

Leistungsverzeichnis

Ausfüllhinweise: Sie müssen alle farblich unterlegten, unterstrichenen Felder ausfüllen. Optional können Sie Angaben in Feldern machen, die nur unterstrichen, aber nicht farblich unterlegt sind. Tragen Sie in der Spalte "Mengen- und Preisangaben" alle notwendigen, geforderten Angaben ein (Preise und Kosten jeweils ohne gesetzliche USt.). Ist eine Preiseinheit ungleich 1 vorgegeben (z.B. 1.000), so geben Sie bitte den Preis netto pro Einheit bezogen auf die Preiseinheit an (z.B. 10,00 EUR pro 1.000 Mengeneinheiten). Beziehen Sie in Rahmenvertragspositionen Ihren angebotenen Preis auf die angegebene geschätzte Menge. Geben Sie in der Spalte "Gesamtbetrag netto inkl. Pos.- Nachlass (EUR)" für jede Position den Betrag an, der für die Position aus den Einzelangaben zu kalkulieren ist. Tragen Sie ggf. einen auf Positionsebene gewährten Nachlass ohne Bedingungen im entsprechenden Feld in der Spalte "Mengen- und Preisangaben" ein. Beispiel für eine Position mit angegebener Menge und gefordertem Preis: Die Menge ist mit dem Preis netto pro Einheit in Euro, abzüglich einem evtl. auf Positionsebene gewährten Nachlass ohne Bedingungen, zu multiplizieren.

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.- Nachlass (EUR)
Gruppe 1	Server und dazugehörige Software		
	<u>Nachlass (%)</u>		
1.1	Virtualisierungsserver - 2 CPU pro Server - Min. 16 physikalische Kerne je CPU / Prozessor (auf X86 Basis) bei min. 37,5 MB Cache und 2,5 Ghz Taktung z. B. Xeon G-6426Y / EPYC 9124 oder vergleichbar - 512 GB Arbeitsspeicher DDR5 ECC mit min. 4400 MT/s Geschwindigkeit (dabei dürfen max. 50% der Rambänke belegt sein) - Redundantes Netzteil mit min. "80 Plus Silber" Standard - 2x min. 200 GB SSD m.2 als Systemfestplatten (als Raid 1 konfigurierbar) - 2 x 2SFP+ Netzwerkkarten - Cable Management-Arm/Rack Mount Kit - ESXi 8/vSphere 8 kompatibel - 5 Jahre VorOrt-Garantie und Support durch den Hersteller - Kann bis 35 °C Raumtemperatur betrieben werden - max 2 Höheneinheiten "-Softwarelizenzen: Remote Servermanagement (iLO/iDRAC/BMC.... Vom passenden Hersteller der Server),	Menge: 2 Stück Preiseinheit: 1 Stück Nettopreis in Euro USt.: 19 %, falls abweichend % Nachlass (%)	

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
F 1.1.1	zu 1.1: Info-Fragebogen		
	Fragetitel	Antwort	
	1.1 Hersteller Geben Sie den Hersteller an!		
	1.2 Produktbezeichnung Geben Sie die Produktbezeichnung an!		
1.2	Storageserver - 20 TeraByte Speicherplatz Netto (nach Abzug Raid, Hotspare etc.) - Möglichkeit der Aufrüstung auf min. 30 TeraByte Speicher - Redundanter RAIDcontroller - Redundantes Netzteil mit min. "80 Plus Silber" Standard - Pro Controller 2 SFP+ Ports - Min. 40.000 IOPs bei Zugriffszeiten von unter 4ms - Kann bis 35 °C Raumtemperatur betrieben werden - Möglichkeit der Datendeduplizierung im laufenden Betrieb - Speicher darf nur als Solid State Drives ausgeführt sein "- Möglichkeit der Nutzung von vCenter (Plugin) - ESXi 8 / vSphere 8 kompartibel" - 5 Jahre VorOrt-Garantie und Support durch den Hersteller "- Controller und Softwareupdates, sowie Diskwechsel (HotSwap) müssen im laufenden Betrieb ohne Ausfall möglich sein" - Storagesnapshot müssen möglich sein - Kompartibel mit der Angebotenen Backupsoftware aus Pos 1.04 - Rack Mount Kit / Max. 6 Höheneinheiten - Evtl. nötige Software (Lizenzen) ist einzupreisen	Menge: 1 Stück Preiseinheit: 1 Stück Nettopreis in Euro USt.: 19 %, falls abweichend _____ % Nachlass (%) _____	

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
F 1.2.1	zu 1.2: Info-Fragebogen		
	Fragetitel	Antwort	
	1.1 Hersteller Geben Sie den Hersteller an!		
	1.2 Produktbezeichnung Geben Sie die Produktbezeichnung an!		
1.3	Backupserver - 1 CPU pro Server - Min. 16 physikalische Kerne bei min. 2,0 GHz Takt und 20 MB Cache "- 128 GB Arbeitsspeicher DDR4/5 (dabei dürfen maximal 50% der Rambänke belegt sein" -Raidcontroller min. Übertragungsrate 12 Gb/s SAS pro Lane (PCI Express 4.0 X8 Lane,Breite), 4 GB Flash-Backed Write Cache, min. RAID 1,5,6 - 2 x 200 GB SSD Systemfestplatten im Raid 1 - 32 TeraByte Netto bei Raid 5 (muss sich auf 64TB erweitern lassen) - 2 x 2 SFP+ Port Netzwerkkarte (kompatibel zu den Switchen) - Kann bis 35 °C Raumtemperatur betrieben werden - Cable Management-Arm/Rack Mount Kit - 5 Jahre VorOrt-Garantie und Support durch den Hersteller "-Softwarelizenzen: Remote Servermanagement (iLO/iDRAC/BMC.... Vom passenden Hersteller der Server)	Menge: 1 Stück Preiseinheit: 1 Stück Nettopreis in Euro USt.: 19 %, falls abweichend _____ % Nachlass (%) _____	

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
F 1.3.1	zu 1.3: Info-Fragebogen		
	Fragetitel	Antwort	
	1.1 Hersteller Geben Sie den Hersteller an!		
	1.2 Produktbezeichnung Geben Sie die Produktbezeichnung an!		
1.4	Backupsoftware - 3 Sicherungsebenen nach GFS Prinzip - 3 2 1 Regel Basiertes Backup muss möglich sein - Kompartibel mit HyperV/Vmware Virtualisierungen -Kompartibel zum Storageserver aus Pos. 1.02 - Automatisierte Restoretests - Backup to Disk and / or to Tape / or Cloud - Compartibel zu Windows Server 2025 "- Möglichkeit der Sicherung von M365 Instanzen (Exchange, SharePoint, Teams..) min. 21 Accounts" - Single File/Object/Exchange Postfächer Restore möglichkeit -Lizenzen und Support für 40 abgedeckte virtuellen Maschinen inkl. -Datenduplizierung beim Backup2Disk "-Sofortige wiederherstellung von virtuellen Maschinen (in unter 5 Minuten beim Restore from Disk)" - VMware Agentless müssen gesichert werden -Möglichkeit der Restore 2 Cloud (Azure/Desaster Recovery) - Automatisches erstellen und sichern von Storagesnapshots	Menge: 1 Stück Preiseinheit: 1 Stück Nettopreis in Euro USt.: 19 %, falls abweichend _____ % Nachlass (%) _____	

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
F 1.4.1	zu 1.4: Info-Fragebogen		
	Fragetitel	Antwort	
	1.1 Hersteller Geben Sie den Hersteller an!		
	1.2 Produktbezeichnung Geben Sie die Produktbezeichnung an!		
1.5	Datenbank Lizenz (SQL) - Microsoft SQL Server 2022 Standard Lizenz - Bei Mietlizenzen sind die für 5 Jahre zu bepreisen.	Menge: 1 Stück Preiseinheit: 1 Stück Nettopreis in Euro USt.: 19 %, falls abweichend _____ % Nachlass (%) 	
1.6	Server-Betriebssystem Lizenzen (Virtualisierungsserver) - Microsoft Windows Server 2025 Datacenter Lizenzen entsprechend der Gesamt-Kernzahl der Server aus Pos. 1.01. - 5 Terminalserver User CAL - 60 Server User CAL - Bei Mietlizenzen sind die für 5 Jahre zu bepreisen.	Menge: 1 Stück Preiseinheit: 1 Stück Nettopreis in Euro USt.: 19 %, falls abweichend _____ % Nachlass (%) 	

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
1.7	Server-Betriebssystem Lizenzen (Backupserver) - Microsoft Windows Server 2025 Standard Lizenzen entsprechend der Gesamtkernzahl aus Pos. 1.03. - Bei Mietlizenzen sind die für 5 Jahre zu bepreisen.	Menge: 1 Stück Preiseinheit: 1 Stück Nettopreis in Euro USt.: 19 %, falls abweichend _____ % Nachlass (%) _____	
1.8	Azure Lizenz - Azure Active Directory Premium P1 Lizenz - Bei Mietlizenzen sind die für 5 Jahre zu bepreisen.	Menge: 1 Stück Preiseinheit: 1 Stück Nettopreis in Euro USt.: 19 %, falls abweichend _____ % Nachlass (%) _____	
1.9	Microsoft Intune Lizenzen - Microsoft Intune for Smartphne MDM Lizenz - Bei Mietlizenzen sind die für 5 Jahre zu bepreisen.	Menge: 5 Stück Preiseinheit: 1 Stück Nettopreis in Euro USt.: 19 %, falls abweichend _____ % Nachlass (%) _____	
Gruppe 2	Bandlaufwerk Nachlass (%) _____		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
2.1	Bandlaufwerk/Tape-Library - Rackmount Bauart - 2 Höheneinheiten min. 1 Mini SAS Anschluss - LTO 8 Kompartibel - 8 Slots für Bänder - 5 Jahre VorOrt-Garantie und Support durch den Hersteller	Menge: 1 Stück Preiseinheit: 1 Stück Nettopreis in Euro USt.: 19 %, falls abweichend _____ % Nachlass (%) _____	
F 2.1.1	zu 2.1: Info-Fragebogen		
	Fragetitel	Antwort	
	1.1 Hersteller Geben Sie den Hersteller an!	 	
	1.2 Produktbezeichnung Geben Sie die Produktbezeichnung an!	 	
Gruppe 3	Switche Nachlass (%) _____		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
3.1	iSCSI Switch - min. 16 Port SFP+ pro Switch - 1 Höheneinheit - Bauart Rackmount - Redundantes Netzteil - 320 Gbps Switching Capacity - Kann bis 35 °C Raumtemperatur betrieben werden - MAC Adress Table Size: min. 32000 - Min. 4 GB RAM - Zulässige Luftfeuchte im Betrieb 10-90% - Stack/HSRP Möglichkeit (40 GB/s) - Jumbo-Frame Support mit min. 9038 Bytes - 5 Jahre VorOrt-Garantie und Support durch den Hersteller - Derselbe Hersteller wie Pos. 3.02, 3.03 und 3.04 - inkl. Rackmount-Kit Software Anforderungen: - Stackable/HSRP oder Vergleichbare Möglichkeit - Managebarkeit / Layer 3 - SNMP v3 "- Kerberos, RADIUS, Secure Shell (SSH), TACAS+ oder Cloud Management" "- Compliant Standards: IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.3x, IEEE 802.3z" "- Routing Protocoll: IGMP, IGMPv2, IGMPv3, IS-IS, MLD, MLDv2, Policy-based routing (PBR), RIP-1, RIP-2, RIPng " "- Switchupdate des Stacks muss im laufenden Betrieb möglich sein (Switch 2 startet erst neu, nachdem Switch 1 wieder voll funktionsfähig ist)"	Menge: 2 Stück Preiseinheit: 1 Stück Nettopreis in Euro USt.: 19 %, falls abweichend _____ % Nachlass (%) _____	

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
F 3.1.1	zu 3.1: Info-Fragebogen		
	Fragetitel	Antwort	
	1.1 Hersteller Geben Sie den Hersteller an!		
	1.2 Produktbezeichnung Geben Sie die Produktbezeichnung an!		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
3.2	Accessswitch 48 Ports - 48 x Ports 10/100/1000 Mbit (POE+) + 2 x 10 Gigabit SFP+ - PoE Budget > 350 W - Switching Capacity 176 Gbps - Weiterleitungsleistung von min. 130 Mpps bei 64 Byte Paketen - min. 8 Link-Aggregationsgruppen - VLAN Range von min. 2048 - Pufferkapazität von min. 3 MB - Größe der MAC-Adresstabelle >12000 "- Unterstützung der Remoteverwaltungsprotokolle RMON, SNMP c3, SSH, SSH-2, ICMP" - Verschlüsselungsalgorithmus SSL "- Produktzertifizierungen nach: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3af, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3ae, IEEE 802.1s, IEEE 802.1ab (LLDP), IEEE 802.3an, IEEE 802.3at, IEEE 802.3az " - Internes Netzteil - 5 Jahre VorOrt-Garantie und Support durch den Hersteller - Derselbe Hersteller wie Pos. 3.01, 3.03 und 3.04 - inkl. Rackmount-Kit - Software Anforderungen: - Stackable/HSRP oder Vergleichbare Möglichkeit - Managebarkeit / Layer 3 - Kerberos, RADIUS, Secure Shell (SSH), TACAS+ oder Cloud Management - Routing Protocoll: IGMP, IGMPv2, IGMPv3, IS-IS, MLD, MLDv2, Policy-based routing (PBR), RIP-1, RIP-2, RIPng , OSPFv3	Menge: 3 Stück Preiseinheit: 1 Stück Nettopreis in Euro USt.: 19 %, falls abweichend _____ % Nachlass (%) _____	

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
F 3.2.1	zu 3.2: Info-Fragebogen		
	Fragetitel	Antwort	
	1.1 Hersteller Geben Sie den Hersteller an!		
	1.2 Produktbezeichnung Geben Sie die Produktbezeichnung an!		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
3.3	Accessswitch 24 Ports - 24 x Ports 10/100/1000 Mbit (POE+) + 2 x 10 Gigabit SFP+ - PoE Budget > 300 W - Switching Capacity 176 Gbps - Weiterleitungsleistung von min. 130 Mpps bei 64 Byte Paketen - min. 8 Link-Aggregationsgruppen - VLAN Range von min. 2048 - Pufferkapazität von min. 3 MB - Größe der MAC-Adresstabelle >12000 "- Unterstützung der Remoteverwaltungsprotokolle RMON, SNMP c3, SSH, SSH-2, ICMP" - Verschlüsselungsalgorithmus SSL "- Produktzertifizierungen nach: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3af, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3ae, IEEE 802.1s, IEEE 802.1ab (LLDP), IEEE 802.3an, IEEE 802.3at, IEEE 802.3az " - Internes Netzteil - inkl. Rackmount-Kit - 5 Jahre VorOrt-Garantie und Support durch den Hersteller - Derselbe Hersteller wie Pos. 3.01, 3.02 und 3.04 Software Anforderungen: - Stackable/HSRP oder Vergleichbare Möglichkeit - Managebarkeit / Layer 3 "- Kerberos, RADIUS, Secure Shell (SSH), TACAS+ oder Cloud Management" - Routing Protocoll: IGMP, IGMPv2, IGMPv3, IS-IS, MLD, MLDv2, Policy-based routing (PBR), RIP-1, RIP-2, RIPng , OSPFv3	Menge: 3 Stück Preiseinheit: 1 Stück Nettopreis in Euro USt.: 19 %, falls abweichend _____ % Nachlass (%) _____	

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
F 3.3.1	zu 3.3: Info-Fragebogen		
	Fragetitel	Antwort	
	1.1 Hersteller Geben Sie den Hersteller an!		
	1.2 Produktbezeichnung Geben Sie die Produktbezeichnung an!		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
3.4	Coreswitch - 32 x SFP+ Ports - 1 Höheneinheit - Switching Capacity 600 Gbps - interner RAM von min. 4 GB - Stack Möglichkeit via 40 GB/s - Jumbo-Frame Support mit min. 9038 Bytes - Größe der MAC-Adresstabelle >20000 "- Unterstützung der Remoteverwaltungsprotokolle RMON, SNMP c3, SSH, SSH-2, ICMP" - Internes Redundantes Netzteil - inkl. Rackmount-Kit - 5 Jahre VorOrt-Garantie und Support durch den Hersteller - Derselbe Hersteller wie Pos. 3.01, 3.02 und 3.03 - Software Anforderungen: - Stackable/HSRP oder Vergleichbare Möglichkeit "- Switchupdate des Stacks muss im laufenden Betrieb möglich sein (Switch 2 startet erst neu, nachdem Switch 1 wieder voll funktionsfähig ist)" - Managebarkeit / Layer 3 "- Kerberos, RADIUS, Secure Shell (SSH), TACAS+ oder Cloud Management" - Routing Protocoll: IGMP, IGMPv2, IGMPv3, IS-IS, MLD, MLDv2, Policy-based routing (PBR), RIP-1, RIP-2, RIPng , OSPFv3 "- Compliant Standards: IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.3x, IEEE 802.3z"	Menge: 2 Stück Preiseinheit: 1 Stück Nettopreis in Euro USt.: 19 %, falls abweichend _____ % Nachlass (%) _____	

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
F 3.4.1	zu 3.4: Info-Fragebogen		
	Fragetitel	Antwort	
	1.1 Hersteller Geben Sie den Hersteller an!		
	1.2 Produktbezeichnung Geben Sie die Produktbezeichnung an!		
Gruppe 4	USV		
	Nachlass (%) _____		
4.1	USV - Muss die angebotene Hardware min. 20 Minuten schützen - 5 Jahre VorOrt-Garantie und Support durch den Hersteller - USV 8000 Watt Leistung - Rackmontierbar - Ausgangsspannung 230 V +-5% AC "- Eingangsanschlüsse: Hardwire 5-Wire (3PH + N + G), Hardware 3-Wire (1PH + N + G)" "- Angaben zu Ausgangsleistungsanschlüssen 6 x Strom IEC 60320 C13 4 x Strom IEC 60320 C19 1 x Hardwire 3-Wire (HN + G) 3 x IEC-Anschluss" - Besonderheiten Hörbarer Alarm, LCD Anzeige - Schnittstellen 1x Verwaltung (Ethernet), 1 x Verwaltung (USB), 1 x EPO 1 x Seriell via RJ45	Menge: 1 Stück Preiseinheit: 1 Stück Nettopreis in Euro _____ USt.: 19 %, falls abweichend _____ % Nachlass (%) _____	

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
F 4.1.1	zu 4.1: Info-Fragebogen		
	Fragetitel	Antwort	
	1.1 Hersteller Geben Sie den Hersteller an!		
	1.2 Produktbezeichnung Geben Sie die Produktbezeichnung an!		
Gruppe 5	Kabel und sonstiges		
	Nachlass (%) _____		
5.1	DAC Kabel 3 m Länge DAC Kabel 3 m Länge	Menge: 20 Stück Preiseinheit: 1 Stück Nettopreis in Euro _____ USt.: 19 %, falls abweichend _____ % Nachlass (%) _____	
5.2	40 GB/s Stackkabel 0,5 m Länge 40 GB/s Stackkabel 0,5 m Länge	Menge: 4 Stück Preiseinheit: 1 Stück Nettopreis in Euro _____ USt.: 19 %, falls abweichend _____ % Nachlass (%) _____	

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
5.3	SFP+ to Copper GBIC SFP+ to Copper GBIC	Menge: 2 Stück Preiseinheit: 1 Stück Nettopreis in Euro USt.: 19 %, falls abweichend _____ % Nachlass (%) _____	
5.4	MINI-SAS Kabel 1 m Länge MINI-SAS Kabel 1 m Länge	Menge: 1 Stück Preiseinheit: 1 Stück Nettopreis in Euro USt.: 19 %, falls abweichend _____ % Nachlass (%) _____	
5.5	SFP+ GBIC RJ45 Converter SFP+ GBIC RJ45 Converter	Menge: 26 Stück Preiseinheit: 1 Stück Nettopreis in Euro USt.: 19 %, falls abweichend _____ % Nachlass (%) _____	

Skonto

Ein angebotenes Skonto wird nur berücksichtigt, wenn als Zahlungsziel mindestens 14 Tage angegeben werden!

1. Gewährung von _____ % Skonto bei Zahlung innerhalb von _____ Tagen
2. Gewährung von _____ % Skonto bei Zahlung innerhalb von _____ Tagen

Wertungsschema

Nr.	Bezeichnung	Antwort	Kriteriengewichtung
1	Preis		100 %

Angebot

Mit Unterzeichnung des Angebotes erkennt der Bieter die Forderungen und Angaben des Leistungsverzeichnisses an und bestätigt die Richtigkeit der von ihm gemachten Angaben.	Nachlass in %:	
	Gesamtangebotssumme ohne USt. inkl. Nachlass (EUR):	
	Gesamtangebotssumme inkl. USt. und Nachlass (EUR):	