

# Medienentwicklungsplan

2016 - 2020

Grundschule Lindenbaum

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](mailto: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](mailto:info@jar.media)  
<http://jar.media>

# Inhalt

Mediale Kurzdarstellung .....	4
Status Quo .....	5
Netzwerk- und Telefoninfrastruktur .....	5
Bemerkungen / Mängel.....	6
Serverschrank .....	7
Netzwerkschrank Flur .....	8
Bemerkungen / Mängel .....	8
Rektorzimmer / Sekretariat.....	9
Bemerkungen / Mängel.....	10
Lehrerzimmer .....	11
Raum neben der Küche .....	13
Bemerkungen / Mängel.....	13
Raum 1.....	14
Bemerkungen / Mängel.....	15
Raum 2 .....	16
Bemerkungen / Mängel.....	17
Raum 3 .....	18
Bemerkungen / Mängel.....	19
Raum 4 .....	20
Bemerkungen / Mängel.....	21
Raum 5 .....	22
Bemerkungen / Mängel.....	23
Raum 6 .....	24
Bemerkungen / Mängel.....	25
Raum 7.....	26
Bemerkungen / Mängel.....	27
Raum 8 .....	28
Bemerkungen / Mängel.....	29
Bücherrei .....	30
Bemerkungen / Mängel.....	30
Auslastungen und Nutzungsgrade.....	31
Auslastungen .....	31
Nutzungsgrad .....	31
Geplante Maßnahmen und Kosten.....	32
Hardware.....	32
2016.....	32
2017 .....	33
2018.....	34
2019.....	36
2020.....	36
Software .....	37
2016.....	37

2017.....	38
2018.....	38
2019.....	39
2020.....	40
Möbel.....	40
2016.....	40
2017.....	40
2018.....	41
2019.....	41
2020.....	41
Umbau / Gebäude.....	41
2016.....	41
2017.....	41
2018.....	42
2019.....	42
2020.....	42
Internet und Telefonie.....	43
Installation / Einrichtung / Wartung.....	43

## Mediale Kurzdarstellung

Die Katholische Grundschule Lindenbaum besteht aus einem Verwaltungs- und einem Schulnetzwerk, welche voneinander getrennt sind. Das Verwaltungsnetzwerk besteht aus den PCs im Verwaltungstrakt (Rektorenzimmer) und einem PC im Lehrerzimmer. Das Verwaltungsnetzwerk verfügt über eine separate Internetverbindung.

Das Schulnetzwerk besteht aus mindestens zwei PCs pro Klassenraum und weiteren PCs in Spezialräumen (z.B. Bücherei, Ganztagsbetreuung). Das Schulnetzwerk umfasst zurzeit keinen Computerraum. Das Schulnetzwerk wird von einem Linux-Server betrieben, welcher in einem Keller der Schule in einem Serverschrank im Computerraum untergebracht ist. Die Netzwerkverkabelung und der Hauptverteiler des Netzwerks sind im Flur der Schule in einem Stromverteilerkasten untergebracht. 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								
		<i>Bezeichnung</i>	<i>Standort</i>	<i>Zustand</i>	<i>Alter</i>	<i>Zugriffsschutz</i>	<i>Anschlussart</i>	<i>Bandbreite (down) [MBit/s]</i>	<i>Bandbreite (up) [MBit/s]</i>	<i>Abdeckung</i>
Hardware	<b>Router</b>	Fritz!Box 2170	Keller-> Serverschrank	gut	< 3	Ja				
	<b>Telefonanlage</b>	Siemens	Hausmeisterbüro	mittel	> 5	nein				
	<b>WLAN Accesspoint</b>	TP-Link TL-WR642G	Hauptgebäude-> EG-> Nähe Haupttreppe		3-5					
Infrastruktur	<b>Telefonanschluss</b>						ISDN-Anlagenanschluss			
	<b>Internetanbindung</b>						DSL	15,768	1,179	
	<b>Netzwerkverkabelung (Verwaltung)</b>							1000	1000	Rektorzimmer
	<b>WLAN-Netz (Verwaltung)</b>									
	<b>Netzwerkverkabelung (Schülernetz)</b>							1000	1000	Hauptgebäude-> Klassen, Lehrerzimmer, OGS
	<b>WLAN-Netz (Schülernetz)</b>							115	115	Hauptgebäude-> Teile des EGs nahe Haupttreppe, Schülerbücherrei

#### 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.

Weiterhin ist die Netzwerk- und Stromverkabelung in den meisten Räumen der Schule nicht mehr ausreichend für die aktuellen medialen Anforderungen (siehe entsprechende Hinweise bei den jeweiligen Räumen) und muss daher grundlegend überarbeitet werden.

# Serverschrank

		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	Gut				36	10										Ja			
	Lüftereinheit	Gut	1														Ja			
	USV	Gut	1	APC Back UPS Pro 900	3-5						900	3-5					Ja			
	Steckdosenleiste	Gut	1						5								Ja			
	Dokumentenschublade	Mittel	1			1											Ja			
	Einlegebögen	Gut	2														Ja			
	Bürstenleiste																			
	Kabelmanagement																			
	Verkabelung	Gut												Ja	Ja			Ja		
	Erdung	Schlecht														Nein	Nein	Ja		
	Server	Gut	1	SuperMicro	3-5	3												Ja		
	Monitor	Schlecht	1	Videoseven F70	> 5													Ja		
	USB-Backupfestplatte	Gut	1	Toshiba DT8310	< 3						0,87							Ja		
	Router	Gut	1	Fritz!Box 2170	< 3													Ja		
Telefonanlage																				
Software	Serverbetriebssystem			Logodidact Linux														1		Jährlich
	Serverbackuplösung			Logodidact Linux														1		Jährlich
	Servervirenschutz			Logodidact Linux														1		Jährlich

## Netzwerkschrank Flur

		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
	<b>Switch</b>	Schlecht	1	Netgear Fast Ethermet					0								Nein			
	<b>WLAN Accesspoint</b>	Schlecht	1	TP-Link TL-WR642G					3								Nein			

### Bemerkungen / Mängel

Derzeit laufen alle Netzwerkkabel aus allen Klassenräumen der Schule in einem Switch zusammen, der nicht fachgerecht in einem Sicherungskasten im Flur untergebracht ist. Weder ist der Switch, noch sind einfache Wartungsarbeiten an diesem Gerät möglich. Im Zuge der generell notwendigen Neuverkabelung des Schulnetzwerkes sollte der Switch daher entfernt werden und durch einen neuen Switch im Serverschrank ersetzt werden. Auch der vorhandene WLAN-Accesspoint wird in Zukunft nicht mehr benötigt, da auch die Anbindung der Bücherei per LAN erfolgen soll.

## Rektorzimmer / Sekretariat

		<i>Bezeichnung</i>	<i>Anzahl</i>	<i>Anzahl schlechter Zustand</i>	<i>Anzahl nicht verwendbar</i>	<i>Alter [Jahre]</i>	<i>Zugriffsschutz</i>	<i>Absicherung</i>	<i>Festverkabelung</i>	<i>Anzahl freie Ports</i>	<i>Lizenzanzahl</i>	<i>Lizenzablaufdatum</i>	<i>Software-assurance-rhythmus</i>	<i>Software-assurance-rhythmus</i>
<b>Hardware</b>	<b>Computer</b>	Lenovo Think Centre	2	0	0	< 3	Ja							
	<b>Monitor</b>	Benq GL2250	2	0	0	< 3	Ja							
	<b>Tastatur</b>	Lenovo SK-8825	2	0	0	< 3	Ja							
	<b>Maus</b>	Lenovo SM50F76959	2	0	0	< 3	Ja							
	<b>Tablet</b>													
	<b>Drucker</b>	Brother HL-3170CDW	1	0	0	< 3	Ja							
	<b>Fax</b>	Canon FAX L-100	1	1	0	> 5	Ja							
	<b>Switch</b>	TL-SG1005D	1	0	0	< 3	Nein			0				
	<b>NAS</b>	Buffalo M004	1	0	0	< 3	Nein				1,7			
	<b>Telefon</b>	Siemens optiPoint 500 Economy	2	0	0	> 5	Nein							
	<b>Kabel</b>													
	<b>Steckdosen</b>		18	0	0			p	nein	5				
	<b>Netzwerkdosen</b>		4	0	0				ja	3				
<b>Software</b>	<b>Betriebssystem</b>	Windows 7 Pro										2	nie	
	<b>Didaktische Lösung</b>													
	<b>Backuplösung</b>	Acronis Backup For PC v11.1										2	nie	
	<b>Virenschutzlösung</b>	Avira Antivir Pro										2	02.02.2016	
	<b>Microsoft Office</b>	Microsoft Office 2013 Pro										FWU	31.01.2015	jährlich

#### Bemerkungen / Mängel

Derzeit ist in der KGS-Lindenbaum keine adäquate Netzwerk- und Stromverkabelung vorhanden. Die Verkabelung muss daher Schulweit grundlegend überarbeitet werden. Auch dieser Raum muss in diesem Zuge mit ausreichend Netzwerk- und Steckdosen ausgestattet werden.

# Lehrerzimmer

		Merkmale											
		Bezeichnung	Anzahl	Anzahl schlechter Zustand	Anzahl nicht verwendbar	Alter [Jahre]	Zugriffsschutz	Absicherung	Festverkabelung	Anzahl freie Ports	Lizenzanzahl	Lizenzablaufdatum	Software-assurance-rhythmus
Hardware	<b>Computer</b>	Noname	1	0	0	3-5	Ja						
	<b>Monitor</b>	Asus VW199DR	1	0	0	3-5	Ja						
	<b>Tastatur</b>	Microsoft WiredKeyboard 200	1	0	0	3-5	Ja						
	<b>Maus</b>	Microsoft	1	0	0	3-5	Ja						
	<b>Multifunktionseinheit</b>	Samsung CLX-4195 FN	1	0	0	< 3	Ja						
	<b>Boxen</b>	Logitech Z 130	1	0	0	< 3	Ja						
	<b>Router</b>									2			
	<b>Switch</b>	TP-Link TL FS-1005D	1	0	0	< 3	Ja						
	<b>Kabel</b>												
	<b>Steckdosen</b>		7	0	0			a	nein	2			
	<b>Netzwerkdosen</b>		1	0	0				ja	0			
Software	<b>Betriebssystem</b>	Windows 7 Pro									1	nie	
	<b>Didaktische Lösung</b>	Logodidakt									40	nie	jährlich
	<b>Microsoft Office</b>	Microsoft Office 2013 Pro									FWU	31.01.2017	jährlich
	<b>Lernwerkstatt</b>	Lernwerkstatt 9									Schul-lizenz	nie	
	<b>Lesehaus</b>												
	<b>Oriolus</b>	Oriolus für die Klassen 1-4									Schul-lizenz	nie	

		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
	<b>Budenberg</b>	Budenberg Version 05/15									Schul-lizenz	nie	jährlich
	<b>Antolin</b>	Antolin									Schul-lizenz	28.10.2015	jährlich

## Raum neben der Küche

		Merkmale												
		Bezeichnung	Anzahl	Anzahl schlechter Zustand	Anzahl nicht verwendbar	Alter [Jahre]	Zugriffsschutz	Absicherung	Festverkabelung	Anzahl freie Ports	Lizenzanzahl	Lizenzablaufdatum	Software-assurancerythmus	
Hardware	<b>Computer</b>	Medion	1	0	0	> 5								
	<b>Monitor</b>	Fujitsu Siemens 462E FA	1	0	0	> 5								
	<b>Tastatur</b>	Compaq	1	1	0	> 5								
	<b>Maus</b>	Microsoft Basic Optical Mouse 1.0A	1	0	0	> 5								
	<b>Switch</b>	Sempre NS5-1K	1	1	0	> 5				3				
	<b>Kabel</b>													
	<b>Steckdosen</b>		14	0	0			a	ja	9				
	<b>Netzwerkdosen</b>		1	1	0				nein	0				
Software	Nicht von Stadt Radevormwald betreut, daher keine Möglichkeit der Einsichtnahme.													

### Bemerkungen / Mängel

Derzeit ist in der KGS-Lindenbaum keine adäquate Netzwerk- und Stromverkabelung vorhanden. Die Verkabelung muss daher Schulweit grundlegend überarbeitet werden. Auch dieser Raum muss in diesem Zuge mit ausreichend Netzwerk- und Steckdosen ausgestattet werden. Zusätzlich wurde die Hardware in diesem Raum nicht von der Stadt, sondern der Schule selber angeschafft. Da es sich jedoch um Komponenten handelt, die für Verwaltungsaufgaben verwendet werden und bereits ein sehr hohes Alter aufweisen, sollten diese Geräte durch neue seitens der Stadt ersetzt werden.

Raum 1

		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	<b>Computer</b>	Noname	4	0	0	3-5	Ja						
	<b>Monitor</b>	Asus VW 199 DR	4	0	0	3-5	Ja						
	<b>Tastatur</b>	Microsoft Wired Keyboard 200	4	0	0	3-5	Ja						
	<b>Maus</b>	Microsoft	4	0	0	3-5	Ja						
	<b>Leinwand</b>	Ausklappleinwand	1	1	0	> 5							
	<b>Smartboard</b>												
	<b>OHP</b>	Nobo Quantum Portable 2523T	1	0	0	< 3	Nein						
	<b>CD-/Radio-/Kassettenplayer</b>	Sony CFD-S35Cp	1	0	0	> 5	Nein						
	<b>Boxen</b>	Logitech Z 130	1			< 3	Ja						
	<b>Kopfhörer</b>	Unterschiedliche Produkte	4	4	4	3 -5	Nein						
	<b>Switch</b>	TL-SF1005D	1	0	0	3-5	Nein			0			
	<b>Kabel</b>												
	<b>Steckdosen</b>		14	0	0			p	nein	0			
	<b>Netzwerkdosen</b>												
Software	<b>Betriebssystem</b>	Windows 7 Pro									1	nie	
	<b>Didaktische Lösung</b>	Logodidakt									40	nie	jährlich
	<b>Microsoft Office</b>	Office 2013 Pro									FWU	31.01.2017	jährlich
	<b>Lernwerkstatt</b>	Lernwerkstatt 9									1	nie	jährlich
	<b>Oriolus</b>	Oriolus für die Klassen 1-4									Schul-lizenz	nie	

		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
	<b>Budenberg</b>	Budenberg Version 05/15									Schul-lizenz	nie	jährlich
	<b>Antolin</b>	Antolin									Schul-lizenz		

#### Bemerkungen / Mängel

Derzeit ist in der KGS-Lindenbaum keine adäquate Netzwerk- und Stromverkabelung vorhanden. Die Verkabelung muss daher Schulweit grundlegend überarbeitet werden. Auch dieser Raum muss in diesem Zuge mit ausreichend Netzwerk- und Steckdosen ausgestattet werden. Weiterhin sind fast alle vorhandenen Kopfhörer defekt. Zusätzlich ist die vorhandene Klappleinwand in den Klassenräumen sehr alt und sollte zeitnah durch eine modernere Leinwand ersetzt werden.

Raum 2

		Merkmale											
		Bezeichnung	Anzahl	Anzahl schlechter Zustand	Anzahl nicht verwendbar	Alter [Jahre]	Zugriffsschutz	Absicherung	Festverkabelung	Anzahl freie Ports	Lizenzanzahl	Lizenzablaufdatum	Software-assurance-rhythmus
Hardware	<b>Computer</b>	Noname	3	0	0	3-5	Ja						
	<b>Monitor</b>	Asus VW 199 DR	3	0	0	3-5	Ja						
	<b>Tastatur</b>	Microsoft Wired Keyboard 200	3	0	0	3-5	Ja						
	<b>Maus</b>	Microsoft	3	0	0	3-5	Ja						
	<b>Leinwand</b>	Ausklappleinwand	1	1	0	> 5							
	<b>OHP</b>	Nobo Quantum Portable 2523T	1	0	0	< 3	Nein						
	<b>CD-/Radio-/Kassettenplayer</b>	Sony CFD-S35Cp	1	0	0	> 5	Nein						
	<b>Boxen</b>	Logitech Z 130	1			< 3	Ja						
	<b>Kopfhörer</b>	Unterschiedliche Produkte	4	4	4	3 -5	Nein						
	<b>Switch</b>	TL-SF1005D	1	0	0	3-5	Nein			0			
	<b>Kabel</b>												
	<b>Steckdosen</b>		14	0	0			p	nein	0			
	<b>Netzwerkdosen</b>												
Software	<b>Betriebssystem</b>	Windows 7 Pro								1	nie		
	<b>Didaktische Lösung</b>	Logodidakt								40	nie	jährlich	
	<b>Microsoft Office</b>	Office 2013 Pro								FWU	31.01.2017	jährlich	
	<b>Lernwerkstatt</b>	Lernwerkstatt 9								1	nie	jährlich	
	<b>Oriolus</b>	Oriolus für die Klassen 1-4								Schul-lizenz	nie		
	<b>Budenberg</b>	Budenberg Version 05/15								Schul-lizenz	nie	jährlich	

		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
	<b>Antolin</b>	Antolin									Schul-lizenz		

**Bemerkungen / Mängel**

Derzeit ist in der KGS-Lindenbaum keine adäquate Netzwerk- und Stromverkabelung vorhanden. Die Verkabelung muss daher Schulweit grundlegend überarbeitet werden. Auch dieser Raum muss in diesem Zuge mit ausreichend Netzwerk- und Steckdosen ausgestattet werden. Weiterhin sind fast alle vorhandenen Kopfhörer defekt. Zusätzlich ist die vorhandene Klappleinwand in den Klassenräumen sehr alt und sollte zeitnah durch eine modernere Leinwand ersetzt werden.

Raum 3

		Merkmale											
		Bezeichnung	Anzahl	Anzahl schlechter Zustand	Anzahl nicht verwendbar	Alter [Jahre]	Zugriffsschutz	Absicherung	Festverkabelung	Anzahl freie Ports	Lizenzanzahl	Lizenzablaufdatum	Software-assurance-rhythmus
Hardware	<b>Computer</b>	Noname	4	0	0	3-5	Ja						
	<b>Monitor</b>	Asus VW 199 DR	4	0	0	3-5	Ja						
	<b>Tastatur</b>	Microsoft Wired Keyboard 200		0	0	3-5	Ja						
	<b>Maus</b>	Microsoft	4	0	0	3-5	Ja						
	<b>Leinwand</b>	Ausklappleinwand mit davorgeschaubtem Whiteboard	1	0	0	> 5							
	<b>Smartboard</b>												
	<b>OHP</b>	Nobo Quantum Portable 2523T	1	0	0	< 3	Nein						
	<b>Fernseher</b>												
	<b>CD-/Radio-/Kassettenplayer</b>	Siemens RD 132 G6	1	1	1	> 5	Nein						
	<b>Boxen</b>	Logitech Z 130	1			< 3	Ja						
	<b>Kopfhörer</b>	Unterschiedliche Produkte	4	4	4	3 -5	Nein						
	<b>Switch</b>	TL-SF1005D	1	0	0	3-5	Nein			0			
	<b>Kabel</b>												
	<b>Steckdosen</b>		14	0	0			p	nein	0			
<b>Netzwerkdosen</b>													
Software	<b>Betriebssystem</b>	Windows 7 Pro									1	nie	
	<b>Didaktische Lösung</b>	Logodidakt									40	nie	jährlich
	<b>Microsoft Office</b>	Office 2013 Pro									FWU	31.01.2017	jährlich

		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
	<b>Lernwerkstatt</b>	Lernwerkstatt 9									1	nie	jährlich
	<b>Oriolus</b>	Oriolus für die Klassen 1-4									Schul-lizenz	nie	
	<b>Budenberg</b>	Budenberg Version 05/15									Schul-lizenz	nie	jährlich
	<b>Antolin</b>	Antolin									Schul-lizenz		

#### Bemerkungen / Mängel

Derzeit ist in der KGS-Lindenbaum keine adäquate Netzwerk- und Stromverkabelung vorhanden. Die Verkabelung muss daher Schulweit grundlegend überarbeitet werden. Auch dieser Raum muss in diesem Zuge mit ausreichend Netzwerk- und Steckdosen ausgestattet werden. Weiterhin sind fast alle vorhandenen Kopfhörer defekt. Zusätzlich ist die vorhandene Klappleinwand in den Klassenräumen sehr alt und sollte zeitnah durch eine modernere Leinwand ersetzt werden.

Raum 4

		Merkmale											
		Bezeichnung	Anzahl	Anzahl schlechter Zustand	Anzahl nicht verwendbar	Alter [Jahre]	Zugriffsschutz	Absicherung	Festverkabelung	Anzahl freie Ports	Lizenzanzahl	Lizenzablaufdatum	Software-assurance-rhythmus
Hardware	<b>Computer</b>	Noname	4	0	0	3-5	Ja						
	<b>Monitor</b>	Asus VW 199 DR	4	0	0	3-5	Ja						
	<b>Tastatur</b>	Microsoft Wired Keyboard 200		0	0	3-5	Ja						
	<b>Maus</b>	Microsoft	4	0	0	3-5	Ja						
	<b>Leinwand</b>	Ausklappleinwand	1	1	0	> 5							
	<b>OHP</b>	Nobo Quantum Portable 2523T	1	0	0	< 3	Nein						
	<b>CD-/Radio-/Kassettenplayer</b>	Sony CFD-S35Cp	1	0	0	> 5	Nein						
	<b>Boxen</b>	Logitech Z 130	1			< 3	Ja						
	<b>Kopfhörer</b>	Unterschiedliche Produkte	4	4	4	3 -5	Nein						
	<b>Switch</b>	TL-SF1005D	1	0	0	3-5	Nein			0			
	<b>Kabel</b>												
	<b>Steckdosen</b>		14	0	0			p	nein	0			
	<b>Netzwerkdosen</b>												
Software	<b>Betriebssystem</b>	Windows 7 Pro									1	nie	
	<b>Didaktische Lösung</b>	Logodidakt									40	nie	jährlich
	<b>Microsoft Office</b>	Office 2013 Pro									FWU	31.01.2017	jährlich
	<b>Lernwerkstatt</b>	Lernwerkstatt 9									1	nie	jährlich
	<b>Oriolus</b>	Oriolus für die Klassen 1-4									Schul-lizenz	nie	
	<b>Budenberg</b>	Budenberg Version 05/15									Schul-lizenz	nie	jährlich

		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
	<b>Antolin</b>	Antolin									Schul-lizenz		

**Bemerkungen / Mängel**

Derzeit ist in der KGS-Lindenbaum keine adäquate Netzwerk- und Stromverkabelung vorhanden. Die Verkabelung muss daher Schulweit grundlegend überarbeitet werden. Auch dieser Raum muss in diesem Zuge mit ausreichend Netzwerk- und Steckdosen ausgestattet werden. Weiterhin sind fast alle vorhandenen Kopfhörer defekt. Zusätzlich ist die vorhandene Klappleinwand in den Klassenräumen sehr alt und sollte zeitnah durch eine modernere Leinwand ersetzt werden.

Raum 5

		Merkmale											
		Bezeichnung	Anzahl	Anzahl schlechter Zustand	Anzahl nicht verwendbar	Alter [Jahre]	Zugriffsschutz	Absicherung	Festverkabelung	Anzahl freie Ports	Lizenzanzahl	Lizenzablaufdatum	Software-assurance-rhythmus
Hardware	<b>Computer</b>	Noname	4	0	0	3-5	Ja						
	<b>Monitor</b>	Asus VW 199 DR	4	0	0	3-5	Ja						
	<b>Tastatur</b>	Microsoft Wired Keyboard 200	4	0	0	3-5	Ja						
	<b>Maus</b>	Microsoft	4	0	0	3-5	Ja						
	<b>Leinwand</b>	Ausklappleinwand	1	1	0	> 5							
	<b>OHP</b>	Nobo Quantum Portable 2523T	1	0	0	< 3	Nein						
	<b>CD-/Radio-/Kassettenplayer</b>	Phillips AZ 787/12	1	0	0	> 5	Nein						
	<b>Boxen</b>	Logitech Z 130	1	0	0	< 3	Ja						
	<b>Kopfhörer</b>	Unterschiedliche Produkte	4	4	4	3 -5	Nein						
	<b>Switch</b>	TL-SF1005D	1	0	0	3-5	Nein			0			
	<b>Kabel</b>												
	<b>Steckdosen</b>		14	0	0			p	nein	0			
	<b>Netzwerkdosen</b>												
Software	<b>Betriebssystem</b>	Windows 7 Pro								1	nie		
	<b>Didaktische Lösung</b>	Logodidakt								40	nie	jährlich	
	<b>Microsoft Office</b>	Office 2013 Pro								FWU	31.01.2017	jährlich	
	<b>Lernwerkstatt</b>	Lernwerkstatt 9								1	nie	jährlich	
	<b>Oriolus</b>	Oriolus für die Klassen 1-4								Schul-lizenz	nie		
	<b>Budenberg</b>	Budenberg Version 05/15								Schul-lizenz	nie	jährlich	

		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
	<b>Antolin</b>	Antolin									Schul-lizenz		

**Bemerkungen / Mängel**

Derzeit ist in der KGS-Lindenbaum keine adäquate Netzwerk- und Stromverkabelung vorhanden. Die Verkabelung muss daher Schulweit grundlegend überarbeitet werden. Auch dieser Raum muss in diesem Zuge mit ausreichend Netzwerk- und Steckdosen ausgestattet werden. Weiterhin sind fast alle vorhandenen Kopfhörer defekt. Zusätzlich ist die vorhandene Klappleinwand in den Klassenräumen sehr alt und sollte zeitnah durch eine modernere Leinwand ersetzt werden.

Raum 6

		Merkmale											
		Bezeichnung	Anzahl	Anzahl schlechter Zustand	Anzahl nicht verwendbar	Alter [Jahre]	Zugriffsschutz	Absicherung	Festverkabelung	Anzahl freie Ports	Lizenzanzahl	Lizenzablaufdatum	Software-assurance-rhythmus
Hardware	<b>Computer</b>	Noname	4	0	1	3-5	Ja						
	<b>Monitor</b>	Asus VW 199 DR	4	0	0	3-5	Ja						
	<b>Tastatur</b>	Microsoft Wired Keyboard 200	4	0	0	3-5	Ja						
	<b>Maus</b>	Microsoft	4	0	0	3-5	Ja						
	<b>Multifunktionseinheit</b>	Samsung CLX 3185 FW	1	0	0	3 -5	Nein						
	<b>Leinwand</b>	Ausklappleinwand	1	1	0	> 5							
	<b>OHP</b>	Nobo Quantum Portable 2523T	1	0	0	< 3	Nein						
	<b>CD-/Radio-/Kassettenplayer</b>	Sony CFD-S35Cp	1	0	0	> 5	Nein						
	<b>Boxen</b>	Logitech Z 130	1	0	0	< 3	Ja						
	<b>Kopfhörer</b>	Unterschiedliche Produkte	4	4	4	3 -5	Nein						
	<b>Switch</b>	TL-SF1005D	1	0	0	3-5	Nein			0			
	<b>Kabel</b>												
		<b>Steckdosen</b>		14	0	0			p	nein	0		
	<b>Netzwerkdosen</b>												
Software	<b>Betriebssystem</b>	Windows 7 Pro									1	nie	
	<b>Didaktische Lösung</b>	Logodidakt									40	nie	jährlich
	<b>Microsoft Office</b>	Office 2013 Pro									FWU	31.01.2017	jährlich
	<b>Lernwerkstatt</b>	Lernwerkstatt 9									1	nie	jährlich
	<b>Oriolus</b>	Oriolus für die Klassen 1-4									Schul-lizenz	nie	

		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
	<b>Budenberg</b>	Budenberg Version 05/15									Schul-lizenz	nie	jährlich
	<b>Antolin</b>	Antolin									Schul-lizenz		

#### Bemerkungen / Mängel

Derzeit ist in der KGS-Lindenbaum keine adäquate Netzwerk- und Stromverkabelung vorhanden. Die Verkabelung muss daher Schulweit grundlegend überarbeitet werden. Auch dieser Raum muss in diesem Zuge mit ausreichend Netzwerk- und Steckdosen ausgestattet werden. Weiterhin sind fast alle vorhandenen Kopfhörer defekt. Zusätzlich ist die vorhandene Klappleinwand in den Klassenräumen sehr alt und sollte zeitnah durch eine modernere Leinwand ersetzt werden.

Raum 7

		Merkmale											
		Bezeichnung	Anzahl	Anzahl schlechter Zustand	Anzahl nicht verwendbar	Alter [Jahre]	Zugriffsschutz	Absicherung	Festverkabelung	Anzahl freie Ports	Lizenzanzahl	Lizenzablaufdatum	Software-assurance-rhythmus
Hardware	<b>Computer</b>	Noname	4	0	0	3-5	Ja						
	<b>Monitor</b>	Asus VW 199 DR	4	0	0	3-5	Ja						
	<b>Tastatur</b>	Microsoft Wired Keyboard 200	4	0	0	3-5	Ja						
	<b>Maus</b>	Microsoft	4	0	0	3-5	Ja						
	<b>Leinwand</b>	Ausklappleinwand	1	1	0	> 5							
	<b>OHP</b>	Nobo Quantum Portable 2523T	1	0	0	< 3	Nein						
	<b>CD-/Radio-/Kassettenplayer</b>	Sony CFD-S35Cp	1	0	0	> 5	Nein						
	<b>Boxen</b>	Logitech Z 130	1	0	0	< 3	Ja						
	<b>Kopfhörer</b>	Unterschiedliche Produkte	4	4	4	3 -5	Nein						
	<b>Switch</b>	TL-SF1005D	1	0	0	3-5	Nein			0			
	<b>Kabel</b>												
	<b>Steckdosen</b>		14	0	0			p	nein	0			
	<b>Netzwerkdosen</b>												
Software	<b>Betriebssystem</b>	Windows 7 Pro								1	nie		
	<b>Didaktische Lösung</b>	Logodidakt								40	nie	jährlich	
	<b>Microsoft Office</b>	Office 2013 Pro								FWU	31.01.2017	jährlich	
	<b>Lernwerkstatt</b>	Lernwerkstatt 9								1	nie	jährlich	
	<b>Oriolus</b>	Oriolus für die Klassen 1-4								Schul-lizenz	nie		
	<b>Budenberg</b>	Budenberg Version 05/15								Schul-lizenz	nie	jährlich	

		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
	<b>Antolin</b>	Antolin									Schul-lizenz		

**Bemerkungen / Mängel**

Derzeit ist in der KGS-Lindenbaum keine adäquate Netzwerk- und Stromverkabelung vorhanden. Die Verkabelung muss daher Schulweit grundlegend überarbeitet werden. Auch dieser Raum muss in diesem Zuge mit ausreichend Netzwerk- und Steckdosen ausgestattet werden. Weiterhin sind fast alle vorhandenen Kopfhörer defekt. Zusätzlich ist die vorhandene Klappleinwand in den Klassenräumen sehr alt und sollte zeitnah durch eine modernere Leinwand ersetzt werden.

Raum 8

		Merkmale											
		Bezeichnung	Anzahl	Anzahl schlechter Zustand	Anzahl nicht verwendbar	Alter [Jahre]	Zugriffsschutz	Absicherung	Festverkabelung	Anzahl freie Ports	Lizenzanzahl	Lizenzablaufdatum	Software-assurance-rhythmus
Hardware	<b>Computer</b>	Noname	4	0	0	3-5	Ja						
	<b>Monitor</b>	Asus VW 199 DR	4	0	0	3-5	Ja						
	<b>Tastatur</b>	Microsoft Wired Keyboard 200	4	0	0	3-5	Ja						
	<b>Maus</b>	Microsoft	4	0	0	3-5	Ja						
	<b>Leinwand</b>	Whiteboard	1	0	0	> 5							
	<b>OHP</b>	Nobo Quantum Portable 2523T	0	0	0	< 3	Nein						
	<b>CD-/Radio-/Kassettenplayer</b>	Sony CFD-S35Cp	1	0	0	> 5	Nein						
	<b>Boxen</b>	Logitech Z 130	1	0	0	< 3	Ja						
	<b>Kopfhörer</b>	Unterschiedliche Produkte	4	4	4	3 -5	Nein						
	<b>Switch</b>	TL-SF1005D	1	0	0	3-5	Nein			0			
	<b>Kabel</b>												
	<b>Steckdosen</b>		14	0	0			p	nein	0			
	<b>Netzwerkdosen</b>												
Software	<b>Betriebssystem</b>	Windows 7 Pro									1	nie	
	<b>Didaktische Lösung</b>	Logodidakt									40	nie	jährlich
	<b>Microsoft Office</b>	Office 2013 Pro									FWU	31.01.2017	jährlich
	<b>Lernwerkstatt</b>	Lernwerkstatt 9									1	nie	jährlich
	<b>Oriolus</b>	Oriolus für die Klassen 1-4									Schul-lizenz	nie	
	<b>Budenberg</b>	Budenberg Version 05/15									Schul-lizenz	nie	jährlich

		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
	<b>Antolin</b>	Antolin									Schul-lizenz		

**Bemerkungen / Mängel**

Derzeit ist in der KGS-Lindenbaum keine adäquate Netzwerk- und Stromverkabelung vorhanden. Die Verkabelung muss daher Schulweit grundlegend überarbeitet werden. Auch dieser Raum muss in diesem Zuge mit ausreichend Netzwerk- und Steckdosen ausgestattet werden. Weiterhin sind fast alle vorhandenen Kopfhörer defekt. Zusätzlich ist die vorhandene Klappleinwand in den Klassenräumen sehr alt und sollte zeitnah durch eine modernere Leinwand ersetzt werden.

Abschließend bleibt festzuhalten, dass eine der Desktop-PC-Aufhängungen an einem der Computertische defekt ist und dringend repariert werden sollte, um weiteren Schäden an den vorhandenen Hardwarekomponenten vorzubeugen.

## Bücherrei

		Merkmale											
		Bezeichnung	Anzahl	Anzahl schlechter Zustand	Anzahl nicht verwendbar	Alter [Jahre]	Zugriffsschutz	Absicherung	Festverkabelung	Anzahl freie Ports	Lizenzanzahl	Lizenzablaufdatum	Software-assurance-rhythmus
Hardware	<b>Computer</b>	Noname	1	0	0	3-5	Ja						
	<b>Monitor</b>	Asus VW 199 DR	1	0	0	3-5	Ja						
	<b>Tastatur</b>	Microsoft Wired Keyboard 200	1	0	0	3-5	Ja						
	<b>Maus</b>	Microsoft	1	0	0	3-5	Ja						
	<b>Kabel</b>												
	<b>Steckdosen</b>		5	0	0			a	nein	2			
	<b>Netzwerkdosen</b>		0	0	0				nein	0			
Software	<b>Betriebssystem</b>	Windows 7 Pro								1	nie		
	<b>Didaktische Lösung</b>	Logodidakt								40	nie	jährlich	
	<b>Microsoft Office</b>	Office 2013 Pro								FWU	31.01.2017	jährlich	
	<b>Lernwerkstatt</b>	Lernwerkstatt 9								1			
	<b>Oriolus</b>	Oriolus für die Klassen 1-4								Schul-lizenz	nie		
	<b>Gutenberg</b>	Budenberg Version 05/15								Schul-lizenz	nie		
	<b>Antolin</b>	Antolin								Schul-lizenz	28.10.2015	jährlich	

### Bemerkungen / Mängel

Derzeit ist in der KGS-Lindenbaum keine adäquate Netzwerk- und Stromverkabelung vorhanden. Die Verkabelung muss daher Schulweit grundlegend überarbeitet werden. Auch dieser Raum muss in diesem Zuge mit ausreichend Netzwerk- und Steckdosen ausgestattet werden.

## 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.

<b>Mediale Komponente</b>	<b>Ausnutzung</b>
Klassenraumrechner	Mittlere Auslastung
Verwaltungsrechner	Mittlere Auslastung
Lehrerzimmerrechner	Mittlere Auslastung

### 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 Schnelligkeit moderner IT wurde auf eine konkrete Beschreibung bewusst verzichtet.

### Hardware

2016

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck /	
					Ort	Vermerk
1	1	Standard Office-PC, 4x2.5GHz CPU, 8GB RAM, 500GB SSD, DVD-Brenner, 1x HDMI, PXE-bootfähig	600,00 €	600,00 €	1x Raum neben der Küche	
2	1	Monitor, 1x HDMI, 1920x1080, 23" Bildschirmdiagonale Widescreen, inkl. HDMI-Kabel	130,00 €	130,00 €	1x Raum neben der Küche	
3	1	Tastatur, USB	10,00 €	10,00 €	1x Raum neben der Küche	
4	1	Maus, Optisch, USB, Bauform: Groß (Keine Notebook-Maus)	10,00 €	10,00 €	1x Raum neben der Küche	
5	1	Drucker (Farb-Laser, Druck-, Fax-, Scan- und Kopierfunktion), Netzwerkfähig, A4, separate CMYK-Toner-Kartuschen, 16 Seiten pro Minute (sw/farbig)	450,00 €	450,00 €	1x Rektor	
6	1	Monitor, 1x VGA, 19" Bildschirmdiagonale 4:3, inkl. VGA-Kabel	80,00 €	80,00 €	1x Serverschrank	
7	1	Kabel-Durchführungsplatte, 1HE, 19", mit Bürste	15,00 €	15,00 €	1x Serverschrank	
8	1	Kabel-Führungsleiste, 1HE, 19"	25,00 €	25,00 €	1x Serverschrank	

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
9	1	Switch, 48 Port, 19", Gigabit, Managed	350,00 €	350,00 €	1x Hauptverteiler (früher: Flur)	
10	1	Verteilerschrank für Wandmontage, 10 HE	250,00 €	250,00 €	1x Hauptverteiler (früher: Flur)	
11	1	Verbrauchsmaterialien, Pauschale pro Jahr	4.000,00 €	4.000,00 €		
12	1	Maus-Pads für optische Mäuse	5,00 €	5,00 €	1x Raum neben der Küche	
13	1	19" Steckdosenleiste(8xSchuko-Dosen, 1x Kaltgerätestecker)	50,00 €	50,00 €	1x Hauptverteiler (früher: Flur)	
14	1	Kabel-Durchführungsplatte, 1HE, 19", mit Bürste	15,00 €	15,00 €	1x Hauptverteiler (früher: Flur)	
15	1	Kabel-Führungsleiste, 1HE, 19"	25,00 €	25,00 €	1x Hauptverteiler (früher: Flur)	
16	1	Headset (Kopfhörer und Mikrofon), USB, sehr robust	20,00 €	20,00 €	1x Raum neben der Küche	
17	1	Reparaturen und Unvorhergesehenes	4.000,00 €	4.000,00 €		

2017

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
1	31	Standard Office-PC, 4x2.5GHz CPU, 8GB RAM, 256GB SSD, DVD-Brenner, 1x HDMI, PXE-bootfähig	500,00 €	15.500,00 €	4x Raum 1, 3x Raum 2, 4x Raum 3, 4x Raum 4, 4x Raum 5, 4x Raum 6, 4x Raum 7, 4x Raum 8	

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
2	31	Monitor, 1x HDMI, 1920x1080, 23" Bildschirmdiagonale Widescreen, inkl. HDMI-Kabel	130,00 €	4.030,00 €	4x Raum 1, 3x Raum 2, 4x Raum 3, 4x Raum 4, 4x Raum 5, 4x Raum 6, 4x Raum 7, 4x Raum 8	
3	31	Tastatur, USB	10,00 €	310,00 €	4x Raum 1, 3x Raum 2, 4x Raum 3, 4x Raum 4, 4x Raum 5, 4x Raum 6, 4x Raum 7, 4x Raum 8	
4	31	Maus, Optisch, USB, Bauform: Groß (Keine Notebook-Maus)	10,00 €	310,00 €	4x Raum 1, 3x Raum 2, 4x Raum 3, 4x Raum 4, 4x Raum 5, 4x Raum 6, 4x Raum 7, 4x Raum 8	
5	31	Headset (Kopfhörer und Mikrofon), USB, sehr robust	20,00 €	620,00 €	4x Raum 1, 3x Raum 2, 4x Raum 3, 4x Raum 4, 4x Raum 5, 4x Raum 6, 4x Raum 7, 4x Raum 8	
6	1	Verbrauchsmaterialien, Pauschale pro Jahr	4.000,00 €	4.000,00 €		
7	31	Maus-Pads für optische Mäuse	5,00 €	155,00 €	4x Raum 1, 3x Raum 2, 4x Raum 3, 4x Raum 4, 4x Raum 5, 4x Raum 6, 4x Raum 7, 4x Raum 8	
8	1	Reparaturen und Unvorhergesehenes	4.000,00 €	4.000,00 €		

2018

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
1	2	Standard Office-PC, 4x2.5GHz CPU, 8GB RAM, 500GB SSD, DVD-Brenner, 1x HDMI, PXE-bootfähig	600,00 €	1.200,00 €	1x Bücherei, 1x Lehrer	

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
2	2	Monitor, 1x HDMI, 1920x1080, 23" Bildschirmdiagonale Widescreen, inkl. HDMI-Kabel	130,00 €	260,00 €	1x Bücherei, 1x Lehrer	
3	2	Tastatur, USB	10,00 €	20,00 €	1x Bücherei, 1x Lehrer	
4	2	Maus, Optisch, USB, Bauform: Groß (Keine Notebook-Maus)	10,00 €	20,00 €	1x Bücherei, 1x Lehrer	
5	1	USV-Ersatzakku für APC UPS PRO 900	90,00 €	90,00 €	1x Serverschrank	
6	1	Verbrauchsmaterialien, Pauschale pro Jahr	4.000,00 €	4.000,00 €		
7	3	Standard Office-Notebook, 4x2.5GHz CPU, 8GB RAM, 500GB SSD, DVD-Brenner, 1x HDMI, PXE-bootfähig	700,00 €	2.100,00 €	1x Verwaltung, 1x OGS, 1x Mobiler Einsatz	
8	2	Flachbild-Fernseher, 60", LED, Full-HD, HDMI-Eingang, kompatibel mit VESA-Halterungen	1.400,00 €	2.800,00 €	1x Aula, 1x Raum neben der Küche	
9	13	VoIP-Telefon, schnurgebunden	100,00 €	1.300,00 €	2x Sekretariat, 8x Klassen, 1x Raum neben der Küche, 1x Hausmeister, 1x OGS	
10	2	Maus-Pads für optische Mäuse	5,00 €	10,00 €	1x Bücherei, 1x Lehrer	
11	1	Reparaturen und Unvorhergesehenes	4.000,00 €	4.000,00 €		
12	2	DVD- und Blueray-Player, HDMI	80,00 €	160,00 €	1x Aula, 1x Raum neben der Küche	

2019

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 €		

2020

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
1	2	Standard Office-PC, 4x2.5GHz CPU, 8GB RAM, 500GB SSD, DVD-Brenner, 1x HDMI, PXE-bootfähig	600,00 €	1.200,00 €	2x Rektor	
2	2	Monitor, 1x HDMI, 1920x1080, 23" Bildschirmdiagonale Widescreen, inkl. HDMI-Kabel	130,00 €	260,00 €	2x Rektor	
3	2	Tastatur, USB	10,00 €	20,00 €	2x Rektor	
4	2	Maus, Optisch, USB, Bauform: Groß (Keine Notebook-Maus)	10,00 €	20,00 €	2x Rektor	
5	1	Verbrauchsmaterialien, Pauschale pro Jahr	4.000,00 €	4.000,00 €		
6	2	Maus-Pads für optische Mäuse	5,00 €	10,00 €	2x Rektor	

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
7	1	Reparaturen und Unvorhergesehenes	4.000,00 €	4.000,00 €		

## Software

2016

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
1	1	Microsoft Windows (Version 7 Pro oder Version 10 Education)	120,00 €	120,00 €	1x Raum neben der Küche	
2	3	Virenschutzlösung, Abo, 1 Jahr	50,00 €	150,00 €	Rektor, Konrektor, Raum neben der Küche	
3	40	LogoDIDACT-Softwarepflege, Clients	6,00 €	240,00 €		
4	1	LogoDIDACT-Softwarepflege, Server	79,60 €	79,60 €		
5	1	Softwarepauschale Lernsoftware	1.000,00 €	1.000,00 €		
6	1	Softwarepauschale Verwaltungssoftware	500,00 €	500,00 €		

2017

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 €	4x Raum 1, 3x Raum 2, 4x Raum 3, 4x Raum 4, 4x Raum 5, 4x Raum 6, 4x Raum 7, 4x Raum 8	
2	3	Virenschutzlösung, Abo, 1 Jahr	50,00 €	150,00 €	Rektor, Konrektor, Raum neben der Küche	
3	40	LogoDIDACT-Softwarepflege, Clients	6,00 €	240,00 €		
4	1	LogoDIDACT-Softwarepflege, Server	79,60 €	79,60 €		
5	1	Erneuerung FWU-Vertrag, Laufzeit: 3 Jahre	1.500,00 €	1.500,00 €		
6	1	Softwarepauschale Lernsoftware	1.000,00 €	1.000,00 €		
7	1	Softwarepauschale Verwaltungssoftware	500,00 €	500,00 €		

2018

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
1	5	Microsoft Windows (Version 7 Pro oder Version 10 Education)	120,00 €	600,00 €	1x Bücherei, 1x Lehrer, 1x Verwaltung, 1x OGS, 1x Mobiler Einsatz	
2	6	Virenschutzlösung, Abo, 1 Jahr	50,00 €	300,00 €	Rektor, Konrektor, Raum neben der Küche, Verwaltungsnotebooks	
3	40	LogoDIDACT-Softwarepflege, Clients	6,00 €	240,00 €		

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
4	1	LogoDIDACT-Softwarepflege, Server	79,60 €	79,60 €		
5	1	Softwarepauschale Lernsoftware	1.000,00 €	1.000,00 €		
6	1	Softwarepauschale Verwaltungssoftware	500,00 €	500,00 €		

2019

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
1	6	Virenschutzlösung, Abo, 1 Jahr	50,00 €	300,00 €	Rektor, Konrektor, Raum neben der Küche, Verwaltungsnotebooks	
2	40	LogoDIDACT-Softwarepflege, Clients	6,00 €	240,00 €		
3	1	LogoDIDACT-Softwarepflege, Server	79,60 €	79,60 €		
4	1	Softwarepauschale Lernsoftware	1.000,00 €	1.000,00 €		
5	1	Softwarepauschale Verwaltungssoftware	500,00 €	500,00 €		

2020

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
1	2	Microsoft Windows (Version 7 Pro oder Version 10 Education)	120,00 €	240,00 €	2x Rektor	
2	6	Virenschutzlösung, Abo, 1 Jahr	50,00 €	300,00 €	Rektor, Konrektor, Raum neben der Küche, Verwaltungsnotebooks	
3	40	LogoDIDACT-Softwarepflege, Clients	6,00 €	240,00 €		
4	1	LogoDIDACT-Softwarepflege, Server	79,60 €	79,60 €		
5	1	Softwarepauschale Lernsoftware	1.000,00 €	1.000,00 €		
6	1	Softwarepauschale Verwaltungssoftware	500,00 €	500,00 €		

## Möbel

2016

Keine Neuanschaffungen

2017

Keine Neuanschaffungen

2018

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
1	2	Fahrbarer Fernsehschrank, für 60" Flachbildschirm und DVD/Blueray-Player	VS-Rahmenvertrag	- €	1x Aula, 1x Raum neben der Küche	

2019

Keine Neuanschaffungen

2020

Keine Neuanschaffungen

Umbau / Gebäude

2016

Position	Menge	Beschreibung	Einzelpreis (Netto)	Gesamtpreis (Netto)	Verwendungszweck / Ort	Vermerk
1	1	Elektriker: Strukturierte Verkabelung in allen Klassen und Verwaltung	14.700,00 €	14.700,00 €		
2	1	Elektriker: Räume mit zus. EDV-Steckdosen ausstatten	1.800,00 €	1.800,00 €		

2017

Keine Umbaumaßnahmen

2018

<b>Position</b>	<b>Menge</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Einzelpreis (Netto)</b>	<b>Gesamtpreis (Netto)</b>	<b>Verwendungszweck / Ort</b>	<b>Vermerk</b>
1	1	Elektriker: Leinwand in Klassenräumen	7.600,00 €	7.600,00 €		

2019

Keine Umbaumaßnahmen

2020

Keine Umbaumaßnahmen

## 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 2018 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.

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

<b>Jahr</b>	<b>Kosten</b>
2016	6.000€
2017	6.000€
2018	6.000€
2019	6.000€
2020	6.000€