



<b>Beschlussvorlage</b>	<b>Vorlage-Nr:</b>	<b>VO/18/151</b>
	Status:	öffentlich
	Datum:	14.06.2018
Federführend:	Bericht im Ausschuss:	
Amt für soziale Dienste	Bericht im Rat:	Horst Lichte
	Bearbeiter:	Holger Klein
<p><b>Vorstellung des Konzeptes für die Weiterentwicklung von Lehr- und Lernzielen im Bereich der multimedialen Bildung der Grundschulen der Stadt Tornesch</b></p> <p><b>hier: Johannes-Schwennesen-Schule</b></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:  
 Es liegt eine Ausweitung oder eine Neuaufnahme einer  
 Freiwilligen Leistung vor:

ja  nein

ja  nein

<b>Produkt/e:</b>						
<b>Erträge/Aufwendungen</b>	2017	2018	2019	2020	2021	2022 ff.
	in EUR					
<small>* Anzugeben bei Erträgen, ob Zuschüsse/Zuweisungen; Transfererträge; Kostenerstattungen/Leistungsentgelte oder sonstige Erträge</small>						
<small>* Anzugeben bei Aufwendungen, ob Personalaufwand; Sozialtransferaufwand; Sachaufwand; Zuschüsse/Zuweisungen oder sonstige Aufwendungen</small>						
Erträge*:						
Aufwendungen*:		37.000				
<b>Saldo (E-A)</b>						
davon noch zu veranschlagen:		0				
<b>Investition/Investitionsförderung</b>	2017	2018	2019	2020	2021	2022 ff.
	in EUR					
Einzahlungen						
Auszahlungen						
<b>Saldo (E-A)</b>						
davon noch zu veranschlagen:						
Erträge (z.B. Auflösung von Sonderposten)						
Abschreibungsaufwand						
<b>Saldo (E-A)</b>						
davon noch zu veranschlagen:						
Verpflichtungsermächtigungen						
davon noch zu veranschlagen:						
<b>Folgeeinsparungen/-kosten</b>	2017	2018	2019	2020	2021	2022 ff.
	in EUR					
<small>(indirekte Auswirkungen, ggf. sorgfältig zu schätzen)</small>						
<small>* Anzugeben bei Erträgen, ob Zuschüsse/Zuweisungen; Transfererträge; Kostenerstattungen/Leistungsentgelte oder sonstige Erträge</small>						
<small>* Anzugeben bei Aufwendungen, ob Personalaufwand; Sozialtransferaufwand; Sachaufwand; Zuschüsse/Zuweisungen oder sonstige Aufwendungen</small>						
Erträge*:						
Aufwendungen*:						
<b>Saldo (E-A)</b>						
davon noch zu veranschlagen:						

### **Beschluss(empfehlung)**

Das vorgestellte Konzept für die Weiterentwicklung von Lehr- und Lernzielen im Bereich der multimedialen Bildung der Grundschulen der Stadt Tornesch hier Johannes-Schwennesen-Schule wird zur Kenntnis genommen und die in den unter 211300/527111 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

- Johannes-Schwennesen-Schule



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

**Johannes-Schwennesen-Schule**

## **Inhalt**

1. Mitwirkende am Konzept.....	2
2. Bestandsaufnahme.....	2
2.1. Bisheriger Einsatz folgender Software im Unterricht : .....	2
2.2. Eingesetzte Hardware.....	3
2.3. Bekannte Probleme.....	3
2.4. Vorbereitende Maßnahmen zur Verbesserung der Medienkompetenz von Lehrkräften der JSS.....	3
2.5. Vorbereitende Maßnahmen des EDV Fachdienstes .....	4
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 .....	5
4.3. Geplante Maßnahmen zum Ausbau und Verbesserung des digitalen Umfelds in der Schule durch den FD EDV Tornesch.....	5
5. Auswahl der Hard und Software sowie Aufstellung der Kosten und des Nutzens für Schule.....	6
5.1. Hardware.....	6
5.1.1 Vor- und Nachteile.....	6
5.2. Software .....	6
6. Zeitplanung und Realisierung der anstehenden Arbeiten .....	7

### **1. Mitwirkende am Konzept**

- Fachdienst EDV der Stadt Tornesch vertreten durch: Holger Klein
- Schulleitung der Johannes-Schwennesen-Schule vertreten durch: Janina Wieduwilt
- 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)
- Lego Education (Programm zur anschaulichen von Sachunterricht)
- Lernwerkstatt (Übungsprogramm für die Grundfächer Deutsch, Mathematik, Sachkunde und Fremdsprachen)
- Budenberg (Programm zur Förderung von DAZ-Schülern)

- Lernprogramme der verwendeten Unterrichtslehrwerke

## 2.2. Eingesetzte Hardware

- 7 Whiteboards des Typs Mimio
- ein Computerraum mit 8 Arbeitsplätzen
- vereinzelt Arbeitsrechner in den Klassenräumen
- eine Internetanbindung mit 6 Mbit (Time for Kids des Anbieters Telekom) für die Schule

## 2.3. Bekannte Probleme

Die an den Whiteboards angeschlossenen PC sind vom Softwarestand (Windows 7) und technisch veraltet und haben Probleme neue Formate korrekt wieder zu geben

Der Computerraum ist nicht mehr einsatzfähig, die Software ist auf dem Stand von 2004, das Betriebssystem ist Windows XP

Ein stabiles WLAN ist in der Schule nicht vorhanden. Die Abdeckung wird durch die massive Bausubstanz im Altbau erschwert.

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 JSS

Das Kollegium hat sich im Laufe dieses Schuljahres sehr intensiv mit dem Thema „Digitale Medien in der Grundschule“ beschäftigt. Für eine professionelle Herangehensweise haben wir das „Schulfeedback SH – Themenfeedback Digitale Medien, IQSH“ gebucht und in die Schule eingeladen. Nach etlichen Vorgesprächen mit den Fachleuten des IQSH wurden folgende Instrumente an der JSS verwendet:

- November 2017: Versendung von Fragebögen an Lehrer, Eltern, Schüler (Erwartungen, Befürchtungen, beruflicher/persönlicher Umgang mit Medien)
- 5. Dezember 2017: Besuch des Schulfeedback-Teams ganztägig mit Unterrichtsbesuchen (40 Sequenzen) und Interviews (Schulleitung, Lehrkräfte, Schüler und der SEB-Vorstand als Elternvertretung)
- 19. März 2018: Nach der Auswertung aller Daten wurde ein Schulentwicklungstag unter der Moderation des Schulfeedback-Teams durchgeführt. Die Ergebnisse wurden zunächst präsentiert und als Basis für die weitere Arbeit genutzt bzw. weiter verfeinert.  
Auch wurden Möglichkeiten des digitalen Unterrichts aufgezeigt.
- Weiter wurde diese Arbeit bzw. die Ergebnisse mit dem Schulamt des Kreises Pinnebergs vorgestellt. Daraus folgend haben Lehrkräfte der Schule im Laufe dieses Schuljahres an verschiedenen Fortbildungen teilgenommen.
- Es wurden fachspezifische Fortbildungen und auch eine Modellschule (Ellerau) besucht.

- Am 3. September 2018 wird der Schulentwicklungstag in der Medienwerkstatt des IQSH stattfinden. Hier werden die Inhalte zu den Fachcurricula intensiver bearbeitet werden und in ein abschließendes Konzept einfließen.

Die Zwischenergebnisse sind hier bereits eingeflossen. Für die weitere Arbeit ist jedoch die weitere Ausstattung mit Hardware unerlässlich. Weiter werden günstigere Angebote durch eine gleichzeitige Beschaffung mit der Fritz-Reuter-Schule erhofft und der Ausstattungsstandard soll an beiden Schulen ähnlich sein.

## 2.5. Vorbereitende Maßnahmen des EDV Fachdienstes

- Bestandsaufnahme der baulichen Gegebenheiten
- Durchsicht der vorhandenen IT-Ausstattung
- Erweiterung der Netzwerkinfrastruktur, um eine flächendeckende WLAN-Abdeckung gewährleisten zu können
- Prüfung der vorhandenen 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
0	0	0	0	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 Schulizenz
	Libre Office 6.0 Lizenzfrei
	MS Office 2016 Schullizenzen Anzahl:
	MS Anti-Viren Software

## 3. Aufgabenverteilung innerhalb der Stadt Tornesch

### 3.1. Schulleitung und Kollegium der JSS

- 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**

In der ersten Klasse sollen die digitalen Medien ab dem 2. Halbjahr eingesetzt werden. Hier geht es um erste Erfahrungen mit den Lernprogrammen „Lernwerkstatt“ und /oder „Budenberg“. Dabei müssen grundlegende Kenntnisse im Umgang mit den Convertibles vermittelt werden. Dann sind je nach Unterrichtsfach in den Fachkonferenzen weitergehende Möglichkeiten (z.B. Internetsuche, erste Wörter tippen, ...) nach Sinnhaftigkeit fest zu legen.

Ab der zweiten Klasse werden die Möglichkeiten des digitalen Lernens immer vielfältiger: vom Internetführerschein, Gefahren des Internets, über Textverarbeitung, 10-Finger-Schreiben, Bücher erstellen bis hin zu PowerPoint-Präsentationen.

Die Maßnahmen in den dritten und vierten Klassen konnten noch nicht abschließend beschrieben werden. Dies erfolgt im Zulauf zu den anstehenden Fachkonferenzen.

### **4.2. Geplante Maßnahmen zur Erhöhung der Medienkompetenz der Lehrkräfte**

- Weiterführung der Schulentwicklungstage in zusammen Arbeit mit dem IQSH
- Schulung der Lehrkräfte mit neuen Programmen
- Schulung der Lehrkräfte mit dem Umgang von neuer Hardware
- Fortführung von Befragungen zum Thema: Umgang mit digitalen Medien

### **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 (warum so viele- JSS ist nur 2-3-zügig)
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
<b>Gesamt:</b>		<b>27.920,-- Euro</b>

Die verbleibenden Restmittel sollen für ergänzendes Material z.B. Drucker, Dokumenten-kamera usw. oder Ausstattung der Fachräume genutzt werden.

#### 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
----------	--------	--------------------

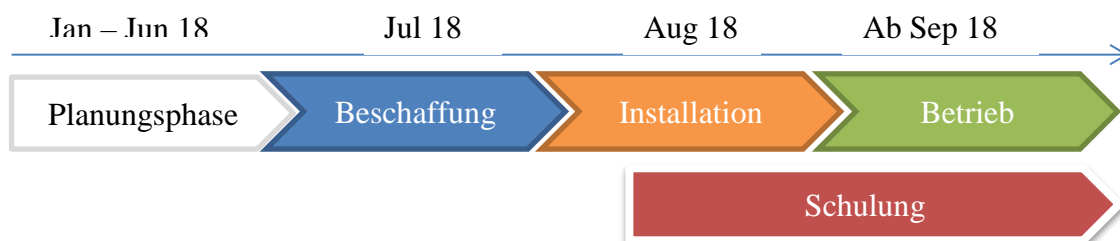
Mastertool	1	400,-- Euro
Windows SRV 2016	1	750,-- Euro
Veam Backup	1	1.000,-- Euro
<b>Gesamt</b>		<b>2.150,-- Euro</b>

### 5.3. Zur Verfügung stehende Haushaltsmittel

Im Haushaltsjahr wurden 37.000 € zur Verfügung gestellt. Ein Teil hiervon wurde bereits für Unterhaltungsmaßnahmen bereitgestellt.

Für die Umsetzung des Konzeptes werden insgesamt 30.070,-- Euro benötigt. Zum Zeitpunkt der Konzepterstellung sind diese noch komplett 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.