

**Vorläufige Anlage 2 a**  
**zum Vertrag über Support- und Pflegeleistungen für**  
**die Informationstechnik an den Schulen des Kreises Steinburg**

**Leistungsbeschreibung (Leistungsverzeichnis) Detlefsengymnasium Glückstadt**  
**für: EDV-Ausstattung und Pflege des Schulnetzwerkes Stand: 03. Juni 2019 nach Abgleich plus**  
**Verwaltungsrechner**

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Leistung, Kennzeichnung, technische Angaben	Bestand/ Menge	Hinweise/ Bemerkung
	<b>Hardware (Nutzung durch Schüler und Lehrer)</b>		
1	<b>I-Mac 21,5 Zoll</b> (Monitor mit integriertem Computer)	44	<b>Lenovo ThinkCentre M720q (Stückzahl: 40)</b>
	Modell Mitte 2011		1x Core i3 8100T/3.1GHz; RAM 8 GB; SSD 256GB;
	Intel Core i5, 2,5GHz, 5 GB		TCG Opal Encryption; UHD Graphics 630
	500 GB Festplatte		GigE; WLAN: 802.11ac, Bluetooth 4.2
	Betriebssystem OS X El Captain		Win 10 Pro 64-Bit <b>Lenovo ThinkVision Tiny-in-One 22 (Stückzahl: 40)</b> Gen3 LED Monitor 54,61cm (21,5") (21,5" sichtbar) 1920x1080 Full HD (1080p) IPS 250cd/m2 1000:1 4ms DisplayPort Lautsprecher  ab neuem Schuljahr im Betrieb
2	<b>Tastatur</b>	44	
	Apple Magic Keyboard mit Ziffernblock		Tastaturen werden entsprechend ausgetauscht.
3	<b>Maus</b>	44	entsprechender Austausch der Mäuse
4	<b>Apple MacBook Pro 33,78cm (13.3")</b>	5	
	Retina Display		
	Intel Dual Core i5, 2,6 GHz, 8GB		
	256GB Flash-Speicher		
	Intel Iris Graphics		
	Mac OS X Mavericks		
5	<b>Apple MacBook Pro (13")</b>	32	
	Modell Anfang 2011,		
	2,3 GHz Intel Core i5, 4 GB		
	320 GB Festplatte		

	Betriebssystem OS X El Captain		
6	<b>Apple MacBook (13") (weiß)</b> Modell Mitte 2010 Intel Core 2 Duo, 2,4 GHz, 2GB 250 GB Festplatte Betriebssystem OS X El Captain	32	
7	<b>MacBook Wagen</b> zu Pos. 6,7	4	
8	<b>Desktop-PC</b> Intel Core i5, 4GB RAM 80GB HDD	13 1	8 Stk. in R004 Unterrichtsbetrieb
9	<b>iPad Air 2</b> 32GB	30	
10	<b>Cases für iPad</b> zu Pos. 26 Paraproject-iCase für 16 iPad	2	
11	<b>AppleTV MD 199</b>	2	

<b>Digitale Tafeln und Tafelrechner</b>			
12	A38-PY1-B2 <b>Activboard 387PRO</b> mit Beamer wandmontiert, mit Pylonen oder fahrbar	31	

13	P86FZRB2 <b>Panasonic-Interactiv-Board 86"</b> Hartfaserplatte mit Melaminbeschichtung Interaktivität durch kapazitiven Berührungssensor bedienbar mit Stift und/oder Finger 1 Anschluss USB 2.0 Typ B (für PC) 2 HUB-Anschlüsse USB 2.0 Typ A (für USB-Peripheriegeräte) , mit zwei im Rahmen integrierten Lautsprechern inklusive 1 elektronischen Stiftes 86" Bilddiagonale	3	
----	--	---	--

14	<b>Projektor Panasonic PDC 230</b> zu Position 13	2	
15	<b>Panasonic Pt CW 230 E</b> zu Position 12	4	
16	<b>Sanyo PLC-XL-50</b> zu Position 12	5	
17	<b>Sanyo PDG-DWL-2500</b> zu Position 12	14	
18	<b>Sanyo PLC-XL-50</b> zu Position 12 Deckenbeamer	2 3	Ku Ph Bühne

19	<b>DELL Opti 3050</b> MFF i3-7100T 4GB 128GB W10P	34	
	<b>Netzwerkausstattung</b>		
20	H2SOSG210 <b>SOPHOS SG 210 Security Appliance</b>	1	
21	Lizenz H2SOWI211ESAA <b>SOPHOS SG 210 Wireless Protection</b>	1	
22	WLAN Access Point <b>Sophos AP 55 (ETSI) access point plain, no power supply unit</b>	18	
23	<b>Switch</b> H2ARU2930F Aruba 2930F 24G PoE+ 4SFP 24x10/100/1000 (PoE+) + 4x Gigabit SFP (Uplink)	1	
24	<b>Switch</b> Cisco ESW-540-24P 24x10/100/1000 (PoE) 4x Gigabit SFP	1	
25	<b>Switch</b> Cisco SG 300-28 28x10/100/1000 2x Gigabit SFP	1	
26	<b>Switch</b> HP E2620-48 (J9626A) 48x10/100 2x10/100/1000 2x Gigabit SFP	1	
27	<b>Switch</b> HP 2626 (J4900B) 24x10/100 2x10/100/1000	1	
28	<b>Firewall Sophos SG210</b>	1	
29	<b>RECT TOWER Server TS-5462R4</b> zu Pos. 41  Intel Xeon Processor E3-1240LV3(2GHz, 4-Core, 8MB) 2x Kingston DIMM8GB	1	<b>HPE ProLiant DL 360 Gen 10 Performance Server</b> 2xHPE DL 360 Gen10 Intel Xeon - Gold 5118 (2,3GHz/12 -core/105W); Processor Kit

	3x1000GB Western Digital		
	1x100GB Intel SSD		8xHPE 16GB (1x16GB) Single Rank x4
	Server-Mainboard mit Intel C222		DDR4 - 2666 CAS - 19-19-19 Registered
	2xS-ATA 6Gb/s, 4xS-ATA 3Gb/s		Smart Memory Kit  2xHPE 600GB SAS 12g Enterprise 15K SFF (2.5in) SC yr Wty Digitaly Signed Firmware HDD  1xHPE Smart Array P408i - a SR Gen10 (8 Internal Lanes/2GB  1xHPE Embedded 4 Port 1GbE  2xHPE 10/25 GbE 2 Port 640FLR - SFP28  2xHPE 800W Flex Slot Platinum Hot Plug <b>bereits installiert und im Probetrieb</b>
30	<b>HP ML10v2</b> Intel Pentium G3240 12GB RAM, 120GB SSD	1	
31	<b>Dell Poweredge T610</b> Intel Xeon L5520 4GB RAM, 3x146GB 15k SAS HDD	1	
32	<b>Thecus N5500 NAS</b> 5x1TB 7,2k SATA HDD	1	<b>QNAP 2U 8BAY 3.5 GHz QC 4GB 4X GBE 8-BAY TurbonNAS</b> Xeon E3-1200 v3family, 4GB ECC RAM(max. 32GB RAM), 4-LAN, built-in 10GbE, 10GbE-ready, iSCSI, RAID 0,1, 5, 6, 10, 5+spare, 6+spare, 10+spare, global hot spare, max 8-LAN, PCIe expansion slot x2, redundant power supply, <b>incl. Folgender Bestückung</b> 6x WD BLUE SSD 1TB 2.5IN 7MM (95000 IOPS) 530 MB/s schreiben (84000 IOPS)MTTF: StundenDauerhaltbarkeit: 400 TBWDurchschnittlich 60mW

			bereits im Probetrieb
33	<b>Synology DS210j NAS</b> 2x2TB 5,4k SATA HDD	1	
<b>Verwaltung OGS/ Mittagstisch</b>			
34	<b>Notebook</b> Intel Core i5, 4GB RAM 1TB HDD	1	
35	<b>Verwaltungsrechner Landesnetz</b>		
	<b>Hyrican CT</b>	1	neu 2018
	<b>Hyrican CTS</b>	11	
	<b>Hyrican Notebook</b>	2	
	<b>Hyrican Server</b>	1	