

## Warenkorb für die Beschaffung der Schul-IT

Stand: 28.8.2019

Kategorie	Leistungsklasse (LK)	Wesentliche Merkmale	Mögliches Produkt
Laptop	LK1 Standard (Schüler)		
		CPU: mind. 2-Kern Prozessor mit mind. 2x 2,5 GHz - Arbeitsspeicher: mind. 8GB DDR4 - Display: 15,6" TFT, matt (nicht spiegelnd) - Laufwerk: interner DVD Brenner - Displayauflösung: mind. 1920 x 1080 Pixel - Festplatte: mind. 256 GB SSD - Ethernet-LAN: intern 10/100/1000 Mbit/s - Schnittstellen: mind. 3x USB 2.0 / 3.0, VGA (oder per Adapter), HDMI, SD-Karten-Steckplatz - mind. Bluetooth 4.2 - deutsches Tastaturlayout mit Nummernblock - integrierte(s) Mikrofon / Lautsprecher / Kamera	HP ProBook 650 G4
	LK2 Multimedia (Schüler/Lehrer)		
		CPU: mind. 2-Kern Prozessor mit mind. 2x 2,5 GHz - Arbeitsspeicher: mind. 8GB DDR4 - Display: 15,6" TFT, matt (nicht spiegelnd) - Laufwerk: interner DVD Brenner - Displayauflösung: mind. 1920 x 1080 Pixel - Festplatte: mind. 256 D7GB SSD - Ethernet-LAN: intern 10/100/1000 Mbit/s - Schnittstellen: mind. 3x USB 2.0 / 3.0, VGA (oder per Adapter), HDMI, SD-Karten-Steckplatz - mind. Bluetooth 4.2 - deutsches Tastaturlayout mit Nummernblock - integrierte(s) Mikrofon / Lautsprecher / Kamera kompatibel mit einer Docking Station	n.n. / Surface Pro Tablet
Bildschirme	LK1 Standard 19"		
		19" Bildschirmdiagonale - mind. 1920 x 1280, 60 Hz - 16,7 Mio. Farben - IPS Panel, Hintergrundbeleuchtung -	Philips 19P4QYEB
	LK2 Schüler / Verwaltung 22"		
		22" Bildschirmdiagonale - mind. 1920 x 1280, 60 Hz - 16,7 Mio. Farben - IPS Panel, Hintergrundbeleuchtung - matt, nicht spiegelnde Oberfläche - Lautsprecher integriert	AOC I2275PWQU
	LK3 Verwaltung 24"		
		24" Bildschirmdiagonale - mind. 1920 x 1280, 60 Hz - 16,7 Mio. Farben - IPS Panel, Hintergrundbeleuchtung - matt, nicht spiegelnde Oberfläche - Lautsprecher integriert -> Tabellen und umfangreiche Anwendungen	LG 24BK55WD
	LK4 mit Sicherheitsglas 19"		
		19" Bildschirmdiagonale - mind. 1920 x 1280, 60 Hz - 16,7 Mio. Farben - IPS Panel, Hintergrundbeleuchtung - matt, nicht spiegelnde Oberfläche - Lautsprecher integriert - Sicherheitsverglasung	iiyama ProLite 1905S-B2
	LK1 Standard Schüler		
		- Small-Form-Factor - Prozessor: 6 Kerne mit jeweils mind. 3,0 GHz (ohne Turbomodus); Cache: mind. 9216 kByte (9 MB) - 8 GB DDR4 Arbeitsspeicher; 2666 MHz - 256 GB SSD M.2 - HD-Graphics mit Direct-X 12 - Anschlüsse: Displayport; VGA - 4K-Unterstützung - max. Auflösung: 4096x2304 Pixel @ 60 Hz - Laufwerk: DVD+-RW/CD-RW Super Multi Brenner - Schnittstellen: 1x Gigabit Ethernet; 4x USB 2.0; 2x USB 3.1; Line-In; Line-Out - internes Netzteil	HP ProDesk G600 G5
	LK2 Performance Multimedia		

PC		Small-Form-Factor - Prozessor: 6 Kerne mit jeweils mind. 3,0 GHz (ohne Turbomodus); Cache: mind. 9216 kByte (9 MB) - 8 GB DDR4 Arbeitsspeicher; 2666 MHz - 256 GB SSD M.2 - HD-Graphics mit Direct-X 12 - Anschlüsse: Displayport; VGA - 4K-Unterstützung - max. Auflösung: 4096x2304 Pixel @ 60 Hz - Laufwerk: DVD+-RW/CD-RW Super Multi Brenner - Schnittstellen: 1x Gigabit Ethernet; 4x USB 2.0; 2x USB 3.1; Line-In; Line-Out - internes Netzteil HP ProDesk G600 G5	n.n.
	LK3 AiO All-In-One-PC		
		21,5 - 22 Zoll All-in-One-PC - mind. 3,4 GHz CPU mit 4 Kernen, kugelgelagerter Lüfter - Wake-On-LAN fähig - 8 GB DDR RAM mind. 2400 MHz - Wireless LAN (802.11ac), Bluetooth 4.2, Multi-Kartenleser (mind. SD/SDHC), Integrierte Webcam, Mikrofon, Stereo-Lautsprecher -> Kompakter Desktop AiO für Schüler	HP ProOne 600 G4 21.5
	LK4 iMac		
		27 Zoll All-in-One Arbeitsplatzcomputer - Prozessor: 4 Kerne, mind. 3,4 GHz, Cache: mind. 6144 kByte - Arbeitsspeicher: 16 GB DDR RAM - Festplatte mind. 2 TB, 7200 RPM, SSHD bzw. Fusion Drive, SATA III (6G) - Cache mind. 64 MB - Displaygröße: 27 Zoll (Diagonale), Auflösung von 5120x2880 Pixel - 10/100/1000 Gigabit LAN on Board - Wireless LAN (b/g/n/ac), Bluetooth 4.0 - Integrierte Webcam/ Mikrofon, SDXC-Kartenleser - mind.4x USB 3.0, 2x Thunderbolt, 1x Kopfhöreranschluss - Optisches Laufwerk: mindestens 16x DVD +/-RW	Apple iMac
Drucker	LK1 Verwaltung S/W-Laser		
		Funktionen: S/W-Druck A4 - Drucktechnologie: Laserdruck, 27 Seiten / Minute - Druckauflösung: 600 x 600 dpi - automatischer Duplexdruck - Ethernet / USB 3.0 / WLAN (deaktivierbar) -> Verwaltungs- und Kopieraufgaben	Kyocera ECOSYS P2040dn
	LK2 Desktop Farb-Laser		
		Funktionen: Farbdruck - Drucktechnologie: Laserdruck, 27 Seiten / Minute - Druckauflösung: 600 x 600 dpi - automatischer Duplexdruck	n.n.
	LK3 Farbmultifunktionsgerät Laser		
		Funktionen 4in1: Farbdruck; Scannen; Kopieren; Faxen; - Drucktechnologie: Laserdruck, 27 Seiten / Minute - Druckauflösung: 600 x 600 dpi - mit Farbdisplay am Gerät; Touchscreen - automatischer Duplexdruck - >Arbeitsplatzdrucker	HP Color LaserJet Pro M477fdn
	LK4 Farbdrucker Tinte		
		- Farbdruck mit pigmentierten Tinten - hinterer Papiereinzug - Verarbeitung von Grammaturen bis 250g/m <sup>2</sup> - > Urkundendruck, Projektarbeiten	n.n.
Tablet	LK1 iOS iPad		
		- Farbe: Space Grau - Modell: Wi-Fi - Speicherkapazität: 128 GB - mind. A9 Chip mit 64-Bit Architektur - Integrierter M9 Coprozessor - Display: 9,7" Multi-Touch-Display - OS: iOS 12	Apple iPad WiFi 128 GB
	LK2 Android Tablet		
		- Prozessor: 2 x 2.0 GHz Kryo 360, 6 x 1.7 GHz Kryo 360, 8 Kerne - 4 GB RAM + 128 GB internen Speicher - Display 10.5 Zoll Super AMOLED - integrierte Kamera, WiFi, Bluetooth 5.0 - USB 3.1 Typ C - OS: Android 9.0 Pie	Samsung Galaxy S5e Wi-Fi
	LK3 Surface Tablet		
		- Core i5 8350U1.7GHz - 8 GB RAM - 128 GB SSD - NVMe-31,24 cm Touchscreen 2736 x 1824 - HD Graphics 620 - Wi-Fi, Bluetooth - OS: Windows 10 Pro 64-Bit - Zubehör: Type Cover (Tastatur) und Pen	Microsoft Surface Pro 6

<b>Maus &amp; Tastatur</b>	LK1 Standard-Garnitur		
		- Kabelgebunden, USB - Hellgrau / weiß - Optische 2-Tastenmaus mit Scrollrad	Cherry KC 1000 Tastatur
	LK2 Ergonomische Garnitur		
		-Ergonomisch geformte Maus & Tastatur - Helle Ausführung	
	LK3 Micro-Maus (ILEA+, Grundschule)		
	- Maus in Micro- / Miniausführung für kleine Hände - Zielgruppe: Grundschüler, ILEA+		
	LK4 Funk-Garnitur		
		- Drahtlosgarnitur für Präsentationsanwendungen	
<b>Beamer</b>	LK1 Mobil		
		- Projektionstechnik mit 3LCD Technologie - Native Auflösung: 1280 x 800 Pixel WXGA - Seitenverhältnis: 16:10 - Kontrastumfang: 10.000:1 - Leuchtstärke: mind. 3000 ANSI Lumen im Normalbetrieb - Lampe: mind 200 W AC - Lampen-Lebensdauer: mind. 4000 h im normalen Betrieb - Trapezkorrektur horizontal und vertikal - Zoom und Fokus manuell einstellbar - Anschlüsse: USB / VGA / HDMI / Composite / Stereo Mini-Klinkenbuchse / WLAN 802.11b/g/n - Projektionsabstand auf 60 Zoll Leinwand: > 1,70 m - Gewicht: < 2 kg	EPSON EB-1780W
	LK2 Stationär - Deckenmontage / Medienwagen		
		- Projektionstechnik mit 3LCD Technologie - Native Auflösung: 1280 x 800 Pixel WXGA - Seitenverhältnis: 16:10 - Kontrastumfang: 6000:1 - Leuchtstärke: mind. 2700 ANSI Lumen im Normalbetrieb - Lampe: mind 250 W AC - Lampen-Lebensdauer: mind. 5000 Stunden im normalen Betrieb - Trapezkorrektur, Wandfarbkorrektur - Zoom und Fokus manuell einstellbar - Anschlüsse: VGA 1x Ausgang, 1 x Eingang, HDMI 2 x Eingang, Video 1 x Eingang (Chinch), Audio 2 x Eingang (Klinke; Chinch), 1 x Ausgang (Klinke) - Steuerung 1 x Eingang (D-Sub 9 Pol, RS-232) - LAN 1 x RJ45, optional WLAN - USB 1 x Typ A, 1 x Typ B - 1920 x 1200 (WUXGA); 1920 x 1080 (HDTV 1080p/i); 1680 x 1050 (WSXGA+); 1600 x 1200 (UXGA); 1600 x 900 (WXGA++); 1440 x 900 (WXGA+); 1400 x 1050 (SXGA+); 1280 x 1024 (MAC 23"); 1280 x 1024 (SXGA); 1280 x 800 (WXGA); 1280 x 768 (WXGA); 1280 x 720 (HDTV 720p); 1152 x 870 (MAC 21"); 1024 x 768 (XGA); 1024 x 768 (MAC 19"); 832 x 624 (MAC 16"); 800 x 600 (SVGA); 720 x 576 (SDTV 480p/i); 720 x 480 (480p); 720 x 480 (SDTV 480i); 640 x 480 (VGA); 640 x 480 (MAC 13")	NEC ME361w
<b>Dokumentenkamera</b>	LK1 HDMI-Kamera, ca. 480,- €		
		- Auflösung 8 MP, 30 fps, XGA / UXGA / 720p / 1080p - Aufnahmebereich DIN A3 - Schwenkbarer Arm - autom. Helligkeitsanpassung - digitaler Zoom - HDMI-Ausgang -> Nutzbar OHNE PC	Optoma DC550
	LK2 USB-Kamera, ca. 300,- €		
		- Auflösung 5 MP, 30 fps, XGA nativ 1280 x 720p - Aufnahmebereich DIN A4 - Schwenkbarer Arm - autom. Helligkeitsanpassung - digitaler Zoom - USB Ausgang, Power über USB	Optoma DC350
<b>Audio</b>	Lautsprecher		
	Kopfhörer		
	Mikrofon		
	Interaktive Tafel		
		z.B. SmartBoard / Promethan	

Präsentationstechnik	Interaktive Beamer		
		Whiteboard + interaktiver Beamer	
	Interaktive Displays		
		n.n.	