

Vergabenummer: IT032025
Maßnahmennummer: M032025
Maßnahme: Erweiterung und Teilerneuerung bestehendes NetApp Metro-Cluster
Leistung: Lieferung, Installation und Konfiguration zur Erweiterung und Teilerneuerung eines NetApp Metro-Clusters

Leistungsverzeichnis

1 Beschreibung des Vorhabens

1.1 Allg. Bedingungen

Der Bieter bestätigt, dass er vom Hersteller für die von ihm angebotene Leistung in diesem Vergabeverfahren autorisiert wurde.

Dem Bieter ist bekannt, dass unrichtige Angaben zum Ausschluss seines Angebotes führen. Vor Zuschlag wird die Richtigkeit der Erklärung des Bieters durch Rückfragen der ausschreibenden Stelle beim Hersteller geprüft.

Es ist ausschließlich fabrikneue Originalware anzubieten, die Sie über die offiziellen Vertriebskanäle beim jeweiligen Hersteller beziehen oder bezogen haben.

Wir akzeptieren im Einzelnen:

- keine Grauware (Graumarktware)
- keine Re-Importe
- keine Ware mit Status Remarketed, Demo oder Renewed oder anderweitig gebrauchte Ware
- keine OEM-Ware
- keine Ware, die im Rahmen von Projektmeldungen für Dritte bei jeweiligem Hersteller in Deutschland oder anderswo erworben wurde

Der Lieferant garantiert, dass die bereitgestellten Stagesysteme:

- neu sind, direkt vom Hersteller oder von dessen autorisierten Händlern stammen und sich in der ungeöffneten (versiegelten) Originalverpackung des Herstellers befinden.
- unter die Garantie des Herstellers fallen (kein Partner „branded“ oder OEM-Support)
- entsprechend den Herstellerrichtlinien von den Support- und Serviceleistungen des Herstellers abgedeckt werden
- mit einer gültigen Softwarelizenz ausgeliefert werden
- die europäischen Regelungen für den parallelen Handel erfüllen
- dem Hersteller als an den Kunden verkauft gemeldet werden
- Die Rechnung wird erst nach Prüfung der Seriennummern durch den Auftragnehmer beglichen. Bei Bedarf können diese auch vor Lieferung dem Auftraggeber zur Prüfung mitgeteilt werden.

Allgemeine Supportbedingungen:

Es ist ausschließlich original NetApp Herstellersupport für **84 Monate** anzubieten. Ein OEM oder Partnersupport wird nicht zugelassen.

2 Leistungsbeschreibung

Pos	Bezeichnung	Menge	EUR/Stk brutto	Gesamt brutto
01	<p>NetApp AFF-C250</p> <p><u>Hardware:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 2 x AFF C250 HA System ○ 1 x AFF C250,NVMe,CF,Zero Drive, No PSU,-C ○ 16 x Cable,Opt,OM4,50Ám,LC/LC,2m,-C ○ 2 x Cable,25GbE,SFP28-SFP28,Cu,0.5m,-C ○ 2 x MEZZANINE 4-Port 32G FC,-C ○ 2 x MEZZANINE 4-Port 25GbE,-C ○ 16 x Drive,NVMe,SED,CF,15.3TB,-C ○ 1 x Rail,4-Post,Thin,Rnd/Sq-Hole,Sm,Adj,24-32,-C ○ 8 x SFP28,25GbE,SR,-C ○ 1 x Documents,AFF-C250,-C ○ 2 x Data at Rest Encryption Capable Operating System ○ 2 x Power Supply,1600W,Titanium ○ 2 x Cabinet Component Power Cable,-C,R6 <p><u>Software:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 2448 x SW,ONTAP One Package,Per-0.1TB,CF,C02,-C ○ 1 x Software,ONTAP One <p><u>Services:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 x Next Business Day Parts Replacement , Servicedauer: 84 Monate ○ 1 x SupportEdge Advisor IN WARRANTY, Servicedauer: 84 Monate ○ Hinweis: Servicedauer - 84 Monate 	2		

Mindestanforderungen:

- Das angebotene System muss über zwei Controller in einem Chassis verfügen.

Alle internen Komponenten (Netzteile etc. sind redundant ausgelegt)

- RAW Brutto Kapazität auf Basis von mind. 244,8 TB NVMe Disks
- „right sized“ nutzbare Kapazität von mindestens 172,11 TiB Netto (Einrichtung gem. BestPractise) Die Nettokapazität ist ohne Berücksichtigung von Effizienzfeatures anzuwenden.
- Erweiterbarkeit im Controllerchassis um mindestens 8 NVMe Disks
- 8x UTA/CNA Unified Ports (10 / 25Gb/s) für iSCSI, CIFS/SMB, NFS
- 8x FC Ports (32 Gb/s)
- Alle Ports sind bei Auslieferung mittels 25GbE SFP28 bzw. 32G FC Modulen ausgestattet.
- pNFS Protokoll
- NFSv3, v4, v4.1, v4.2
- FC/NVMe Protokoll
- iSCSI Protokoll
- NFS Protokoll
- Microsoft CIFS (SMB2 und SMB3) Protokoll
- keine SAMBA oder ähnliche Simulation zulässig
- zusätzliche Authentifizierungsmethode „lokale Nutzer“
- alle Protokoll-, Snapshot-, Konsistenz- und Effizienzfeatures müssen für die Erweiterung des synchronen Spiegels ohne Einschränkungen einsetzbar sein. Dies gilt auch nach Eintritt eines SiteFailovers.
- Unterstützung von Microsoft Volume Shadow Copy Services
- Multiprotokoll Zugriff auf ein Volume mit CIFS & NFS

	<ul style="list-style-type: none"> - Unterstützung von Microsoft Access Based Enumeration (ABE) - Möglichkeit der Online-Verkleinerung eines Dateisystems - Möglichkeit der Online-Vergrößerung eines Dateisystems - Möglichkeit der Daten-Deduplizierung auf Blockebene (Blocksize kleiner oder gleich 4k) - Möglichkeit der INLINE Daten-Deduplizierung auf Blockebene. - Möglichkeit der INLINE Daten-Deduplizierung auf Blockebene.- Möglichkeit der effizienten Replikation der eingesetzten NetApp SnapShots auf Basis der vorhandenen NetApp Technologie auf die neuen Stagesysteme zur Migration. - Bei der Datenübernahme vom Altsystem muss die Shapshot-Historie vom Bestandssystem auf das neue System unter Einbehaltung der vorhandenen Storage Effizienzen übernommen werden, um kein Backup zu verlieren. - Die erzeugten Snapshots bleiben im Filesystem und durch das Snapshot-Verfahren resultierende Änderungen werden in keine dedizierten Bereiche kopiert. - Integriertes Recovery (Rücksetzung von Datenzuständen auf SnapShot-Basis ohne Datenbewegung) - Zero Space Volume Clones - Hardwareintegration (Snapshot Provider) in die bestehende Backupsoftware Veeam (SnapShots, Clone, etc.) - Das Storage System muss nachweislich die Backupsoftware VEEAM Support unterstützen. siehe: https://www.veeam.com/kb4206 - Das System muss die Anmeldung mittels MultiFaktor Authorisierung unterstützen. - Das System soll die Möglichkeit besitzen beim Löschen von Datenbereichen, Snapshots und Volumes ein Vier-Augen-Prinzip einzurichten. Bei dem für das Löschen mindestens eine zusätzliche Bestätigung vorhanden sein 			
--	---	--	--	--

	<p>müssen, sodass das Element gelöscht werden kann.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Storage muss ein integrierte HSM (Hierarchical Storage Management) anbieten. Ungenutzte (kalte) Datenblöcke, Datenbereiche und / oder Snapshots werden ohne zusätzliche Software oder Drittprodukte transparent für den Benutzer auf das S3 basierende Tier 2 Storage oder einen anderen zertifizierten S3 Objektspeicher bzw. S3-Cloud-Anbieter ausgelagert. Diese Funktionalität ist ohne „Stubb Files“ darzustellen. - WORM-Funktionalität Zur Einhaltung gesetzlicher Compliance- und Aufbewahrungsvorgaben wie z.B. GDPR sowie Anforderungen seitens des Auftraggebers. - Ransomwareschutz Es muss möglich sein, policygesteuert Benutzer vom Filezugriff des Stagesystems auszusperrern, wenn von Ihnen ungewollte Verschlüsselungsaktivitäten durchgeführt werden. Um Verschlüsselungsviren vorzubeugen, muss es möglich sein, dies durch die herstellereigenen Boardmitteln und Tool automatisch zu realisieren. - Das Stagesystem sendet regelmäßig Statusmeldungen an den Hersteller, damit dieser durch Auswertung und Abgleich mit der installierten Basis prädiktiv sich anbahnende Fehler beheben kann. - Das Speichersystem muss eine Cloud Integration als zukünftige Option bieten. Mit dem gleichen Storagebetriebssystem muss es möglich, sein Daten zwischen Private-, Public- und Hyperscaler-Cloud (Microsoft, Google,AWS) Umgebung zu transferieren. Der Funktionsumfang zwischen Cloud und non Cloud Umgebungen darf sich nicht unterscheiden, ausgenommen die nicht vorhandenen Protokolle der Cloud-Anbieter. - Das System verfügt über die Möglichkeit, per REST-API administriert werden zu können. - Das angebotene System muss mit org. NetApp Herstellersupport über 84 Monate inkl. Austausch defekter Komponenten vor Ort am nächsten Arbeitstag aus gestattet sein. 			
--	---	--	--	--

Pos	Bezeichnung	Menge	EUR/Stk brutto	Gesamt brutto
02	<p>Dienstleistungen zur Implementierung</p> <p>Die Dienstleistungen sind nur durch herstellerzertifizierte Mitarbeiter und ausschließlich vor Ort zu erbringen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kickoff Workshop vor Ort inkl. Vorbereitung ▪ Vorbereitung der zu liefernden Systeme inkl. Firmware / OS-Updates ▪ Einbau und Verkabelung vor Ort inkl. Entsorgung der Verpackung ▪ Grundinstallation gem. Herstellervorgabe ▪ Einbindung in die bestehende MC-IP Umgebung ▪ Datenmigration / Teilmigration von virtuellen Maschinen und CIFS ▪ Test gem. Kundenvorgabe ▪ Konfiguration SnapLock und Ransomware Protection gem. Kundenvorgabe ▪ Rückbau Altsystem inkl. Datenlöschung nach erfolgreicher Abnahme ▪ vollständige Dokumentation ▪ Einbindung in Monitoring-System ▪ Dokumentation und Übergabe ▪ Übergabe und Einweisung ▪ inkl. HandsOn Workshop zur aktuellen onTap Version (1 Tag vor Ort – bis zu 5 Teilnehmern) <p>Die Dienstleistung ist als Pauschale anzugeben. Der Auftraggeber geht von einem Umfang von mindestens 168 Stunden aus.</p>	1 psch.		
	Gesamtpreis			