpflichtungsermächtigungen						
davon noch zu veranschlagen:						
Folgeinsparungen/-kosten	2017	2018	2019	2020	2021	2022 ff.
(indirekte Auswirkungen, ggf. sorgfältig zu schätzen)	in EUR					
<i>* Anzugeben bei Erträgen, ob Zuschüsse/Zuweisungen; Transfererträge; Kostenerstattungen/Leistungsentgelte oder sonstige Erträge</i>						
<i>* Anzugeben bei Aufwendungen, ob Personalaufwand; Sozialtransferaufwand; Sachaufwand; Zuschüsse/Zuweisungen oder sonstige Aufwendungen</i>						
Erträge*:						
Aufwendungen*:						
Saldo (E-A)						
davon noch zu veranschlagen:						

Beschluss(empfehlung)

Das vorgestellten Konzept für die Weiterentwicklung von Lehr- und Lernzielen im Bereich der multimedialen Bildung der Grundschulen der Stadt Tornesch hier Fritz-Reuter-Schule wird zur Kenntnis genommen und die in den unter 211500/527111 eingestellten Mittel im Haushaltsplan 2018 werden frei gegeben, so dass das Konzept umgesetzt werden kann.

gez.
Roland Krügel
Bürgermeister

Anlage/n:

Konzept für die Weiterentwicklung von Lehr- und Lernzielen im Bereich der multimedialen Bildung der Grundschulen der Stadt Tornesch

- Fritz-Reuter-Schule



**Konzept für die Weiterentwicklung von
Lehr- und Lernzielen im Bereich der
multimedialen Bildung der Grundschulen
der Stadt Tornesch**

Fritz-Reuter-Schule

Inhalt

1. Mitwirkende am Konzept.....	3
2. Bestandsaufnahme.....	3
2.1. Bisheriger Einsatz folgender Software im Unterricht :	3
2.2. Eingesetzte Hardware.....	3
2.3. Bekannte Probleme.....	3
2.4. Vorbereitende Maßnahmen zur Verbesserung der Medienkompetenz von Lehrkräften der FRS.....	4
2.5. Vorbereitende Maßnahmen des EDV Fachdienstes	4
3. Aufgabenverteilung innerhalb der Stadt Tornesch	5
3.1. Schulleitung und Kollegium der FRS.....	5
3.2. Fachdienst EDV der Stadt Tornesch.....	5
3.3. Amt für Soziale Dienste	5
4. Durchgeführte und geplante Maßnahmen	5
4.1. Durchgeführte und geplante Maßnahmen zur Erreichung der Lehr- und Lernziele	5
4.2. Geplante Maßnahmen zur Erhöhung der Medienkompetenz der Lehrkräfte	6
4.3. Geplante Maßnahmen zum Ausbau und Verbesserung des digitalen Umfelds in der Schule durch den FD EDV Tornesch.....	6
5. Auswahl der Hard und Software sowie Aufstellung der Kosten und des Nutzens für Schule.....	7
5.1. Hardware.....	7
5.1.1 Vor- und Nachteile	7
5.2. Software	8
5.3. zur Verfügung stehende Haushaltsmittel	8
6. Zeitplanung und Realisierung der anstehenden Arbeiten	8
Anlage	9

1. Mitwirkende am Konzept

- Fachdienst EDV der Stadt Tornesch vertreten durch: Holger Klein
- Schulleitung der Fritz-Reuter-Schule vertreten durch: Gudrun Rechter
- Amt für Soziale Dienste der Stadt Tornesch vertreten durch: Caroline Schultz

2. Bestandsaufnahme

Dieses Konzept bezieht sich nur auf das sogenannte pädagogische Schulnetz. Das Landesnetz wird überwiegend im Verwaltungsbereich genutzt und ist von allen übrigen Netzen abzuschotten. Es wird daher hier nicht betrachtet.

2.1. Bisheriger Einsatz folgender Software im Unterricht:

- Antolin (Onlineprogramm zur Förderung der Lesekompetenz)
- Lernwerkstatt (Übungsprogramm für die Grundfächer Deutsch, Mathematik, Sachkunde und Fremdsprachen)
- Budenberg (Programm zur Förderung von DAZ-Schülern)
- Denken und Rechnen
- Oriolus Lernprogramme
- Online-Diagnose (Mathematik)

2.2. Eingesetzte Hardware

- Interaktives Whiteboard des Typs Mimio
- ein Computerraum mit 25 Arbeitsplätzen mit Netzwerkdrucker
- eine Internetanbindung mit 16 Mbit (Time for Kids des Anbieters Telekom) für die Schule
- 2 Röhrenfernseher
- 2 Videoabspielgeräte
- 3 DVD Abspielgeräte
- 4 Beamer (3 fest installiert, 1 mobil)
- 1 PC und 1 Drucker im Lehrerzimmer
- 2 Lehrer-PCs im Konrektor Büro (mit Kopierer vernetzt)

2.3. Bekannte Probleme

Die an den Whiteboards angeschlossenen PC sind vom Softwarestand (Windows 7) und technisch veraltet und haben Probleme neue Formate von korrekt wiederzugeben.

Ein stabiles WLAN ist in der Schule nicht vorhanden.

Die Daten liegen dezentral auf den einzelnen Rechnern und werden nicht gesichert.

Die eingesetzten Rechner sind von unterschiedlicher Bauart, daher administrativ Aufwendig in der Betreuung.

2.4. Vorbereitende Maßnahmen zur Verbesserung der Medienkompetenz von Lehrkräften der FRS

Das Kollegium hat sich im Laufe dieses Schuljahres sehr intensiv mit dem Thema „Digitale Medien in der Grundschule“ beschäftigt und die Vorstellungen in einem Konzept zur Medienerziehung festgehalten. Dieses ist hier aktualisiert eingeflossen und in der Anlage beigefügt.

2.5. Vorbereitende Maßnahmen des EDV Fachdienstes

- Bestandsaufnahme der baulichen Gegebenheiten
- Durchsicht der vorhanden IT-Ausstattung
- Erweiterung der Netzwerkinfrastruktur, um eine flächendeckende WLAN-Abdeckung gewährleisten zu können
- Prüfung der vorhanden Software auf eine Eignung unter modernen Betriebssystemen
- Evaluierung geeigneter Schulungssoftware
- Austausch bzw. Abschaltung veralteter Hardware

	Vorhandene Betriebssysteme						
PC-Systeme	Win10	Win8.1	Win7	Vista	WinXP	Linux	MacOS
29	25	0	4	0	0	0	0
Server-Systeme	WinSrv 2008	WinSrv 2008R2	WinSrv 2012	WinSrv 2012R2	WinSrv 2016	Linux	MacOS
0	0	0	0	0	0	0	0

Eingesetzt auf PC-Systemen im Schulnetz

Eingesetzte Anwendungs- / Schulungssoftware

Antolin Web-Anwendung Lizenzfrei

Lernwerkstatt Schullizenz

Budenberg Schullizenz

Libre Office 6.0 Lizenzfrei

MS Office 2016 Schullizenzen

MS Anti-Viren Software

Denken und Rechnen

Oriolus Lernprogramme

3. Aufgabenverteilung innerhalb der Stadt Tornesch

3.1. Schulleitung und Kollegium der FRS

- Aus- und Weiterbildung des Kollegiums
- Festsetzung von Lehr- und Lernzielen
- Einhaltung der Datenschutzverordnung
- Bestimmung von digitalen Lehrmaterial
- Einsatz von Erfolgskontrollen zum Erreichen von digitalen Kompetenzen

3.2. Fachdienst EDV der Stadt Tornesch

- Leistung des Supports vor Ort sowie online
- Beratung bei der Anschaffung von Soft- und Hardware
- Ausbau und Pflege der IT-Infrastruktur
- Standardisierung der IT-Ausstattung von Hard- und Software
- Ausarbeitung von Zukunftskonzepten für die digitale Infrastruktur
- Ansprechpartner für Anwendungsprobleme

3.3. Amt für Soziale Dienste

- Zusammenführung der Schnittstellen
- Unterstützung beim Einwerben von Haushaltsmitteln, Beantragung von Fördergeldern, Beschaffung des Inventars
- Klärung rechtlicher Fragen

4. Durchgeführte und geplante Maßnahmen

4.1. Durchgeführte und geplante Maßnahmen zur Erreichung der Lehr- und Lernziele

Die Medienarbeit unserer Schule soll drei Schwerpunkte enthalten:

- Die Schülerinnen und Schüler lernen den PC/das Tablet als Arbeitswerkzeug kennen und nutzen.
- Sie schulen ihre Lesefähigkeit durch das Benutzen von Antolin.
- Das selbstständige Lernen in differenzierten Übungsformen wird durch das Lernen mit Medienunterstützt.
- Das Lernen über Medien schult den sachgerechten und sozialverantwortlichen Umgang mit der Informationsbeschaffung. Hierzu zählt auch die Erziehung zur Kritikfähigkeit gegenüber dem Internet.

Es ist sinnvoll, bereits früh den Computer als Hilfsmittel zu nutzen und mit diesem nach individueller Geschwindigkeit zu lernen.

Ziele sind das Erlernen erster elementarer Fähigkeiten und Fertigkeiten und die individuelle Förderung durch Lernprogramme. Die Schülerinnen und Schüler erlangen zunehmend Sicherheit im Umgang mit dem Computer. Lernprogramme werden gezielt im Förderunterricht und in offenen Lernarrangements eingesetzt.

Am Ende der Grundschulzeit sollen die Schülerinnen und Schüler in der Lage sein, den PC selbstständig und verantwortungsbewusst zu nutzen.

Inhalte sind demnach:

- Betriebssystem hochfahren und beenden
- Spezielle Bezeichnungen (Bildschirm, Maus, Tastatur) kennen lernen sowie den Umgang mit diesen erlernen
- Altersgemäße Unterrichtssoftware kennen lernen und nutzen können (s. Liste der vorhandenen Unterrichtssoftware)
- Antolin zur Überprüfung der Lesefähigkeit einsetzen
- Erste Schritte zur Internetrecherche aneignen
- Umgang mit „Word“ erlernen (z. B.: markieren, ausschneiden, kopieren, einfügen, speichern)
- Lernprogramme zur differenzierten Förderung nutzen
- Gefahren des Internets kennen und beachten
- Verfassen von Emails und anderen Nachrichten (z. B. über „Lernwerkstatt“ oder „Antolin“)

Regelmäßige Evaluation und Aktualisierung der Materialien, der Planung und der Organisation sind zur Umsetzung unseres Medienkonzepts notwendig.

4.2. Geplante Maßnahmen zur Erhöhung der Medienkompetenz der Lehrkräfte

- Schulung der Lehrkräfte mit neuen Programmen
- Schulung der Lehrkräfte mit dem Umgang von neuer Hardware

4.3. Geplante Maßnahmen zum Ausbau und Verbesserung des digitalen Umfelds in der Schule durch den FD EDV Tornesch

- Ausbau und Modernisierung des Netzwerks
- Beschaffung und Installation eines WLANs
- Anschaffung von 2 Klassensätzen Netbooks
- Beschaffung und Installation eines Servers inkl. Serverschrank
- Einführung einer zentralen Datensicherung
- Einführung einer einheitlichen E-Mail-Adresse für Lehrkräfte
- Hardware standardisieren
- Beschaffung von Schulsoftware mit Schullizenz
- Ergänzung von fehlenden Lizenzen und Einführung von Standardsoftware
- Ausbau des Internetanschlusses
-

5. Auswahl der Hard und Software sowie Aufstellung der Kosten und des Nutzens für Schule

5.1. Hardware

Hardware	Anzahl	Kalkulierte Kosten
Server	1	700,-- Euro
Convertibles	56	20.720,-- Euro
Serverschrank	1	1.000,-- Euro
Unify WLAN-Accesspoints	8	1.500,-- Euro
PoE-Switch	2	1.000,-- Euro
NAS	1	1.500,-- Euro
USV	1	1.000,-- Euro
Kleinteile		500,-- Euro
Gesamt:		27.920,-- Euro

Die Klassenräume sollen weiter mit einem PC, einem Beamer, einer Elmo Objektkamera und einem Drucker pro Klassenraum in den dritten und vierten Klassen ausgestattet werden. An der Klaus-Groth-Schule wird nach den Sommerferien ein interaktiver Beamer getestet. Je nachdem, ob dieser Test erfolgreich verläuft, sollen diese Beamer ggf. auch in den Grundschulen eingesetzt werden. Dieser ist etwas teurer als ein einfacher „Beamer“. Daher liegt für die Verwendung der Restmittel noch keine detaillierte Kostenplanung vor. Dies wird dann entschieden. Entscheidend ist, dass die Restmittel für diese Ausstattung genutzt werden sollen. Sollten widererwarten noch Mittel frei sein, wird die Ausstattung auch in den ersten und zweiten Klassen ausgeweitet.

5.1.1 Vor- und Nachteile

Vorteile eines serverbasierten Netzwerkes:

- Hohe Verfügbarkeit der Daten
- Niedrige Wartungskosten
- Hohe Datensicherheit
- Zentraler Datenbestand
- Zentrale Steuerung von Updates
- Zentrale Administration möglich
- Abgestufte Benutzerrechte
- Einhaltung von Datenschutzbestimmungen
- Entlastung der Lehrkräfte von administrativen Aufgaben

Nachteile:

- Eingeschränkte Benutzerrechte
- Keine Administration durch Lehrkräfte
- Höhere Anfangskosten

5.2. Software

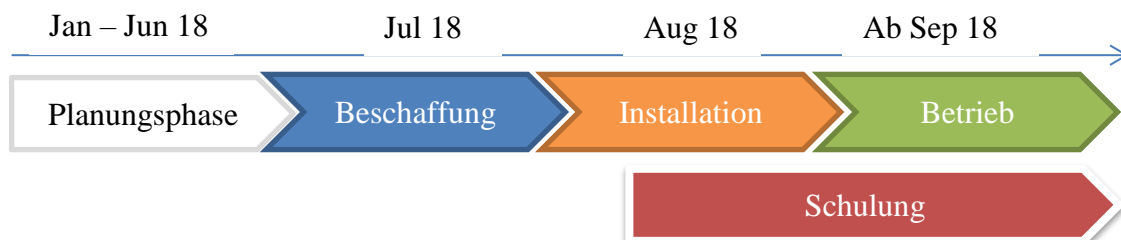
Software	Anzahl	Kalkulierte kosten
Lizenzen Win 10		2.300,-- Euro
Mastertool	1	400,-- Euro
Windows SRV 2016	1	750,-- Euro
Veam Backup	1	1.000,-- Euro
Gesamt		4.450,-- Euro

5.3. Zur Verfügung stehende Haushaltsmittel

Im Haushaltsjahr wurden 54.000 € zur Verfügung gestellt. Ein Teil hiervon wurde bereits für Unterhaltungsmaßnahmen bereitgestellt. In der Sitzung des JSSKB am 19.03.2018 wurde bereits mitgeteilt, dass für den Computerraum Lizenzen zu beschaffen sind, damit dieser weiter nutzbar bleibt. Diese 2.300,-- Euro sind bereits ausgegeben, dennoch hier berücksichtigt.

Für die Umsetzung des Konzeptes werden insgesamt 32.370,-- Euro benötigt. Zum Zeitpunkt der Konzepterstellung sind noch ca. 51.100,-- Euro verfügbar. Die Mittel reichen aus um das Konzept komplett in diesem Jahr umzusetzen.

6. Zeitplanung und Realisierung der anstehenden Arbeiten



Die Beschaffung kann mit der Freigabe der eingeplanten Gelder erfolgen. Der Installationsablauf ist erfolgt parallel, um einen schnellen Ablauf und eine längere Testphase vor Inbetriebnahme zu ermöglichen. Die Inbetriebnahme ist mit Beginn des neuen Schuljahres im September geplant.

Risikofaktoren: Software- oder Lieferprobleme

Eine mögliche Verzögerung durch Software- oder Lieferprobleme ermöglichen eine Realisierung erst in den nächsten Schulferien. Da eine Schulung der Lehrkräfte und eine Unterrichtsvorbereitung nicht mehr zu Beginn des Schuljahres 18/19 erfolgen könnte. Somit wäre dann eine Nutzung für den Schulbetrieb, erst im zweiten Halbjahr des Schuljahres 18/19 möglich.



Anlage

Fritz-Reuter-Schule
Königsberger Str. 7
25436 Tornesch



Konzept zur Medienerziehung

Ziele

Unsere Schülerinnen und Schüler sollen grundlegende Kompetenzen erwerben, die ihnen ein sachgerechtes, selbstbestimmtes und kreatives Handeln im Umgang sowohl mit den traditionellen Medien, die bisher genutzt und eingesetzt werden, als auch mit den Neuen Medien ermöglichen.

Die Medienarbeit unserer Schule soll drei Schwerpunkte enthalten:

1. Die Schülerinnen und Schüler lernen den PC/das Tablet als Arbeitswerkzeug kennen und nutzen.
2. Sie schulen ihre Lesefähigkeit durch das Benutzen von Antolin.
3. Das selbstständige Lernen in differenzierten Übungsformen wird durch das Lernen mit Medien unterstützt.
4. Das Lernen über Medien schult den sachgerechten und sozialverantwortlichen Umgang mit der Informationsbeschaffung. Hierzu zählt auch die Erziehung zur Kritikfähigkeit gegenüber dem Internet.

Es ist sinnvoll, bereits früh den Computer als Hilfsmittel zu nutzen und mit diesem nach individueller Geschwindigkeit zu lernen.

Ziele sind das Erlernen erster elementarer Fähigkeiten und Fertigkeiten und die individuelle Förderung durch Lernprogramme. Die Schülerinnen und Schüler erlangen zunehmend Sicherheit im Umgang mit dem Computer. Lernprogramme werden gezielt im Förderunterricht und in offenen Lernarrangements eingesetzt.

Am Ende der Grundschulzeit sollen die Schülerinnen und Schüler in der Lage sein, den PC selbstständig und verantwortungsbewusst zu nutzen. Inhalte sind demnach:

- Betriebssystem hochfahren und beenden
- Spezielle Bezeichnungen (Bildschirm, Maus, Tastatur) kennen lernen sowie den Umgang mit diesen erlernen
- Altersgemäße Unterrichtssoftware kennen lernen und nutzen können (s. Liste der vorhandenen Unterrichtssoftware)
- Antolin zur Überprüfung der Lesefähigkeit einsetzen
- Erste Schritte zur Internetrecherche aneignen
- Umgang mit „Word“ erlernen (z. B.: markieren, ausschneiden, kopieren, einfügen, speichern)
- Lernprogramme zur differenzierten Förderung nutzen
- Gefahren des Internets kennen und beachten
- Verfassen von Emails und anderen Nachrichten (z. B. über „Lernwerkstatt“ oder „Antolin“)

Regelmäßige Evaluation und Aktualisierung der Materialien, der Planung und der Organisation sind zur Umsetzung unseres Medienkonzepts notwendig.

Voraussetzungen

Die Durchführung eines Medienkonzepts ist immer abhängig von den Ressourcen, die zur Verfügung stehen.

Bereits vorhandene Medien:

- 2 Röhrenfernseher
- 2 Videoabspielgeräte
- 3 DVD Abspielgeräte
- PC-Raum mit 24 netzwerkfähigen Arbeitsplätzen, Internetanschluss und 1 Netzwerkdrucker
- 4 Beamer (3 fest installiert, 1 mobil)
- 1 PC und 1 Drucker im Lehrerzimmer
- 2 Lehrer-PCs im Konrektor Büro (mit Kopierer vernetzt)
- 1 Smartboard im Klassenraum (nicht im gewünschten Umfang nutzbar)

Liste der vorhandenen Unterrichtssoftware

- Lernwerkstatt 8
- Budenberg Programme
- Denken und Rechnen
- Oriolus Lernprogramme

Verwendete Online-Programme

- Antolin
- Online-Diagnose (Mathematik)

Notwendige Maßnahmen und Anschaffungen zur Umsetzung des Medienkonzepts

- In vollem Umfang nutzbare, leistungsstarke PCs im PC-Raum (30 Plätze)
- WLAN im Schulgebäude
- 1 PC , Beamer, Elmo Objektkamera und Drucker im Klassenraum der dritten und vierten Klassen
- 30 Tablets mit Tastatur und mobilen Tablet Koffer
- Funktionsfähiges Smartboard !!!!
- Mindestens monatliche Wartung der Geräte und Netzwerke durch Fachpersonal

Zeitplan der Erweiterung bzw. Anschaffung und Wartung der erforderlichen Medien

- ❖ monatliche Wartung der Computer im PC Raum
- ❖ Anpassung der Wartung bei Erweiterung der Medien
- ❖ Haushalt Kalenderjahr 2018: 3 PCs mit Internetanbindung, Beamer, Objektkamera und Drucker in den vierten Klassen
- ❖ Haushalt Kalenderjahr 2019: 3 PCs mit Internetanbindung, Beamer, Objektkamera und Drucker in den dritten Klassen
- ❖ Haushalt Kalenderjahr 2020: mobiler Tablet Koffer mit 30 Tablets und Tastatur