

Leistungsverzeichnis

Typ	Bezeichnung	Menge	Beginn	Ende	Beschreibung
Gruppe	Leistungsverzeichnis				Leistungsverzeichnis
Leistung	Patchkabel mind. Cat.6A S/FTP, Farbe: rot Länge: 0,5m_Lieferung	40 St			Farbe: rot Länge: 0,5m Kabelspezifikationen - Art: Rundes Kabel - Außendurchmesser: max. 5,8 mm - Leitermaterial: Kupfer blank (AWG 27/7) - Schirmaufbau: S/FTP PiMF - Paarabschirmung: AL - beschichtete Kunststoff Verbundfolie - Gesamtschirm: Mg Geflecht - Außenmantel: LSZH nach IEC 60754-2 Raucharm nach IEC 61034 - Betriebstemperatur: min. -10 °C bis max. +60 °C Steckerspezifikationen - Bauform: RJ45 (8/8) - Pinbelegung: 1:1 nach T568B - Kontaktoberfläche: 3µm goldbeschichtete Kontakte - Steckzyklen: mind. 750 - Steckverbinder Norm: IEC 60603-7-51 Übertragungstechnische Eigenschaften - mind. Kategorie 6A: ISO/IEC 11801, DIN EN5173-1, IEC61935-1 Klasse EA 500 MHz: ISO/IEC 11801, DIN EN5173 EIA/TIA 568-C CAT.6A - 10Gbit gemäß IEEE 802.3an - Getestet nach Fluke Kanal Test ISO 11801 Kanalklasse EA oder gleichwertig - unterstützt PoE IEEE802.3af und PoE+ IEEE802.3at Lieferung
Leistung	Patchkabel mind. Cat.6A S/FTP, Farbe: blau Länge: 1,0m_Lieferung	60 St			Farbe: blau Länge: 1,0m Kabelspezifikationen - Art: Rundes Kabel - Außendurchmesser: max. 5,8 mm - Leitermaterial: Kupfer blank (AWG 27/7) - Schirmaufbau: S/FTP PiMF - Paarabschirmung: AL - beschichtete Kunststoff Verbundfolie - Gesamtschirm: Mg Geflecht

Typ	Bezeichnung	Menge	Beginn	Ende	Beschreibung
					- Außenmantel: LSZH nach IEC 60754-2 Raucharm nach IEC 61034 - Betriebstemperatur: min. -10 °C bis max. +60 °C Steckerspezifikationen - Bauform: RJ45 (8/8) - Pinbelegung: 1:1 nach T568B - Kontaktoberfläche: 3µm goldbeschichtete Kontakte - Steckzyklen: mind. 750 - Steckverbinder Norm: IEC 60603-7-51 Übertragungstechnische Eigenschaften - mind. Kategorie 6A: ISO/IEC 11801, DIN EN5173-1, IEC61935-1 Klasse EA 500 MHz: ISO/IEC 11801, DIN EN5173 EIA/TIA 568-C CAT.6A - 10Gbit gemäß IEEE 802.3an - Getestet nach Fluke Kanal Test ISO 11801 Kanalklasse EA oder gleichwertig - unterstützt PoE IEEE802.3af und PoE+ IEEE802.3at Lieferung
Leistung	Patchkabel mind. Cat.6A S/FTP, Farbe: grün Länge: 2,0m_Lieferung	40 St			Farbe: grün Länge: 2,0m Kabelspezifikationen - Art: Rundes Kabel - Außendurchmesser: max. 5,8 mm - Leitermaterial: Kupfer blank (AWG 27/7) - Schirmaufbau: S/FTP PiMF - Paarabschirmung: AL - beschichtete Kunststoff Verbundfolie - Gesamtschirm: Mg Geflecht - Außenmantel: LSZH nach IEC 60754-2 Raucharm nach IEC 61034 - Betriebstemperatur: min. -10 °C bis max. +60 °C Steckerspezifikationen - Bauform: RJ45 (8/8) - Pinbelegung: 1:1 nach T568B - Kontaktoberfläche: 3µm goldbeschichtete Kontakte - Steckzyklen: mind. 750 - Steckverbinder Norm: IEC 60603-7-51 Übertragungstechnische Eigenschaften - mind. Kategorie 6A: ISO/IEC 11801, DIN EN5173-1, IEC61935-1 Klasse EA 500 MHz: ISO/IEC 11801, DIN EN5173 EIA/TIA 568-C CAT.6A - 10Gbit gemäß IEEE 802.3an - Getestet nach Fluke Kanal Test ISO 11801 Kanalklasse EA oder gleichwertig

Typ	Bezeichnung	Menge	Beginn	Ende	Beschreibung
					- unterstützt PoE IEEE802.3af und PoE+ IEEE802.3at Lieferung
Leistung	Patchkabel mind. Cat.6A S/FTP, Farbe: orange Länge: 3,0m_Lieferung	40 St			Farbe: orange Länge: 3,0m Kabelspezifikationen - Art: Rundes Kabel - Außendurchmesser: max. 5,8 mm - Leitermaterial: Kupfer blank (AWG 27/7) - Schirmaufbau: S/FTP PiMF - Paarabschirmung: AL - beschichtete Kunststoff Verbundfolie - Gesamtschirm: Mg Geflecht - Außenmantel: LSZH nach IEC 60754-2 Raucharm nach IEC 61034 - Betriebstemperatur: min. -10 °C bis max. +60 °C Steckerspezifikationen - Bauform: RJ45 (8/8) - Pinbelegung: 1:1 nach T568B - Kontaktoberfläche: 3µm goldbeschichtete Kontakte - Steckzyklen: mind. 750 - Steckverbinder Norm: IEC 60603-7-51 Übertragungstechnische Eigenschaften - mind. Kategorie 6A: ISO/IEC 11801, DIN EN5173-1, IEC61935-1 - Klasse EA 500 MHz: ISO/IEC 11801, DIN EN5173 - EIA/TIA 568-C CAT.6A - 10Gbit gemäß IEEE 802.3an - Getestet nach Fluke Kanal Test ISO 11801 Kanalklasse EA oder gleichwertig - unterstützt PoE IEEE802.3af und PoE+ IEEE802.3at Lieferung
Leistung	Patchkabel mind. Cat.6A S/FTP, Farbe: grau Länge: 2,0m Lieferung	107 St			Farbe: grau Länge: 2,0m Kabelspezifikationen - Art: Rundes Kabel - Außendurchmesser: max. 5,8 mm - Leitermaterial: Kupfer blank (AWG 27/7) - Schirmaufbau: S/FTP PiMF - Paarabschirmung: AL - beschichtete Kunststoff Verbundfolie - Gesamtschirm: Mg Geflecht - Außenmantel: LSZH nach IEC 60754-2 Raucharm nach IEC 61034 - Betriebstemperatur: min. -10 °C bis max. +60 °C

Typ	Bezeichnung	Menge	Beginn	Ende	Beschreibung
					Steckerspezifikationen - Bauform: RJ45 (8/8) - Pinbelegung: 1:1 nach T568B - Kontaktoberfläche: 3µm goldbeschichtete Kontakte - Steckzyklen: mind. 750 - Steckverbinder Norm: IEC 60603-7-51 Übertragungstechnische Eigenschaften - mind. Kategorie 6A: ISO/IEC 11801, DIN EN5173-1, IEC61935-1 - Klasse EA 500 MHz: ISO/IEC 11801, DIN EN5173 - EIA/TIA 568-C CAT.6A - 10Gbit gemäß IEEE 802.3an - Getestet nach Fluke Kanal Test ISO 11801 Kanalklasse EA oder gleichwertig - unterstützt PoE IEEE802.3af und PoE+ IEEE802.3at Lieferung
Leistung	Patchkabel mind. Cat.6A S/FTP, Farbe: gelb Länge: 2,0m_Lieferung	162 St			Farbe: gelb Länge: 2,0m Kabelspezifikationen - Art: Rundes Kabel - Außendurchmesser: max. 5,8 mm - Leitermaterial: Kupfer blank (AWG 27/7) - Schirmaufbau: S/FTP PiMF - Paarabschirmung: AL - beschichtete Kunststoff Verbundfolie - Gesamtschirm: Mg Geflecht - Außenmantel: LSZH nach IEC 60754-2 Raucharm nach IEC 61034 - Betriebstemperatur: min. -10 °C bis max. +60 °C Steckerspezifikationen - Bauform: RJ45 (8/8) - Pinbelegung: 1:1 nach T568B - Kontaktoberfläche: 3µm goldbeschichtete Kontakte - Steckzyklen: mind. 750 - Steckverbinder Norm: IEC 60603-7-51 Übertragungstechnische Eigenschaften - mind. Kategorie 6A: ISO/IEC 11801, DIN EN5173-1, IEC61935-1 - Klasse EA 500 MHz: ISO/IEC 11801, DIN EN5173 - EIA/TIA 568-C CAT.6A - 10Gbit gemäß IEEE 802.3an - Getestet nach Fluke Kanal Test ISO 11801 Kanalklasse EA oder gleichwertig - unterstützt PoE IEEE802.3af und PoE+ IEEE802.3at

Typ	Bezeichnung	Menge	Beginn	Ende	Beschreibung
					Lieferung
Leistung	Multitouchdisplay 86 Zoll inkl. elektr. Halterung, Zubehör, Software und Einweisung_Lieferung, Montage	8 St			Vertraglich zu liefernde Leistungen siehe Dokument: "Leistungsbeschreibung 86" Multitouchdisplay.pdf" im Anhang
Leistung	Tischsteckdose, bestückbar mit verschiedenen Kommunikationsmodulen_Lieferung	15 St			- Steckdosenleiste, bestückbar mit verschiedenen Kommunikationsmodulen - Befestigung mit Aluminium-Haltewinkeln an der Tischplatte - mind. 2 Schutzkontaktsteckdosen und max.3 Schutzkontaktsteckdosen mit Kinderschutz , schwarz, 35° gedreht - mind. 1x HDMI Keystone Buchse/Buchse - Stromeingang: mind. 0,2m H05VV-F3G1,5mm² mit GST18 - Stromausgang möglich - Tischplattenstärke: mind. 10-40 mm - Inklusive Haltewinkel und Schrauben
					Lieferung
Leistung	Lenovo ThinkPad Universal USB-C Dock_Lieferung	37 St			Abweichung der produktneutralität siehe Dokument Anlage Hersteller Artikelnummer: 40AY0090EU - Herstellergarantie: 3 Jahre Bring-In - Anschlüsse: 1 x HDMI, 1 x Klinkenbuchse 3,5 mm, 1 x USB Typ C, 2 x DisplayPort, 2 x USB 2.0 Typ A, 3 x USB 3.1 Typ A - Sicherheit: Kensington Standard Slot, Kensington Nano Slot - Leistung (bis zu): 65 W - Auflösung (bis zu): 3.840 x 2.160 Pixel bei 60 Hz - Unterstützte Monitore: 3 - Unterstützte Schnittstelle: USB Typ C - Unterstützte Betriebssysteme: Windows - Lieferumfang: Netzteil (90 W), USB Typ C Kabel - Ausführung: Europäisch
					Lieferung
Leistung	Lenovo Essential Tastatur-Maus-Kombination mit Kabel_Lieferung	128 St			Abweichung der produktneutralität siehe Dokument Anlage Hersteller Artikelnummer: 4X31R64414 - Herstellergarantie: 1 Jahr Bring-In - Anschlussart: Kabelgebunden - Anschlüsse: USB - Farbe: Schwarz - Schutzart: Spritzwassergeschützt - Auflösung (bis zu): 1.600 dpi - Besonderheiten: Ziffernblock - Ausführung: Deutsch
					Lieferung
Leistung	Lenovo Essential USB-Maus_Lieferung	36 St			Abweichung der produktneutralität siehe Dokument Anlage Hersteller Artikelnummer: 4Y50R20863

Typ	Bezeichnung	Menge	Beginn	Ende	Beschreibung
					- Herstellergarantie: 1 Jahr Bring-In - Anschlussart: Kabelgebunden - Anschlüsse: 1 x USB Typ A - Anzahl Tasten: 3 - Auflösung (bis zu): 1.600 dpi - Farbe: Schwarz - Kabellänge: 1,8 m - Ausführung: Europäisch Lieferung
Leistung	Lenovo ThinkVision T24d-30 Monitor_Lieferung	74 St			Abweichung der produktneutralität siehe Dokument Anlage Hersteller Artikelnummer: 63FFMAT1EU - Herstellergarantie: 3 Jahre Bring-In - Displaygröße: 61,0 cm (24,0") - Physikalische Auflösung: 1.920 x 1.200 WUXGA - Seitenverhältnis: 16:10 - Kontrast: 3.000.000:1 - Helligkeit: 300 cd/m² - Paneltechnologie: IPS - Einblickwinkel horiz./vertik.: 178°/178° - Reaktionszeit: 6 ms - Displayoberfläche: Matt - Hintergrundbeleuchtung: White-LED - Signaleingang: 1 x DisplayPort (digital), 1 x HDMI (digital), 1 x VGA (analog) - Zusätzliche Anschlüsse: USB-Hub - Lautsprecher: 2 x 2 W (Stereo) - Funktionen: Blaulichtfilter, Flicker-Free Technologie - Rotation auf Hochformat: Ja - Höhenverstellbarkeit: Ja - VESA-Montagestandard: 100 x 100 mm - Energieeffizienzklasse: D - Energieverbrauch: 15 kWh/1000h - Energieverbrauch (Standby) < 0,5 W - Zertifizierungen: TÜV FlickerFree - Sicherheitsfunktionen: Kensington Standard Slot - Lieferumfang: Netzkabel, USB Typ B - USB Typ A Kabel - Ausführung: Europäisch Lieferung
Leistung	Lenovo TC Tiny-in-One 24 G5_Lieferung	95 St			Abweichung der produktneutralität siehe Dokument Anlage Hersteller Artikelnummer: 12NAGAT1EU - Herstellergarantie: 3 Jahre Bring-In - Displaygröße: 60,5 cm (23,8") - Physikalische Auflösung: 1.920 x 1.080 FHD - Seitenverhältnis: 16:9 - Kontrast: 3.000.000:1

Typ	Bezeichnung	Menge	Beginn	Ende	Beschreibung
					- Helligkeit: 250 cd/m² - Paneltechnologie: IPS - Einblickwinkel horiz./vertik.: 178°/178° - Reaktionszeit: 6 ms - Displayoberfläche: Matt - Hintergrundbeleuchtung: White-LED - Signaleingang 1 x DisplayPort (digital), 1 x HDMI (digital) - Zusätzliche Anschlüsse: USB-Hub - Farbe: Schwarz - Integrierte Webcam: 2 Megapixel FHD - Lautsprecher: 2 x 3 W (Stereo) - Funktionen: KVM-Switch - Rotation auf Hochformat: Ja - Höhenverstellbarkeit: Ja - VESA-Montagestandard: 100 x 100 mm - Energieeffizienzklasse: D - Energieverbrauch: 14 kWh/1000h - Energieverbrauch (Standby): < 0,5 W# - integrierte Aufnahme des ThinkCentre aus dieser Ausschreibung - Ausführung: Europäisch Lieferung
Leistung	Lenovo Notebook ThinkPad T16 G5_Lieferung	22 St			Abweichung der produktneutralität siehe Dokument Anlage Hersteller Artikelnummer: 21WT0027GE - Prozessor: Intel Core Ultra 5 325, 8C (4P + 4LPE)/8T Taktfrequenz 2.1 GHz / 1.6 GHz, Max Turbo up to 4.5GHz, 12MB Intel Smart Cache - Arbeitsspeicher: 32GB LPCAMM2 LPDDR5X-6800 - Speicher: 512GB SSD M.2 2280 PCIe 4.0x4 NVMe Opal 2.0 - Display: 16" WUXGA (1920x1200) IPS 400nits 45% NTSC 60Hz, DBEF5 Intel Graphics, - Drahtlos: Intel Wi-Fi 7 BE211 802.11be 2x2 + BT5.4 - Ethernet LAN: 10 MBit/s, 100 MBit/s, 1000 Mbit/s - Betriebssystem: Windows 11 Pro - Farbe: Schwarz - Tastatur-Layout: QWERTZ (DE), Fingerprint-Reader, integr. Webcam - Inkl. Netzteil - Das Gerät muss mit der Management Lösung des Auftraggebers (Lenovo Device Managers) Kompatibel sein. Lieferung
Leistung	Lenovo WARRANTY 3Y Premier Support AIPC_Lieferung	22 St			Abweichung der produktneutralität siehe Dokument Anlage Passend zu Lenovo Notebook ThinkPad T16 G5 Lieferung
Leistung	Lenovo Notebook ThinkPad E16_Lieferung	36 St			Abweichung der produktneutralität siehe Dokument Anlage Hersteller Artikelnummer: 21YC0008GE

Typ	Bezeichnung	Menge	Beginn	Ende	Beschreibung
					- Prozessor: Intel Core Ultra 5 325, 8C (4P + 4LPE)/8T Taktfrequenz 2.1 GHz / 1.6 GHz, Max Turbo up to 4.5GHz, 12MB Intel Smart Cache - Arbeitsspeicher: 16GB SODIMM DDR5X-5600 - Speicher: 512GB SSD M.2 PCIe 4.0 - Display: 16" WUXGA (1920x1200) IPS 400nits Intel Graphics, - Drahtlos: Intel Wi-Fi 7 802.11be + BT5.4 - Ethernet LAN: 10 MBit/s, 100 MBit/s, 1000 Mbit/s - Betriebssystem: Windows 11 Pro - Farbe: Schwarz - Tastatur-Layout: QWERTZ (DE), Fingerprint-Reader, integr. Webcam - Inkl. Netzteil - Das Gerät muss mit der Management Lösung des Auftraggebers (Lenovo Device Managers) Kompatibel sein. Lieferung
Leistung	Lenovo WARRANTY 3Y Premier Support AIPC_Lieferung	36 St			Abweichung der produktneutralität siehe Dokument Anlage Passend zu Lenovo Notebook ThinkPad E16 Lieferung
Leistung	Lenovo ThinkPad Professional Tasche G2 oder gleichwertige Alternative_Lieferung	22 St			Abweichung der produktneutralität siehe Dokument Anlage Hersteller Artikelnummer: 4X41M69795 - Displaygröße: max. 40,6 cm (16,0") - Taschentyp: Toploader - Farbe: Schwarz - Tragekomfort: Abnehmbarer Schultergurt, gepolsterter Tragegriff Physische Eigenschaften - Separates, gepolstertes Fach für weiteres Kleingerät - Taschen für Zubehör und kleinere Gegenstände - RFID-Sperrung und Schlüsselanhänger - Wasserabweisende Materialien - Abmessungen (B x H x T): ca. 410 x 300 x 80 mm - Notebookfach (B x H x T): ca. 367 x 266 x 30 mm - Gewicht: max. 0,8 kg - gleichwertige Alternative möglich Lieferung
Leistung	Lenovo ThinkPad Essential Eco Tasche oder gleichwertige Alternative möglich_Lieferung	36 St			Abweichung der produktneutralität siehe Dokument Anlage Hersteller Artikelnummer: 4X41C12469 - Displaygröße: 40,6 cm (16,0") - Taschentyp: Toploader - Material: Polyester, Recyceltes PET - Farbe: Schwarz - Fächer: Frontfach mit Organizer-System, Notebookfach - Tragekomfort: Abnehmbarer Schultergurt, Tragegriff, Trolley Befestigungsband

Typ	Bezeichnung	Menge	Beginn	Ende	Beschreibung
					- Abmessungen (B x H x T) ca.405 x 290 x 65 mm - Notebookfach (B x H x T) ca. 381 x 262 x 34 mm - Gewicht: max. 0,480 kg - gleichwertige Alternative möglich Lieferung
Leistung	Lenovo ThinkCentre M70q Gen 6_Lieferung	94 St			Abweichung der produktneutralität siehe Dokument Anlage Artikel Nr.: 13HA000AGE - Prozessor Intel Core Ultra 5 225T, 10C (6P + 4E)/10T Max Turbo up to 4.9GHz, 20MB Intel Smart Cache - Arbeitsspeicher: 1x 16GB SODIMM DDR5-5600 - Speicher: 512GB SSD M.2 2280 PCIe 4.0x4 NVMe Opal 2.0 - Intel Graphics - Drahtlos: Intel Wi-Fi 6 AX203 802.11ax 2x2 + BT5.2 - Ethernet LAN: 10 MBit/s, 100 MBit/s, 1000 Mbit/s - Betriebssystem: Windows 11 Pro - inkl. AC-Netzadapter bzw. Netzkabel - Basisgarantie - 3 Jahre - Vor-Ort, 1 Jahr Lenovo Premier Support - Das Gerät muss mit der Management Lösung des Auftraggebers (Lenovo Device Managers) Kompatibel sein. Lieferung
Leistung	4K High Speed HDMI 20m AOC Glasfaser Kabel_Lieferung	8 St			- Länge: 20m Glasfaser - mind. HDMI Version 2.0b - 18Gbps für Auflösungen bis zu 4K UltraHD 60Hz - Vergoldete Präzisions-Steckkontakte, EMI-Schutz, niedrige Dämpfung - HDMI-A Stecker auf HDMI-A Stecker, Vollmetallgehäuse Hybridkabel - Glasfaser für A/V; Kupfer für Strom & Daten, - Durchmesser ca. 4,5mm - keine externe Stromversorgung notwendig Lieferung
Leistung	Wireless Präsenster_Lieferung	22 St			- Farbe: Schwarz - Anschlüsse: 1 x USB Typ A - Übertragungstechnik: 2,4 GHz, Über USB-Empfänger - Integrierter Laserpointer - Laserklasse 2 - inkl. 2 x Batterie (Typ AAA), Schutzhülle, USB-Empfänger Lieferung
Leistung	Apple iPad (11. Generation) Wi-Fi, 128 GB, Farbe Silber_Lieferung	36 St			Abweichung der produktneutralität siehe Dokument Anlage Apple iPad (11. Generation) mit folgenden technischen Eigenschaften: - Display: 11 Zoll Liquid Retina Multi-Touch Display mit LED Hintergrundbeleuchtung und IPS-Technologie - Native Auflösung: 2.360 × 1.640 Pixel - Pixeldichte: 264 ppi - True Tone Technologie - Helligkeit: 500 cd/m² (Nits) - Fingerabdruckresistente, fettabweisende Displaybeschichtung

Typ	Bezeichnung	Menge	Beginn	Ende	Beschreibung
					- Prozessor: Apple A16 Chip - Arbeitsspeicher: 6 GB - Interner Speicher: 128 GB Flash-Speicher - Betriebssystem: Apple iPadOS (aktuelle Version) - Drahtlose Kommunikation: Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax), Bluetooth 5.3 - Ausführung: Wi-Fi, ohne Mobilfunkfunktion - Frontkamera: 12 MP Ultraweitwinkelkamera, Center Stage, 1080p-HD-Video - Rückkamera: 12 MP Weitwinkelkamera, Autofokus, 4K-Videoaufnahme - Audio: Stereo-Lautsprecher, Zwei Mikrofone - Anschlüsse: 1 x USB-C - Authentifizierung: Touch ID im Ein-/Ausschalter integriert - Sensoren: 3-Achsen-Gyroskop, Beschleunigungssensor, Umgebungslichtsensor, Digitaler Kompass, Barometer - Akku: Integrierter Lithium-Polymer-Akku, Akkulaufzeit bis zu 10 Stunden Surfen im Internet oder Videowiedergabe über WLAN - Abmessungen: ca. 248,6 x 179,5 x 7,0 mm - Gewicht: ca. 477 g - Gehäuse: Aluminium-Unibody - Farbe: Silber - Herstellergarantie: mind. 12 Monate - Konformität mit den geltenden europäischen Richtlinien - inkl. Original Apple Smart Folio für Apple iPad (11. Generation) - Farbe: Weiß - Magnetische Befestigung - Schutz der Vorder- und Rückseite - Automatische Wake-/Sleep-Funktion beim Öffnen und Schließen - Mehrfach faltbar als Aufstellhilfe für verschiedene Betrachtungs- und Schreibwinkel - Dünne und leichte Bauweise - Uneingeschränkter Zugriff auf alle Anschlüsse und Bedienelemente Lieferung
Leistung	Apple 20W USB#C Power Adapter oder gleichwertige Alternative_Lieferung	36 St			Abweichung der produktneutralität siehe Dokument Anlage - Anschlüsse: 1 Port - Ladeleistung: bis zu 20 Watt - Ausgang: 1x USB-C - Ausführung: Schnellladegerät - Farbe: weiß - Steckertyp: Eurostecker 2-polig - gleichwertige Alternative möglich Lieferung
Leistung	Apple 60W USB#C Ladekabel, 1m oder gleichwertige Alternative_Lieferung	36 St			Abweichung der produktneutralität siehe Dokument Anlage - Anschlüsse: beidseitig USB-C - Ladeleistung: mind. 60 W - Länge: mind. 1m

Typ	Bezeichnung	Menge	Beginn	Ende	Beschreibung
					- gleichwertige Alternative möglich Lieferung
Leistung	Ladekoffer für bis zu 16 Tablets inkl. Zubehör_Lieferung	3 St			- mind. Platz für 16 Tablets bis zu 12,9" - mind. 4 TwinCharge-Module mit automatischer Ladestromanpassung oder vergleichbar - mind. 16 USB-A-Anschlüsse - mind. 16USB-C-Anschlüsse - Überspannungs- und Temperaturschutz - Hauptschalter mit Schutzabdeckung - mind. 2 Zahlenschlösser für optimale Sicherheit - Lüftungsschlitze in Deckel und Boden für konstante Luftzirkulation - 4 leichtgängige Rollen Durchmesser ca. 75 mm (mind. 2 davon mit Bremse) - mind. 2 Seitengriffe - ausziehbarer Teleskopgriff mind. 4-stufig - mind. Output 60 W pro Anschluss - Material Aussenseite: Schlagfester, gummierter X-ABS-Kunststoff oder vergleichbar - Fach Breite ca. 24 mm - Fach Tiefe ca. 255 mm - Fach Höhe ca. 310 mm - inkl. Technikfach - inkl. mind. 16 x USB-C auf USB-C Kabel - inkl. passender Geräteanschlussleitung - CE-zertifiziert Lieferung
Leistung	System zur kabellosen Präsentation und digitalen Informationsdarstellung_Lieferung, Montage und Einweisung	1 St			Vertraglich zu liefernde Leistungen siehe Dokument: "Leistungsbeschreibung System zur kabellosen Präsentation und digitalen Informationsdarstellung.pdf" im Anhang
Leistung	Sicherheitskamera AXIS P3275-LV_Lieferung	2 St			Abweichung der produktneutralität siehe Dokument Anlage Hersteller Artikelnummer: P3275-LV - Bildaufnahme: • 1/2,8"-CMOS-Sensor • Auflösung mindestens 1.920 × 1.080 Pixel • Bildrate bis 50/60 Bilder/s bei voller Auflösung • Tag-/Nacht-Funktion mit automatischer Umschaltung • Forensic WDR zur Verbesserung der Detaildarstellung bei kontrastreichen Lichtsituationen • Lightfinder 2.0 zur Verbesserung der Farbwiedergabe und Detaildarstellung bei schlechten Lichtverhältnissen - Objektiv • motorisiertes Varifokalobjektiv • Brennweite 3,4–9,8 mm • horizontaler Bildwinkel ca. 100° bis 32° • vertikaler Bildwinkel ca. 52° bis 18° • motorisierte Zoom- und Fokuseinstellung

Typ	Bezeichnung	Menge	Beginn	Ende	Beschreibung
					- Nachtbetrieb • integrierte IR-Beleuchtung • automatische Anpassung der IR-Beleuchtung an die Umgebungsbedingungen • automatische Umschaltung in den Schwarzweißbetrieb bei Dunkelheit - Videostreaming • Unterstützung mindestens der Videocodecs H.264, H.265 und AV1 • Unterstützung der Axis Zipstream-Technologie • mehrere gleichzeitig konfigurierbare Videostreams • frei konfigurierbare Auflösung, Bildrate und Kompression der Streams - Netzwerk / Schnittstellen • Ethernet-Schnittstelle für die Datenübertragung • Stromversorgung über PoE • PoE-Klasse 3 • Unterstützung von IPv4 und IPv6 • integrierter Steckplatz für lokale Speicherkarte • Audio-Schnittstelle • digitaler Ein- und Ausgang zur Anbindung externer Geräte bzw. Meldekontakte - IT-Sicherheit Die Kamera muss über integrierte Mechanismen zur Absicherung der Geräte- und Netzwerkkommunikation verfügen, mindestens: • Secure Boot • signiertes Betriebssystem • hardwarebasierte Absicherung kryptografischer Schlüssel • Schutz der Geräteidentität und kryptografischer Funktionen • sichere Firmware-Aktualisierung - Mechanische Ausführung • Fixed-Dome-Ausführung • vandalismusgeschütztes Gehäuse gemäß IK10 • Schutzart mindestens IP54 • Ausführung für den Innenbereich • Betriebstemperatur mindestens 0 °C bis +50 °C • geeignete Vorrichtungen für Decken- bzw. Wandmontage • manipulationsgeschützte Ausführung der Kamera und Dome-Abdeckung - einschließlich erforderlichem Standard-Montagezubehör Lieferung
Leistung	microSDXC Karte mind.256 GB_Lieferung	2 St			- Formfaktor: microSDXC mit SD-Kartenadapter - Kapazität: mind. 256 GB - Klasse: Video Speed Klasse V30 und UHS Speed Klasse U3 oder besser - Übertragungsgeschwindigkeit: - Sequenzielle Leseleistung: Bis zu 100 MB/s - Sequenzielle Schreibleistung: Bis zu 50 MB/s - Zulassungen EN 55032 Class B, EN 55035, FCC Part 15 Subpart B Class B, ICES-3(B)/NMB-3(B), VCCI Class B, RCM AS/NZS CISPR 32 Class B oder gleichwertig

Typ	Bezeichnung	Menge	Beginn	Ende	Beschreibung
					Lieferung
Leistung	Drucker Brother HL-5200DW_Lieferung	8 St			Abweichung der produktneutralität siehe Dokument Anlage Hersteller Artikelnummer: Brother HL-5200DW - Druckgeschwindigkeit in S/W (A4) ca. 40 (Seiten/Min.) - Druckgeschwindigkeit Duplex in S/W (A4) ca.20 (Seiten/Min.) - Arbeitszyklus: mind. 3.500 Seiten - Automatischer Duplexdruck - Druckerfunktionen: N-auf-1 Druck, Ausweisdruck, Broschürendruck, Manueller Duplexdruck, Textdruck in Schwarz, Druckprofile, Wasserzeichen-Druck, Carbon Copy, LeerSeiten-Überspringen - Papiereinzug: Standard Papierkassette ca. 250 Blatt Multifunktionszufuhr(ca. 50 Blatt, ca. 10 Umschläge) - Medienformate: Standard Papierkassette mind.(A4, Letter, Legal, Folio, A5, A5 (quer), A6, Executive), Duplexdruck - Medienarten- und Gewichte: Automatischer Duplexdruck(Normalpapier, Recyclingpapier, ca. 60 - 105 g/m²), Standard Papierkassette (Normalpapier, Recyclingpapier, Farbige und Briefpapier), Multifunktionszufuhr(Normalpapier) - Sicherheit für LAN Netzwerke: mind. SSL/TLS(IPPS, HTTPS), 802.1x(EAP-MD5, EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS), SMTP-AUTH - IP-Filter - IPv4 : mind. ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (AutoIP), WINS/NetBIOS name resolution, DNSResolver, LLMNRresponder, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100 - mind. 1 LAN Schnittstelle: 10BaseT/100BaseTX inkl. Netzkabel, Installationsanleitung, Produktsicherheitshinweise, Garantie Das Gerät muss mit der Management Lösung des Auftraggebers (BRAdmin Professional) kompatibel sein. Lieferung
Leistung	Einplatinencomputer (Single-Board-Computer)_Lieferung	3 St			Allgemein: - Betrieb eines vollwertigen 64-Bit-Linux-Betriebssystems (z. B. Debian-basierte Distribution) ohne grafische Benutzeroberfläche oder mit solcher - Ausführung typischer Server- und Steuerungsanwendungen (z. B. Webserver, Datenlogger, Protokollierung, Containeranwendungen) mit deutlich höherer Performance als Einstiegerklassen der Vorgängergeneration - Ansteuerung von Peripherie und Sensoren über eine frei programmierbare Ein-/Ausgabe-Schnittstelle (GPIO) - Anschluss von Kameras und Displays über mindestens je zwei dedizierte serielle Schnittstellen (MIPI CSI/DSI oder gleichwertig) - Netzwerkanbindung über kabelgebundenes Ethernet sowie drahtloses WLAN und Bluetooth - Erweiterbarkeit um schnelle Peripherie (z. B. NVMe-SSD, Netzwerk- oder Erweiterungskarten) über eine PCI-Express-Schnittstelle Ausstattung: - Prozessor (SoC): 64-Bit-ARM-System-on-Chip, 4 CPU-Kerne, Taktfrequenz mind. 2,0 GHz, Architektur der Leistungsklasse ARM Cortex-A76 oder gleichwertig - Arbeitsspeicher: mind. 8 GB LPDDR4 (oder gleichwertig), auf der Platine integriert - Massenspeicher: MicroSD-Kartensteckplatz (Boot-fähig); zusätzlich PCI-Express-Schnittstelle (mindestens PCIe 2.0, 1 Lane) zum Anschluss von NVMe-Speicher - USB: mind. 2xUSB 3.0 (5 Gbit/s) und mind. 2xUSB 2.0 - Ethernet: mind. 1 × Gigabit-Ethernet (10/100/1000 Mbit/s)

Typ	Bezeichnung	Menge	Beginn	Ende	Beschreibung
					- WLAN / Bluetooth: Dualband-WLAN nach IEEE 802.11ac (2,4/5 GHz), Bluetooth mind. 5.0 mit BLE - Grafik/Video: Hardware-Videodekodierung inkl. H.264 und H.265 (HEVC) bis 4K; mind. 2 × micro-HDMI (oder gleichwertig) mit 4K-Ausgabe bei mind. 60 Hz - GPIO: mind. 1x40-polige, frei programmierbare Ein-/Ausgabe-Leiste (3,3-V-Logik) - Kamera-/Display-Schnittstellen: Je 2 × 4-Lane-MIPI-Schnittstellen (CSI/DSI) oder gleichwertig - Echtzeituhr: Integrierte Echtzeituhr (RTC) mit Möglichkeit zur Pufferung über eine Batterie - Stromversorgung: Versorgung über USB-C (Power Delivery) - Kühlung: Passiv betreibbar; aktiver Kühler (Lüfter) optional beizubieten - Abmessungen/Montage: Kompakte Einplatinenbauform (ca. Kreditkartengröße) mit Befestigungslöchern für Gehäuse- oder Schraubmontage - Konformität: CE-Kennzeichnung, Einhaltung der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU sowie der einschlägigen EMV- und Sicherheitsnormen (u. a. EN 55032, EN 62368-1) - Softwareunterstützung : Verfügbarkeit eines gepflegten, Linux-basierten Betriebssystems mit aktiver Community- bzw. Herstellerunterstützung zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe - Gewährleistung: mind. 24 Monate Lieferung
Leistung	Netzteil passend zu Einplatinencomputer_Lieferung	3 St			Passendes Netzteil zu Einplatinencomputer in Ausschreibung - Spannung: 5 Volt - Strom: mind. 5 A - passend für die Betrieb in Deutschland Lieferung
Leistung	Gehäuse passend zu Einplatinencomputer_Lieferung	3 St			Passendes einfaches SBC Gehäuse zu Einplatinencomputer in Ausschreibung Lieferung
Leistung	micro HDMI aud HDMI Leitung passend zu Einplatinencomputer_Lieferung	3 St			Passende micro HDMI auf HDMI Leitung zu Einplatinencomputer in Ausschreibung Länge: mind. 0,5m, max. 1,5m Lieferung
Leistung	43 Zoll LED TV_Lieferung	3 St			- Bildschirmtyp: LED - Bildschirmdiagonale: 43" (108 cm) - Bildwiederholfrequenz (Hz): 60 Hz - Bildschirmform:16:9 - Auflösung: mind. 4K UHD (3.840 x 2.160 Pixel) - Audio: integrierte Lautsprecher - Bauform Flachbild - Anschlüsse: mind. 2 HDMI Anschlüsse - Eingangsspannung: 220 - 240V - Rahmen Typ: 3-seitig rahmenloses Design

Typ	Bezeichnung	Menge	Beginn	Ende	Beschreibung
					- Front-Farbe: Schwarz - VESA- Wandhalterungsnorm: 200 x 200 mm Lieferung
Leistung	Switch HPE Aruba Networking CX 6000 48p 10M/100M/1G 4p SFP 1G Switch_Lieferung	3 St			Abweichung der produktneutralität siehe Dokument Anlage Hersteller Artikelnummer: R8N86B Allgemein: Vollständig verwalteter Switch der Enterprise-Klasse, der Layer-2-Funktionen mit Unterstützung für statisches Routing, Zugriffskontrolllisten (ACLs), robuste Dienstgüte (QoS), Verkehrspriorisierung bietet Anschlüsse: - 48 x 10/100/1000BASE-T Anschlüsse - 4 x 1 G SFP Anschlüsse - 1 x USB-C Konsolenanschluss - 1 x USB Type-A-Hostanschluss - Speicher und Prozessor: Dual Core ARM Cortex A9 @ 1016 MHz 4 GB DDR3, 16 GB eMMC - Latenz: 1 Gbit/s: 1,9 µs - Durchsatz: 77,3 Mpps - Switching-Leistung: 104 Gbit/s - PoE-Merkmale: Modell ohne PoE - Routingmerkmale: Statisch - Eingangsspannung: 100-127 VAC/200-240 VAC - Produktabmessungen (metrisch): 4,4 x 44,2 x 24,7 cm Das Gerät muss mit der Management Lösung des Auftraggebers (HPE Aruba Networking Central) kompatibel sein. Lieferung
Leistung	Switch HPE Aruba Networking CX 6000 48p 10M/100M/1G Class4 PoE 4p SFP 1G 370W_Lieferung	4 St			Abweichung der produktneutralität siehe Dokument Anlage Hersteller Artikelnummer: R8N85B Allgemein: Vollständig verwalteter Switch der Enterprise-Klasse, der Layer-2-Funktionen mit Unterstützung für statisches Routing, Zugriffskontrolllisten (ACLs), robuste Dienstgüte (QoS), Verkehrspriorisierung bietet. Anschlüsse: - 48 x 10/100/1000BASE-T Klasse 4 PoE Anschlüsse - 4 x 1 G SFP Anschlüsse - Unterstützt die PoE-Standards IEEE 802.3af, 802.3at - 1 x USB-C Konsolenanschluss - 1 x USB Type-A-Hostanschluss - Speicher und Prozessor: Dual Core ARM Cortex A9 @ 1016 MHz 4 GB DDR3, 16 GB eMMC - Latenz: 1 Gbit/s: 1,9 µs - Durchsatz: 77,3 Mpps - Switching-Leistung: 104 Gbit/s - PoE-Merkmale: 370 W Klasse 4 PoE/PoE+ - Routingmerkmale: Statisch - Eingangsspannung: 100-127 VAC/200-240 VAC

Typ	Bezeichnung	Menge	Beginn	Ende	Beschreibung
					- Produktabmessungen (metrisch): 4,4 x 44,2 x 24,7 cm Das Gerät muss mit der Management Lösung des Auftraggebers (HPE Aruba Networking Central) kompatibel sein. Lieferung
Leistung	HPE Aruba Networking 1G SFP LC SX 500m OM2 MMF Transceiver oder gleichwertige Alternative möglich_Lieferung	14 St			Abweichung der produktneutralität siehe Dokument Anlage Hersteller Artikelnummer: J4858D - Produkttyp: SFP-Modul - Anschlüsse: LC - LWL-Standard: Multi-Mode - Wellenlänge: 850 nm - Ausführung: Europäisch - Herstellergarantie: Austausch-Service bis 5 Jahre nach Produktabkündigung Die Transceiver müssen durch den Hersteller des Switches freigegeben sein, gleichwertige Alternative möglich wenn diese durch den Hersteller freigegeben sind. Lieferung