

Vorlage		Vorlage-Nr:	FB 11/0096/WP17
Federführende Dienststelle: Fachbereich Personal und Organisation		Status:	öffentlich
Beteiligte Dienststelle/n: Fachbereich Kinder, Jugend und Schule		AZ:	FB 11/400
		Datum:	10.11.2015
		Verfasser:	Herr Lennartz
Schulen ans Netz - Einsatz von freier und offener Software an der 4. Aachener Gesamtschule			
Beratungsfolge:		TOP: __	
Datum	Gremium	Kompetenz	
08.12.2015	PVA	Kenntnisnahme	
08.12.2015	SchA	Kenntnisnahme	

Beschlussvorschlag:

Der Personal- und Verwaltungsausschuss nimmt den Bericht der Verwaltung zustimmend zur Kenntnis.

Der Ratsantrag der Piratenfraktion vom 27.08.2015 gilt damit als behandelt.

Finanzielle Auswirkungen:

Finanzielle Auswirkungen ergeben sich derzeit nicht.

Erläuterungen:

1. Ausgangslage

Für die 4. Gesamtschule wird am Standort Sandkaulstraße 75 ein neues Schulgebäude errichtet. Es liegt ein Ratsantrag der Piratenfraktion vom 27.08.2015 vor, durch den die Verwaltung mit der Prüfung des Einsatzes von freier und offener Software an der 4. Gesamtschule beauftragt werden soll.

Festzuhalten ist zunächst, dass nicht jede freie und kostenlose Software (Freeware) auch eine offene Software (OpenSource) ist. Nicht jedes kostenlose Softwareprodukt kann beliebig weiterentwickelt, verändert und weitergegeben werden.

2. lokale Systeme und zentrale Serverumgebungen bei der Fa. regio iT GmbH

In der 4. Gesamtschule werden 1 lokaler Pädagogikserver sowie in den beiden Standorten Sandkaulstraße 75 und Sandkaulstraße 12 lokale Clients eingesetzt. Zusätzlich werden beim zentralen IT-Dienstleister, der Fa. regio iT GmbH, zentrale Systeme für die pädagogischen Schulbereiche vorgehalten, die z.B. für Virenschutz, Contentfilter, Softwareverteilung, zentrale Administration, usw. erforderlich sind.

2.1. Software für lokale Systeme in der 4. Gesamtschule

› **Lokaler Pädagogikserver**

Das Serverbetriebssystem ist abhängig von der pädagogischen Lernumgebung, für die sich die Schule entschieden hat. In der 4. Gesamtschule wird die kostenlose pädagogische Oberfläche MNS plus eingesetzt, die jedoch zwingend das lizenzpflichtige Betriebssystem Microsoft Windows Server Standard voraussetzt.

› **Lokale Clients**

Auf den lokalen Clients werden sowohl Standardsoftware als auch pädagogische Lernsoftware installiert.

Bei der Auswahl der **Standardsoftware** wird stets besonderes Augenmerk darauf gelegt, ob freie Software (Freeware) bzw. offene Softwareprodukte (OpenSource) eingesetzt werden können. Bereits heute werden beim Standardrollout z.B. die folgenden freien und teils offenen Standard-Softwareprodukte installiert:

OpenSource:

Firefox, Gimp, OpenOffice bzw. LibreOffice, PDF-Creator, VLC Media Player, Ultra VNC

FreeWare:

Google Earth, IrfanView, Java, Flash, Acrobat Reader

Für die Auswahl der **pädagogischen Lernsoftware** ist die Schule im Rahmen ihrer pädagogischen Freiheit verantwortlich. Die 4. Gesamtschule hat auf Anfrage aber deutlich gemacht, dass selbstverständlich zunächst nach geeigneter freier und offener pädagogischer Software gesucht wird, bevor andere Softwareprodukte eingesetzt werden. Folgende freie

bzw. offene pädagogische Software wird bereits heute in der 4. Gesamtschule eingesetzt:

OpenSource:

Notepad++, Greenfoot, Geonext, Audacity, TIPP 10, Scratch, Bluefish

Freeware:

Chem Sketch, Gif Animator LE, Python, Phase5, Geogebra, PSPad, PyCharm

2.2. zentrale Systeme für die pädagogischen Schulbereiche

Auch auf den zentralen Serversystemen für die pädagogischen Bereiche wird geprüft, ob freie bzw. offene Software alternativ zu kostenpflichtigen Softwareprodukten eingesetzt werden kann. So wird beispielsweise beim Web-Seitenfilter ein OpenSource-System (Debian System mit Squidgard als Filter) genutzt. Wlan Proxy und DNS Server für die Schulen laufen ebenfalls auf einem Debian System.

Der zentrale Server für die pädagogische Umgebung (Univention = OpenSource) der Grundschulen basiert auf einem Linux-System.

3. Zusammenfassung

In der 4. Gesamtschule wird bereits heute kostenlose und teilweise offene Software eingesetzt.

Verwaltung und Schule prüfen im Rahmen ihrer Zuständigkeiten stets, ob kostenlose Software für den jeweiligen Zweck verfügbar ist, wobei nicht jede kostenlose Software auch eine offene Software ist, die vom Einzelnen verändert werden kann.

Auch in Zukunft werden sowohl die 4. Gesamtschule als auch die Fa. regio iT GmbH sowie die Verwaltung jeweils prüfen, ob geeignete freie und offene Software eingesetzt werden kann, bevor kostenpflichtige Software beschafft wird.

Der ausschließliche Einsatz von Freeware- und OpenSource-Produkten in der 4. Gesamtschule ist nicht möglich.

Anlage/n:

Antrag der PIRATEN FRAKTION Aachen vom 27.08.2015

Piratenfraktion im Rat der Stadt Aachen

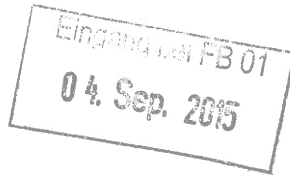
Johannes-Paul-II-Straße 1
Raum 136
52062 Aachen

Piratenfraktion, Johannes-Paul-II-Str. 1, 52062 Aachen, Deutschland



Oberbürgermeister
Marcel Philip

Rathaus
52058 Aachen



Tel.: +49 (0)241 432 7265
E-Mail: fraktion@piratenpartei-aachen.de
Web: fraktion.piratenpartei-aachen.de

Nr. 107/17

Ihr Zeichen, Schreiben vom:

Unser Zeichen, Schreiben vom:
201508-06

Name, Telefon:
Ehanantharajah, -7267

Aachen den
27.08.15

Einsatz von freier und offener Software an der 4. Aachener Gesamtschule

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister,

die Piratenfraktion im Rat der Stadt Aachen beantragt, im Rat der Stadt Aachen folgenden Beschluss zu fassen:

Die Verwaltung wird beauftragt, den Einsatz von freier und offener Software (Open Educational Resources) an der 4. Aachener Gesamtschule zu prüfen.

Begründung:

"Freie und offene Software" ermöglicht es den Benutzern,

- die Software zeitlich, räumlich und in der Anzahl der Benutzer unbegrenzt und für jeden Zweck verwenden zu dürfen;
- untersuchen zu dürfen, wie eine Software funktioniert und sie den eigenen Bedürfnissen anzupassen;
- die Software kopieren und an andere Menschen weitergeben zu dürfen;
- die Software zu verbessern und die Verbesserungen der Gemeinschaft zum allgemeinen Wohl zugänglich machen zu dürfen.

Aufgrund dieser vier Freiheiten garantiert "Freie Software" die Freiheit zu lernen, die Freiheit zu unterrichten, die Freiheit des Wettbewerbes, die Freiheit der Meinungsäußerung und die Freiheit der Wahl.

Offene Standards ermöglichen es, alle möglichen Arten von Daten frei und ohne Veränderungen mit anderen zu teilen. Sie verhindern Herstellerabhängigkeit und andere künstliche Barrieren gegen Interoperabilität. Des Weiteren fördern sie die Auswahl zwischen Anbietern und technischen Lösungen.

Piratenfraktion im Rat der Stadt Aachen
Johannes-Paul-II-Straße 1 (Raum 136), 52062 Aachen Geschäftsführer: Rahu Ehanantharajah
Telefon: +49 (0)241 432 7265 Fax: +49 (0)241 92 78 68 72
Mail: fraktion@piratenpartei-aachen.de Web: fraktion.piratenpartei-aachen.de

Sogenannte "proprietäre" Software erfüllt im Gegensatz zu freier und offener Software diese Rahmenbedingungen nicht. Deren Hersteller lassen sich die Hoheit über Programmcode, Service und Support meistens mit entsprechenden Lizenzkosten vergüten, was in umfangreichen IT-Landschaften einen wesentlichen Anteil an den Anschaffungs- und Aktualisierungskosten darstellt.

Darüber hinaus sind Inklusion und Partizipation sozial benachteiligter Schülerinnen und Schüler gefährdet, wenn sie die Anschaffungskosten proprietärer Software für den heimischen PC nicht aufbringen können. Besonders auch im Hinblick auf den Anstieg der Internationalen Förderklassen ist das niederschwellige, weil kostengünstige Angebot von freier und offener Software beachtenswert.

Wir sind beim Neubau des Gebäudes im Bereich Sandkaulstraße 75 für die 4. Aachener Gesamtschule in der (glücklichen) Situation, die IT-Infrastruktur von Beginn an mit freier und offener statt mit proprietärer Software ausstatten zu können.

Im kostenlos verfügbaren Buch "Open-Source und Schule" von Sebastian Seitz¹ finden sich aktuelle Erfahrungsberichte diverser Schulen bei der Umstellung auf Open-Source-Software in unterschiedlichen Ausprägungen und Umfängen. Die dargelegten positiven Erfahrungen, aber auch die Probleme und Fallstricke können die Prüfung zum Einsatz von freier und offener Software an der 4. Aachener Gesamtschule unterstützen.

Mit freundlichen Grüßen



Udo Pütz
Fraktionsvorsitzender PIRATEN



Michael Sahn
Sachkundiger Bürger PIRATEN

¹ <http://s-seitz.de/index.php/buch/>