

Medienentwicklungsplan

2016 - 2020

Grundschule Bergerhof

Ausgearbeitet von

Maximilian Lorent IT-Lösungen
Hahnenberg 12
D-42477 Radevormwald

Tel.: +49 (0)2195 / 92470-00
Fax: +49 (0)2195 / 92470-01
Email: info@lorent-online.com
<http://www.lorent-online.com>

JAR Media GmbH
Möllersbaum 1
D-42477 Radevormwald

Tel.: +49 (0)2195 / 58825-0
Fax: +49 (0)2195 / 58825-20
Email: info@jar.media
<http://jar.media>

Inhalt

Mediale Kurzdarstellung	4
Status Quo	5
Netzwerk- und Telefoninfrastruktur	5
Bemerkungen / Mängel.....	6
Serverschrank (Standort: Keller -> Putzmittelraum)	7
Bemerkungen / Mängel.....	8
Schulleitung.....	9
Sekretariat	10
Bemerkungen / Mängel.....	11
Lehrerzimmer	12
Bemerkungen/Mängel.....	12
Offene Ganztagschule.....	13
Computerraum.....	14
Bemerkungen / Mängel.....	15
Pavillons	16
Auslastungen und Nutzungsgrade	17
Auslastungen	17
Nutzungsgrad	17
Geplante Maßnahmen und Kosten.....	18
Hardware.....	18
2016.....	18
2017	19
2018.....	19
2019.....	20
2020	21
Software	22
2016.....	22
2017	22
2018.....	23
2019.....	24
2020	24
Möbel.....	26
2016.....	26
2017	26
2018.....	26
2019.....	26
2020	26
Umbau / Gebäude	27
2016.....	27
2017	27
2018.....	27
2019.....	27
2020	27
Internet und Telefonie	28

Installation / Einrichtung / Wartung..... 28

Mediale Kurzdarstellung

Die Grundschule Bergerhof besteht aus einem Verwaltungs- und einem Schulnetzwerk, welche voneinander getrennt sind. Das Verwaltungsnetzwerk besteht den PCs und Notebooks im Verwaltungstrakt (Rektorenzimmer, Sekretariat, Lehrerzimmer).

Das Schulnetzwerk besteht aus einem Computerraum und Notebooks in den Klassenräumen der Pavilions. Das Schulnetzwerk wird von einem Linux-Server betrieben, welcher in einem Serverschrank neben dem PC-Raum zusammen mit den wichtigsten Netzwerkkomponenten untergebracht ist. Die Schule verfügt über die didaktische Schullösung „LogoDidact“, welche auf fast allen Computern im Schulnetzwerk zur Anwendung kommt.

Status Quo

Dieses Kapitel gibt den Stand der medialen Ausstattung der Schule zum Verfassungszeitpunkt des Medienkonzeptes wieder. Berücksichtigung gefunden haben nur solche medialen Bestandteile, die entweder in der Vergangenheit bereits von der Stadt Radevormwald beauftragt wurden oder die in Zukunft Berücksichtigung finden sollen.

Netzwerk- und Telefoninfrastruktur

		Merkmale								
		Bezeichnung	Standort	Zustand	Alter	Zugriffsschutz	Anschlussart	Bandbreite (down) [MBit/s]	Bandbreite (up) [MBit/s]	Abdeckung
Hardware	Router	Fritz!Box Fon WLAN 7330	Hauptgebäude-> Putzmittelraum-> Serverschrank	gut	< 3	Ja				
	Telefonanlage	AGFEO ISDN	Hauptgebäude-> Sekretariat	mittel	> 5	Ja				
Infrastruktur	Telefonanschluss						ISDN-Anlagenanschluss			
	Internetanbindung						DSL	7,066	1,381	
	Netzwerkverkabelung (Verwaltung)							1000	1000	Hauptgebäude-> Sekretariat, Schulleitung, Lehrerzimmer
	WLAN-Netz (Verwaltung)									
	Netzwerkverkabelung (Schülernetz)							1000	1000	Hauptgebäude-> Computerraum, OGS; Pavillons-> Klassenräume
	WLAN-Netz (Schülernetz)									

Bemerkungen / Mängel

Die Telefonanlage der Schule ist stark veraltet. Zusätzlich mangelt es in allen Klassenräumen an Notfalltelefonen. Beide Probleme sollten durch Einführung einer VoIP-Lösung mit virtueller Telefonanlage gelöst werden.

Serverschrank (Standort: Keller -> Putzmittelraum)

		Merkmale																			
		Zustand	Anzahl	Bezeichnung	Alter [Jahre]	Anzahl HE	Anzahl freie HE	Position	Freie Ports	Freier Speicher	Leistung [Watt]	Batterie-alter [Jahre]	Einheitliche Farben	Korrekte Kabellänge	Vorhanden	Ange-schlossen	Zugriffs-schutz	Lizenzanzahl	Lizenzablauf-datum	Software-assurance-rhythmus	
Hardware	Serverschrank	Schlecht	1			42	30										Ja				
	Lüftereinheit	Gut	2					O/U									Ja				
	USV	Gut	1	APC Back-UPS 900	< 3						900	< 3					Ja				
	Steckdosenleiste	Gut	2						9								Ja				
	Dokumentenschublade	Gut	1			1											Ja				
	Tastaturschublade	Gut	1														Ja				
	Patchpanel	Gut	3						18								Ja				
	Switch	Gut	1	HP 1410-24G					1									Ja			
	Switch	Gut	1	Netgear ProSave M4100-26G					13									Ja			
	Einlegebögen	Gut	1															Ja			
	Verkabelung	Schlecht												Nein	Nein			Ja			
	Erdung	Gut														Ja	Ja	Ja			
	Server	Gut	1	Supermicro	< 3	3												Ja			
	Monitor	Gut	1	BlueH H94W	< 3													Ja			
	USB-Backupfestplatte	Gut	1	Intenso 1 TB	< 3						0,844							Ja			
NAS	Gut	1	Link Station LS210 D	< 3						1,8							Ja				
Verstärker	Gut	1	MC Crypt MC8000	< 3													Ja				
Router	Gut	1	Fritz!Box Fon WLAN 7330	< 3													Ja				
Softwar	Serverbetriebssystem			Logodidakt Linux														30		Jährlich	

		Merkmale																		
		Zustand	Anzahl	Bezeichnung	Alter [Jahre]	Anzahl HE	Anzahl freie HE	Position	Freie Ports	Freier Speicher	Leistung [Watt]	Batterie-alter [Jahre]	Einheitliche Farben	Korrekte Kabellänge	Vorhanden	Ange-schlossen	Zugriffs-schutz	Lizenzanzahl	Lizenzablauf-datum	Software-assurance-rhythmus
	Serverbackuplösung			Logodidact Linux														1		Jährlich
	Servervirenschutz			Logodidact Linux														1		Jährlich

Bemerkungen / Mängel

Am Serverschrank wurde der Rückwand durch Elektrikerarbeiten beschädigt und muss durch eine neue Rückwand ersetzt werden. Weiterhin ist die derzeit im Serverschrank verbaute Dokumentenschublade zu klein, um alle netzwerkrelevanten Dokumente, CDs/DVDs, etc. aufzunehmen. Auch ist ein zusätzlicher Einlegeboden erforderlich, um alle Komponenten adäquat im Serverschrank unterzubringen. Auch das Kabelmanagement innerhalb des Serverschranks sollte durch Anschaffung zusätzlicher Kabelführungsleisten und einer Bürstenleiste, sowie Veränderungen an der aktuellen Verkabelung optimiert werden.

Schulleitung

		Merkmale											
		Bezeichnung	Anzahl	Anzahl schlechter Zustand	Anzahl nicht verwendbar	Alter [Jahre]	Zugriffs-schutz	Absicherung	Fest-verkabelung	Anzahl freie Ports	Lizenzanzahl	Lizenzablauf-datum	Software-assurance-rhythmus
Hardware	Computer	Lenovo Think Centre	1	0	0	< 3	Ja						
	Monitor	Benq GL2250 HM	1	0	0	< 3	Ja						
	Tastatur	Lenovo Sk-8825	1	0	0	< 3	Ja						
	Maus	Lenovo SM50F76959	1	0	0	< 3	Ja						
	Drucker	Canon F158200	1	0	0	> 5	Ja						
	Telefon	AGFEO SysTEL ST30	1	0	0		Ja						
	Kabel												
	Steckdosen		8	0	0			a	nein	3			
	Netzwerkdosen		2	0	0				ja	1			
Software	Betriebssystem	Windows 7 Pro									1	nie	
	Backuplösung	Arconis Backup für PC v11.1									1	nie	
	Virenschutzlösung	Avira Antivir Pro									1	23.03.2016	
	Microsoft Office	Office 2013 Pro									FWU	31.01.2017	jährlich

Sekretariat

		Merkmale											
		Bezeichnung	Anzahl	Anzahl schlechter Zustand	Anzahl nicht verwendbar	Alter [Jahre]	Zugriffsschutz	Absicherung	Festverkabelung	Anzahl freie Ports	Lizenzanzahl	Lizenzablaufdatum	Software-assurance-rhythmus
Hardware	Computer	Lenovo Think Centre	1	0	0	< 3	Ja						
	Monitor	Benq GL2250 HM	1	0	0	< 3	Ja						
	Tastatur	Logitech K520	1	0	0	< 3	Ja						
	Maus	Logitech M310	1	0	0	< 3	Ja						
	Multifunktionseinheit	Brother MFC 91420 CDN	1	0	0	< 3	Ja						
	Router	1&1 Home Server					Ja						
	Switch												
	Telefonanlage	AGFEO ISDN	1	1	0	>5	Ja						
	Telefon	AGFEO SysTel ST 30	1	0	0		Ja						
	Kabel												
	Steckdosen		20	0	0			a	ja	8			
Netzwerkdosen		2	0	0				ja	1				
Software	Betriebssystem	Windows 7 Pro									1	kein	
	Backuplösung	Acronis Backup für PC v11.1									1	kein	
	Virenschutzlösung	Avira Antivir Pro									1	23.03.2016	
	Microsoft Office	Microsoft Office 2013 Pro									FWU	31.01.2017	
	Fernwartung	PC Visit Basic									1	01.02.2016	jährlich

Bemerkungen / Mängel

Der im Sekretariat vorhandene Router, wird derzeit ausschließlich als Switch verwendet und sollte zur Schaffung von Übersichtlichkeit und Zuverlässigkeit der Netzwerkanbindung des Sekretariatrechners demontiert und die Netzwerkverkabelung angepasst werden.

Lehrerzimmer

		Merkmale											
		Bezeichnung	Anzahl	Anzahl schlechter Zustand	Anzahl nicht verwendbar	Alter [Jahre]	Zugriffsschutz	Absicherung	Festverkabelung	Anzahl freie Ports	Lizenzanzahl	Lizenzablaufdatum	Software-assurancerhythmus
Hardware	Computer	Lenovo Think Centre	1	0	0	< 3	Nein						
	Monitor	Benq GL2250 HM	1	0	0	< 3	Nein						
	Tastatur	Lenovo Sk-8825	1	0	0	< 3	Nein						
	Maus	Lenovo SM50F76959	1	0	0	< 3	Nein						
	Multifunktionseinheit	Brother MFC-9142CDN	1	0	0	< 3	Nein						
	Boxen	Logitech 880-000405	1	0	0	< 3	Nein						
	Steckdosen		9	0	0			a	nein	3			
	Netzwerkdosen		2	0	0				ja	1			
Software	Betriebssystem	Windows 7 Pro									1	kein	
	Microsoft Office	Microsoft Office Pro 2013									FWU	31.01.2017	jährlich

Bemerkungen/Mängel

Der Tisch auf dem derzeit der Lehrerzimmerrechner positioniert ist, ist nur als Provisorium vorgesehen und muss durch einen soliden Computertisch ersetzt werden.

Offene Ganztagschule

		Merkmale											
		Bezeichnung	Anzahl	Anzahl schlechter Zustand	Anzahl nicht verwendbar	Alter [Jahre]	Zugriffs-schutz	Absicherung	Fest-Verkabelung	Anzahl freie Ports	Lizenzanzahl	Lizenzablauf-datum	Software-assurance-rhythmus
Hardware	Notebook	HP ProBook	1	0	0	< 3	Ja						
	Kabel												
	Steckdosen		6	0	0			a	nein	2			
	Netzwerk-dosen		2	0	0				ja	1			
Software	Betriebssystem	Windows 7 Professional									1	nie	
	Didaktische Lösung	Logodidact									30	kein	jährlich
	Microsoft Office	Microsoft Office 2013									FWU	31.01.2017	jährlich
	Lernwerkstatt	Lernwerkstatt 9									Schul-lizenz	nie	

Computerraum

		Merkmale											
		Bezeichnung	Anzahl	Anzahl schlechter Zustand	Anzahl nicht verwendbar	Alter [Jahre]	Zugriffsschutz	Absicherung	Festverkabelung	Anzahl freie Ports	Lizenzanzahl	Lizenzablaufdatum	Software-assurance-rhythmus
Hardware	Computer	NoName	20	0	0	< 3	Ja						
	Computer	Lenovo Think Centre	4	0	0	< 3	Ja						
	Monitor	Hanns-G HL205	20	0	0	< 3	Ja						
	Monitor	Benq BL912	4	0	0	< 3	Ja						
	Tastatur	ActiveJet K1023	20	0	0	< 3	Ja						
	Tastatur	Lenovo SK8825	4	0	0	< 3	Ja						
	Maus	Genbird MUS-U-001	20	0	0	< 3	Ja						
	Maus	Lenovo SM50F76959	4	0	0	< 3	Ja						
	Multifunktionseinheit	Samsung CLX-3305 FN	1	0	0	< 3							
	Beamer	Acer	1	0	0	< 3							
	Leinwand	Projekta 200x200 Kurbelleinwand	1	0	0	< 3							
	Boxen	Raveland XCV 1200	2	0	0	< 3	Nein						
	Kabel												
	Steckdosen		64	0	0			a	ja	11			
Netzwerkdosen		30	0	0				ja	5				
Software	Betriebssystem	Windows 7 Pro									24	kein	
	Didaktische Lösung	Logodidakt									40	kein	jährlich
	Microsoft Office	Microsoft Office Professional									FWU	31.01.2017	jährlich
	Lernwerkstatt	Lernwerkstatt 9									Schul-lizenz	kein	

Bemerkungen / Mängel

Die derzeit im Computerraum eingesetzten Mäuse sind auf Grund ihrer Bauform äußerst ungünstig. Zudem sind keine Mauspads vorhanden. Weiterhin stehen die Boxen zur Beschallung des Computerraums auf dem Fußboden.

Pavillons

		Merkmale											
		Bezeichnung	Anzahl	Anzahl schlechter Zustand	Anzahl nicht verwendbar	Alter [Jahre]	Zugriffsschutz	Absicherung	Festverkabelung	Anzahl freie Ports	Lizenzanzahl	Lizenzablaufdatum	Software-assurance-rhythmus
Hardware	Notebook	HP ProBook	8	0	0	< 3	Ja						
	Drucker	Samsung M2835 DW	8	0	0	< 3	Ja						
	Kabel												
	Steckdosen		4	0	0			a	ja	2			
	Netzwerk-dosen		2	0	0				ja	1			
Software	Betriebssystem	Windows 7 Pro									8	nie	
	Didaktische Lösung	Logodidact									40	nie	jährlich
	Microsoft Office	Microsoft Office Pro 2013									FWU	31.01.2017	jährlich
	Lernwerkstatt	Lernwerkstatt 9									Schul-lizenz	nie	

Auslastungen und Nutzungsgrade

Auslastungen

Aus Gesprächen mit Schulleitung und dem First-Level-Support wurden folgende mediale Auslastungen der folgenden medialen Komponenten innerhalb der Schule ermittelt.

Mediale Komponente	Ausnutzung
Computerraum	Mittlere Auslastung
Klassenraumrechner	Übersauslastung
Verwaltungsrechner	Mittlere Auslastung
Lehrerzimmerrechner	Vollauslastung

Nutzungsgrad

Aus Gesprächen mit Schulleitung und dem First-Level-Support wurden folgende Nutzungsgrade der Lehrkräfte ermittelt.

Prozentualer Anteil der Lehrkräfte die Medien in den Schulen nutzen:	100 %
--	-------

Geplante Maßnahmen und Kosten

Dieses Kapitel enthält alle notwendigen Maßnahmen und deren Kosten, die zur Erhaltung oder Modernisierung der medialen Ausstattung der Schule erforderlich sind.

Alle nachfolgend aufgeführten Positionsbeschreibungen sind als Mindestanforderungen zu verstehen. Auf Grund der Schnellebigkeit moderner IT wurde auf eine konkrete Beschreibung bewusst verzichtet.

Hardware

2016

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
1	1	Kabel-Durchführungsplatte, 1HE, 19", mit Bürste	15,00 €	15,00 €	1x Serverschrank	
2	3	Kabel-Führungsleiste, 1HE, 19"	25,00 €	75,00 €	3x Serverschrank	
3	1	Verbrauchsmaterialien, Pauschale pro Jahr	4.000,00 €	4.000,00 €		
4	1	Hardwarekosten zum flächendeckenden WLAN-Ausbau (Genauere Kalkulation erst nach Vermessung und Planung möglich)	1.500,00 €	1.500,00 €		
5	2	Flachbild-Fernseher, 60", LED, Full-HD, HDMI-Eingang, kompatibel mit VESA-Halterungen	1.400,00 €	2.800,00 €	1x Weißer Raum, 1x Klassenraum	
6	2	DVD- und Blueray-Player, HDMI	80,00 €	160,00 €	1x Weißer Raum, 1x Klassenraum	
7	16	VoIP-Telefon, schnurgebunden	100,00 €	1.600,00 €	8x Pavillons, Sekretariat, Schulleitung, Lehrerzimmer, 2x OGS, Computerraum, Musikraum, Hausmeisterbüro	

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
8	1	Fernsehalterung zur Wandmontage, VESA, nicht schwenkbar	70,00 €	70,00 €	1x Klassenraum	
9	1	Reparaturen und Unvorhergesehenes	4.000,00 €	4.000,00 €		

2017

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
1	1	Verbrauchsmaterialien, Pauschale pro Jahr	4.000,00 €	4.000,00 €		
2	1	Beamerkoffer bestehend aus: robustem Koffer, Notebook, Beamer, Soundsystem	3.500,00 €	3.500,00 €		
3	1	Notebookkoffer zur Aufnahme und dem Laden von sechs 15,6" Notebooks, trag- und fahrbar (Trolley-Prinzip), abschließbar	2.000,00 €	2.000,00 €		
4	4	Standard Office-Notebook, 4x2.5GHz CPU, 8GB RAM, 250GB SSD, DVD-Brenner, 1x HDMI, PXE-bootfähig	600,00 €	2.400,00 €	4x Notebook-Koffer	
5	1	Reparaturen und Unvorhergesehenes	4.000,00 €	4.000,00 €		

2018

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
1	1	Verbrauchsmaterialien, Pauschale pro Jahr	4.000,00 €	4.000,00 €		

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
2	1	Spiegelreflexkamera mit der Möglichkeit der Videoaufnahme	400,00 €	400,00 €		
3	8	Mobile PA-Anlage bestehend aus aktiver Box mit mindestens 120 Watt RMS und CD/MP3-Player mit USB-Schnittstelle, 1x Cinch-Eingang, 1x 6,3mm-Klinke-Mikrofoneingang, Gesamtsystem muss ähnlich eines Trolleys fahr- und tragbar sein, Maximalgewicht 13 kg, Stromversorgung 230V 50 Hz	300,00 €	2.400,00 €	8x Klassenräume	
4	1	Reparaturen und Unvorhergesehenes	4.000,00 €	4.000,00 €		

2019

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
1	28	Standard Office-PC, 4x2.5GHz CPU, 8GB RAM, 256GB SSD, DVD-Brenner, 1x HDMI, PXE-bootfähig	500,00 €	14.000,00 €	28x PC-Raum	
2	31	Monitor, 1x HDMI, 1920x1080, 23" Bildschirmdiagonale Widescreen, inkl. HDMI-Kabel	130,00 €	4.030,00 €	28x PC-Raum, 1x Rektor, 1x Lehrerzimmer, 1x Sekretariat	
3	31	Tastatur, USB	10,00 €	310,00 €	28x PC-Raum, 1x Rektor, 1x Lehrerzimmer, 1x Sekretariat	
4	31	Maus, Optisch, USB, Bauform: Groß (Keine Notebook-Maus)	10,00 €	310,00 €	28x PC-Raum, 1x Rektor, 1x Lehrerzimmer, 1x Sekretariat	
6	28	Headset (Kopfhörer und Mikrofon), USB, sehr robust	20,00 €	560,00 €	28x PC-Raum	
7	3	Standard Office-PC, 4x2.5GHz CPU, 8GB RAM, 500GB SSD, DVD-Brenner, 1x HDMI, PXE-bootfähig	600,00 €	1.800,00 €	1x Rektor, 1x Lehrerzimmer, 1x Sekretariat	

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
8	10	Standard Office-Notebook, 4x2.5GHz CPU, 8GB RAM, 250GB SSD, DVD-Brenner, 1x HDMI, PXE-bootfähig	600,00 €	6.000,00 €	8x Pavillions, 1x OGS, 1x Lehrerzimmer	
9	1	Drucker (Farb-Laser), Netzwerkfähig, A4, separate CMYK-Toner-Kartuschen, 16 Seiten pro Minute (sw/farbig)	350,00 €	350,00 €	1x Rektor	
10	1	Verbrauchsmaterialien, Pauschale pro Jahr	4.000,00 €	4.000,00 €		
11	31	Maus-Pads für optische Mäuse	5,00 €	155,00 €	31x PC-Raum, 1x Rektor, 1x Lehrerzimmer, 1x Sekretariat	
12	1	Reparaturen und Unvorhergesehenes	4.000,00 €	4.000,00 €		

2020

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
1	1	Verbrauchsmaterialien, Pauschale pro Jahr	4.000,00 €	4.000,00 €		
2	1	Server, 4x 3GHz CPU, 16 GB ECC-RAM, 3x2TB HDD, Hardware-Raid, IPMI, 3x1Gbit/s Netzwerk	2.000,00 €	2.000,00 €	1x Serverschrank	
3	1	Externe Festplatte, 4TB, USB3.0	200,00 €	200,00 €	1x Serverschrank	
4	1	Reparaturen und Unvorhergesehenes	4.000,00 €	4.000,00 €		

Software

2016

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
1	3	Virenschutzlösung, Abo, 1 Jahr	50,00 €	150,00 €	1x Rektor, 1x Sekretariat, 1x Lehrerzimmer-PC	
2	40	LogoDIDACT-Softwarepflege, Clients	6,00 €	240,00 €		
3	1	LogoDIDACT-Softwarepflege, Server	79,60 €	79,60 €		
4	1	Softwarepauschale Lernsoftware	1.500,00 €	1.500,00 €		
5	1	Softwarepauschale Verwaltungssoftware	500,00 €	500,00 €		

2017

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
1	3	Virenschutzlösung, Abo, 1 Jahr	50,00 €	150,00 €	1x Rektor, 1x Sekretariat, 1x Lehrerzimmer-PC	
2	45	LogoDIDACT-Softwarepflege, Clients	6,00 €	270,00 €		
3	1	LogoDIDACT-Softwarepflege, Server	79,60 €	79,60 €		
4	4	Microsoft Windows (Version 7 Pro oder Version 10 Education)	120,00 €	480,00 €	4x Notebook-Koffer	

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
5	1	Erneuerung FWU-Vertrag, Laufzeit: 3 Jahre	1.200,00 €	1.200,00 €		
6	1	Softwarepauschale Lernsoftware	1.500,00 €	1.500,00 €		
7	1	Softwarepauschale Verwaltungssoftware	500,00 €	500,00 €		

2018

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
1	3	Virenschutzlösung, Abo, 1 Jahr	50,00 €	150,00 €	1x Rektor, 1x Sekretariat, 1x Lehrerzimmer-PC	
2	45	LogoDIDACT-Softwarepflege, Clients	6,00 €	270,00 €		
3	1	LogoDIDACT-Softwarepflege, Server	79,60 €	79,60 €		
4	1	Softwarepauschale Lernsoftware	1.500,00 €	1.500,00 €		
5	1	Softwarepauschale Verwaltungssoftware	500,00 €	500,00 €		

2019

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
1	31	Microsoft Windows (Version 7 Pro oder Version 10 Education)	120,00 €	3.720,00 €	28x PC-Raum, 1x Rektor, 1x Lehrerzimmer, 1x Sekretariat	
2	3	Virenschutzlösung, Abo, 1 Jahr	50,00 €	150,00 €	1x Rektor, 1x Sekretariat, 1x Lehrerzimmer-PC	
3	50	LogoDIDACT-Softwarepflege, Clients	6,00 €	300,00 €		
4	1	LogoDIDACT-Softwarepflege, Server	79,60 €	79,60 €		
5	1	Softwarepauschale Lernsoftware	1.500,00 €	1.500,00 €		
6	1	Softwarepauschale Verwaltungssoftware	500,00 €	500,00 €		

2020

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
1	3	Virenschutzlösung, Abo, 1 Jahr	50,00 €	150,00 €	1x Rektor, 1x Sekretariat, 1x Lehrerzimmer-PC	
2	50	LogoDIDACT-Softwarepflege, Clients	6,00 €	300,00 €		
3	1	LogoDIDACT-Softwarepflege, Server	79,60 €	79,60 €		
4	1	Softwarepauschale Lernsoftware	1.500,00 €	1.500,00 €		

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
5	1	Softwarepauschale Verwaltungssoftware	500,00 €	500,00 €		

Möbel

2016

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
1	1	Einfaches Regal für DVD/Blueray-Player	VS-Rahmenvertrag	- €	1x Klassenraum	

2017

Keine Neuanschaffungen

2018

Keine Neuanschaffungen

2019

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
1	4	Standard PC-Tisch, 1.8m Breite	VS-Rahmenvertrag	- €	4x PC-Raum	

2020

Keine Neuanschaffungen

Umbau / Gebäude

2016

Position	Menge	Beschreibung			Verwendungszweck /	
			Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Ort	Vermerk
1	1	Einbruchmeldeanlage PC-Raum	2.500,00 €	2.500,00 €		
2	1	Elektriker: WLAN für Pavilions	5.100,00 €	5.100,00 €		
3	1	Elektriker: Lautsprecher	300,00 €	300,00 €		

2017

Position	Menge	Beschreibung			Verwendungszweck /	
			Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Ort	Vermerk
1	1	Elektriker: Smartboard installieren und anschliessen	4.350,00 €	4.350,00 €	Raum 04	

2018

Keine Baumaßnahmen

2019

Keine Baumaßnahmen

2020

Keine Baumaßnahmen

Internet und Telefonie

Die Telefoninfrastruktur der Schule ist stark veraltet und muss dringend aktualisiert werden. Da herkömmliche ISDN-Anlagenanschlüsse mit lokalen Telefonanlagen nicht mehr dem Stand der Technik entsprechen, sollte im Zuge der Erneuerung der Telefoninfrastruktur auf eine VoIP-Lösung mit virtueller Telefonanlage und VoIP-Telefonen umgestiegen werden.

Alle derzeitig vorhandenen Telefone werden dabei durch VoIP-Telefone ersetzt und eine Telefonanlage vor Ort ist nicht mehr erforderlich. Voraussetzung hierfür ist, dass an allen Telefonstandorten ein Netzwerkanschluss vorhanden ist.

Mit einer Lösung wie dieser kann ohne große Zusatzkosten auch eine Telefonlösung in den Klassenräumen realisiert werden, um für Notfälle besser gerüstet zu sein.

Die Modernisierung der Telefoninfrastruktur ist in dieser Schule für das Jahr 2016 vorgesehen.

Installation / Einrichtung / Wartung

Für die dauerhafte Systembetreuung (2nd-Level-Support) und die Konfiguration der Neuanschaffungen wird einen Aufwand von ca. 45.000€-50.000€ pro Jahr für alle 8 Schulen des Konzepts kalkuliert.

Die Planung und Installation der WLAN-Anlage wird mit einem Aufwand von ca. 1500€ kalkuliert.

Für Dienstleistungen im Gebiet Installation / Einrichtung / Wartung dieser Schule entfallen somit die folgenden jährlichen Kosten:

Jahr	Kosten
2016	7.500€
2017	6.000€
2018	6.000€
2019	6.000€
2020	6.000€