

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Untertitel

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINFÜHRUNG	2
2	ANFORDERUNG	2
3	TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	3
4	LEISTUNGSUMFANG	4
5	HERSTELLER-SUPPORT	5





1 EINFÜHRUNG

Die Stadt Erkner möchte ihre IT-Infrastruktur umfassend zu erneuern. Angesichts begrenzter personeller Kapazitäten ist es entscheidend, eine einheitliche Systemlandschaft zu schaffen, die Verwaltungsprozesse deutlich vereinfacht und effizienter gestaltet. Daraus folgt die Notwendigkeit, die bestehende Infrastruktur strategisch neu auszurichten und zu modernisieren. Darüber hinaus soll eine Lösung eingeführt werden, die eine Unabhängigkeit von einzelnen Virtualisierungsplattformen ermöglicht und langfristige Flexibilität sicherstellt.

Ist Zustand:

Hardware

- 2x Server
Dell Power Edge R640, Intel(R) Xeon(R) Silver 4214 CPU @ 2.20GHz, 256 GB Ram, Netzwerkkarten: 4, VMware ESXi 6.7.0
- 1x Storage
Dell EMC PowerVault ME4024, Speicherkapazität: 32,74TB

Software

VMware VCenter 6.7.0

- CPU Kapazität: 105,36 GHz
- Arbeitsspeicher: Kapazität: 511,25 GB
- Speicher Kapazität: 32,74 TB
- Logische Prozessoren: 48

2 ANFORDERUNG

Im Rahmen der geplanten Modernisierung unserer IT-Infrastruktur legen wir besonderen Wert auf eine Lösung, die eine nahtlose Integration von Server- und Speicherkapazitäten ermöglicht und dadurch eine vereinfachte Verwaltung sowie eine höhere Effizienz sicherstellt. Ein zentrales Kriterium ist dabei die Konsolidierung der Verwaltungsoberflächen, um eine einheitliche und zentrale Steuerung zu gewährleisten. Gleichzeitig muss die neue Infrastruktur flexibel skalierbar sein, um zukünftiges Wachstum im Rahmen der Digitalisierung sowie steigende Anforderungen an Rechen- und Speicherkapazitäten problemlos bewältigen zu können. Ebenso essenziell ist eine hohe Leistungsfähigkeit, damit geschäftskritische Anwendungen jederzeit mit der notwendigen Performance betrieben werden können und Daten schnell verarbeitet und abgerufen werden.

Darüber hinaus ist Zuverlässigkeit ein zentrales Anliegen: Eine hohe Verfügbarkeit und Fehlertoleranz, unterstützt durch redundante Komponenten und automatische Failover-Mechanismen, sind unverzichtbar, um den unterbrechungsfreien Geschäftsbetrieb zu gewährleisten. Um auch langfristig Flexibilität und Zukunftssicherheit zu garantieren, muss die IT-Umgebung unabhängig von spezifischen Virtualisierungs-Hypervisoren sein und die Nutzung unterschiedlicher Virtualisierungsplattformen ermöglichen. Die geplante Lösung muss zudem als Cluster eine maximale Ausfallsicherheit und Redundanz bieten. Sie soll über automatisierte Prozesse verfügen und so konzipiert sein, dass eine Erweiterung auf weitere Rechenzentren möglich ist.





Auf Grundlage einer vorherigen Marktanalyse sind wir zu dem Schluss gekommen, dass Nutanix grundsätzlich alle definierten Anforderungen erfüllt. Mit dieser Wahl verfolgen wir das Ziel, eine leistungsfähige und zukunftssichere IT-Infrastruktur aufzubauen, die den wachsenden Anforderungen der Stadtverwaltung entspricht und uns zugleich auf technologische Weiterentwicklungen vorbereitet.

Die beschriebenen Anforderungen beziehen sich auf eine hyperkonvergente Infrastrukturplattform, die Rechenleistung und Speicher vollständig integriert, eine zentrale und vereinfachte Verwaltung bietet, ein automatisiertes One-Click-Update-Verfahren ermöglicht und sowohl Hardware-, Software- als auch Hypervisor-Komponenten in einem durchgängigen System unterstützt. Gleichwertig sind ausschließlich Lösungen, die all diese Punkte vollständig abdecken und damit eine einheitliche Betreuung und Unterstützung aller Systembestandteile gewährleisten. Voraussetzung ist die Erfüllung der in der Anlage „Bewertungsmatrix“ festgelegten Kriterien.

3 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Zur Realisierung der genannten Anforderungen an eine moderne, leistungsstarke und zukunftssichere IT-Infrastruktur sind die folgenden Hardware- und Softwarekomponenten vorgesehen. Sie bilden die technische Basis, um die geforderte Leistungsfähigkeit, Skalierbarkeit und hohe Ausfallsicherheit sicherzustellen.

Soll Zustand:

Hardware

4 Stück Nutanix NX-1175S-G9 oder gleichwertig

- 1x Intel Xeon-Gold 6526Y processor (2.8 GHz/ 16-core/ 195W)
- 6x 64GB (512GB) DDR5 RAM
- 4x 7.68 TB NVMe SSD
- 4 Ports 25/10GbE
- Redundantes Netzteil & 2x C13/C14, 10A Power cord
- TPM 2.0 Module
- 32 Stück 25G SFP28 Transceiver

Diese Hardwarekomponenten stellen die Mindestanforderungen dar und dürfen nicht unterschritten werden.

Software

64 Stück Nutanix Cloud Infrastructure (NCI) Pro Software License & 24/7 Production Software Support Service for 1 CPU-Core oder gleichwertig

Aus Gründen der Kostenoptimierung für Lizenzen im Allgemeinen, soll die Anzahl von 64 nicht überschritten werden.

Wartung

4 Stück Nutanix 24/7 Production Level HW Support für HCI-Systeme oder gleichwertig





Laufzeit

Sowohl für Wartung, Support als auch Software Lizenzen, sind als Mindestlaufzeit **5 Jahre** anzubieten. Innerhalb der Laufzeit müssen Hardware-Updates (Firmware) und Software-Updates (Minor und Major-Releases) kostenfrei zur Verfügung gestellt werden.

Gefordert ist ein hyperkonvergentes System, das funktional den Eigenschaften von Nutanix-Systemen entspricht oder eine gleichwertige Lösung darstellt. Die Gleichwertigkeit ist durch geeignete Nachweise (z. B. Herstellerzertifikate, Produktdatenblätter) beizulegen.

Das System hat folgende technischen und funktionalen Anforderungen zu erfüllen:

- Vollständig integrierte Hardware-, Software- und Hypervisor-Komponenten, bereitgestellt aus einer Hand, ohne Beteiligung von Drittanbietern oder OEM-Herstellern.
- Einheitliche, zentrale Verwaltungsoberfläche zur Steuerung von Computer-, Storage- und Netzwerkressourcen.
- One-Click-Update-Funktion für Firmware, Software und Hypervisor, die Aktualisierungen ohne Unterbrechung des Betriebs ermöglicht.
- Unterstützung verschiedener Hypervisor-Plattformen, darunter VMware vSphere, Microsoft Hyper-V sowie eigene Hypervisor.
- Hohe Verfügbarkeit durch eine Cluster-Architektur mit automatischem Failover und redundanten Systemkomponenten.
- Skalierbarkeit im laufenden Betrieb durch einfaches Hinzufügen zusätzlicher Nodes.
- Herstellerseitiger 24/7-Support für die gesamte Plattform (Hardware, Software und Hypervisor) mit garantierten Reaktions- und Wiederherstellungszeiten.

Im Vergabeverfahren werden ausschließlich Lösungen berücksichtigt, die sämtliche dieser Anforderungen erfüllen und deren Gleichwertigkeit durch geeignete Nachweise belegt ist.

Die genannten Spezifikationen stellen die Mindestanforderungen an die zu beschaffende Lösung dar. Angebote mit gleichwertigen oder höherwertigen Komponenten werden einbezogen, sofern sie die beschriebenen Leistungsmerkmale vollständig abdecken.

4 LEISTUNGSUMFANG

Der Leistungsumfang umfasst sowohl die Lieferung der beschriebenen Hardware- und Softwarekomponenten als auch deren vollständige Installation und Konfiguration. Zusätzlich ist der Auftragnehmer verpflichtet, die bestehende VMware vSphere-Umgebung fachgerecht auf die neue Plattform zu migrieren. Darüber hinaus hat er eine Einweisung und Basisschulung der Administratoren in der neuen Umgebung durchzuführen, damit diese die Systeme sicher und effizient betreiben können.

Die Umsetzung erfolgt in mehreren Phasen:

- **Vorbereitung**
Analyse der bestehenden IT-Infrastruktur und Erstellung eines detaillierten Installations- und Konfigurationsplans. Dazu gehört die Überprüfung der Hardware- und Netzwerkvoraussetzungen, um eine reibungslose Integration sicherzustellen.
- **Hardware-Installation**
Aufbau und Einrichtung der physischen Komponenten im Rechenzentrum des





Auftraggebers. Dazu zählen Server, Speicherlösungen und Netzwerkinfrastruktur als Grundlage der skalierbaren IT-Umgebung.

➤ **Systemkonfiguration**

Anpassung und Konfiguration der Hardware-Komponenten entsprechend den Anforderungen des Auftraggebers, einschließlich Einrichtung des Metro-Clusters und der Netzwerkverbindungen.

➤ **Software-Installation und -Konfiguration**

Installation und Konfiguration der benötigten Software-Komponenten, insbesondere der Virtualisierungsplattform.

➤ **Integration und Tests**

Umfassende Prüfung der Gesamtumgebung nach Abschluss der Konfiguration, um die fehlerfreie Zusammenarbeit aller Komponenten sowie die Einhaltung der Leistungs- und Verfügbarkeitsziele zu bestätigen.

➤ **Migration**

Durchführung der vollständigen Migration der bestehenden Systeme in die neue Umgebung unter Begleitung des Auftragnehmers.

➤ **Abnahme und Funktionstest**

Gemeinsame Prüfung und formelle Abnahme der installierten und konfigurierten Systeme.

Alle genannten Leistungen sind Bestandteil des Angebots und müssen vollständig in der Kalkulation enthalten sein. Nur Angebote, die den gesamten Leistungsumfang abdecken, werden in die Wertung einbezogen.

5 HERSTELLER-SUPPORT

Der Auftraggeber plant die Einführung einer hyperkonvergenten Infrastruktur auf Basis von Nutanix oder einer gleichwertigen Lösung. Entscheidend ist, dass alle Systemkomponenten – Hardware, Software und Hypervisor – vollständig aus einer Hand bereitgestellt und betreut werden. Dadurch soll sichergestellt werden, dass Installation, Betrieb, Aktualisierung und Support ohne Abhängigkeiten von Drittanbietern oder OEM-Herstellern erfolgen. Zudem ist ein durchgängiger Herstellersupport erforderlich, der sowohl Hardware als auch Software und den Hypervisor umfasst und für produktive Umgebungen rund um die Uhr (24/7) zur Verfügung steht. Nur Lösungen, bei denen der Hersteller die Gesamtverantwortung für sämtliche Komponenten inklusive des fortlaufenden Supports übernimmt, entsprechen den geforderten Kriterien.





6 PREISANGEBOT

Bitte reichen Sie Ihr Preisangebot ausschließlich über dieses Formular ein.

Stück	Bezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis
4	Hardware: Nutanix NX-1175S-G9		
64	Software: Software License		
4	Wartung: Production Level HW Support		
		Gesamtpreis Netto	
		MwSt. %	
		Gesamtpreis Brutto	
		ggf. Skonto	
		Gesamtpreis	

*Alle weiß hinterlegten Felder sind auszufüllen – nicht Zutreffendes bitte streichen (z.B. Skonto).

Firmenname/Stempel:

Ort, Datum

Unterschrift

