

# Projekt: Metro Cluster

23.10.2024



Klinikum Mittelbaden  
Dr.-Rumpf-Weg 7  
76530 Baden-Baden



## Inhaltsverzeichnis

Projekt: Metro Cluster .....	1
1. Zielsetzung .....	3
2. Allgemeine Information.....	4
2.1 Nachweise der angebotenen Produkte .....	5
2.2 Ausschreibende Stelle .....	5
2.3 Leistungsort .....	5
2.4 Fristen .....	6
2.5 Bietergemeinschaften.....	6
2.6 Nebenangebote .....	6
2.7 Lose.....	6
2.8 Sprache .....	6
2.9 Verschwiegenheit .....	6
2.10 Wettbewerbsbeschränkungen .....	7
3. Vertragliche Grundlagen .....	7
3.1 Behinderung oder Unterbrechung der Leistung .....	7
3.2 Gerichtsstand .....	7
3.3 Preisangaben .....	7
3.4 Schriftform.....	7
3.5 Außerordentliches Kündigungsrecht.....	8
3.6 Schriftliche Rechnungsstellung .....	9
3.7 Zuschlagskriterien LOS 1.....	9
3.8 Zuschlagskriterien LOS 2.....	9



## 1. Zielsetzung

Das Klinikum Mittelbaden plant die Erweiterung der bestehenden Storage Cluster Lösung des Herstellers NetApp durch die Implementierung eines neuen & leistungsstarken Primärspeicher sowie der Ergänzung des bestehenden NetApp Backup Systems sowie dem Ausbau der Archiv Lösung.

Durch die Ergänzung des bestehenden NetApp Cluster sollen die Herausforderungen der heutigen und zukünftigen Virtualisierungsanforderungen in Bezug auf Leistung, Verfügbarkeit, Sicherheit, Agilität und Effizienz besser gemeistert werden.

Im Fokus stehen die folgenden Kernpunkte:

- Zentrales Speichersystem als Hochverfügbarer Cluster
- mit min. 99.9999% Verfügbarkeit
- Optimale Nutzung der Hardwareressourcen
- Mandantensichere Trennung von Daten
- Performante & redundante Anbindung der Systeme
- Automatische Trennung von Hot und Cold Data
- "Hot-Data" Verwendung von leistungsstarken NVME SED Disks
- "Cold-Data" Verwendung von kapazitivem Speicher
- Nutzung von moderner S3 Speichertechnologie für "Cold-Data"
- Erweiterung der Speicherkapazität sowie Performance im Backupspeicher
- Erweiterung der Speicherkapazität im Archiv System
- Reduzierung von Datenströmen durch Nutzung von Effizienzmechanismen
- Integrierte und Performanceneutrale Effizienzmechanismen wie z.B. Deduplizierung
- Wiederverwendung von vorhandenen NetApp Shelves zum Ausbau der Backupbereiche
- Kompatibilität zur vorhandenen Malware Protection Lösung CryptoSpike von ProLion
- Konsistente Erweiterung des Archiv-Bereiches (NetApp Snaplock)
- Konsistente Übernahme der aktiven Daten des Primär-System inkl. Snapshot Historie
- Fortführen des Back-up-Konzeptes auf Basis von Storage Snapshots
- Erhöhung der Datensicherheit durch KI gestützte Sicherheitsfunktionen
- Vereinfachung der Wartung durch ein zentrales Management über alle Speichersysteme
- Reduzierung der laufenden Energiekosten durch effizientere Systeme (SSD)
- Reduzierung von Kosten durch die konsequente Weiternutzung von vorhandenen Systemen im Backupbereich.
- Minimierung des Schulungsaufwandes
- 100 % Kompatibilität zu bestehender Hard- / Software des Hersteller NetApp
- Generelle Systemlaufzeit 60 Monate



Die Komponenten des Systems müssen aufeinander abgestimmt und vom Hersteller freigegeben sein, um eine möglichst einfache Integration in die bestehende IT-Umgebung zu gewährleisten.

Insbesondere muss die Flexibilität bei der Skalierung bei steigenden Anforderungen gegeben sein, daher ist eine Clusterung mit den bestehenden NetApp-Systemen erforderlich.

Zur Ergänzung der bestehenden NetApp FAS 2720 (System Serial Number: 651929000055 (Controller 1) System Serial Number: 651929000056 (Controller 2) Dual Controller Lösung (12x16TB NL-SAS intern + 2x Shelf DS212c mit jeweils 12x 16TB NL-SAS) und deren spezifischen Software-Funktionalitäten im Archiv (SnapLock) ist eine 100%ige Kompatibilität erforderlich.

Es sollen zudem folgenden vorhandene Shelf Konfigurationen zur Erweiterung des Backup-System genutzt werden.

- 12x Shelf DS212c mit jeweils 12x 4TB NL-SAS
- 1x Shelf DS212c mit jeweils 12x 10TB NL-SAS

Es dürfen generell keine Renew, gebraucht oder Graumarktprodukte zum Einsatz kommen.

## 2. Allgemeine Information

Der Auftragnehmer muss eine vollständige, funktionsfähige und betriebsbereite Anlage liefern, hierzu hat er die Realisierbarkeit gemäß den Vorgaben der Ausschreibungsunterlagen zu prüfen. Sollten Angaben in den Ausschreibungsunterlagen unvollständig sein, so hat der Bieter darauf hinzuweisen.

Es werden nur Angebote berücksichtigt, die auf diesen Ausschreibungsunterlagen abgegeben werden. Selbstgefertigte Abschriften und Kurzfassungen sind unzulässig.

Das Angebot ist kostenfrei zu erstellen.

Die Kosten für Lieferung aller Produkte und Rücknahme der Verpackungen sind in die Preise einzukalkulieren.

Die Kosten für Spesen und ggf. Übernachtungen sind in die Preise einzukalkulieren. Der Auftraggeber behält sich vor, Mengen zu ändern oder Positionen nicht zu vergeben. Eine Preisänderung bedingt dies nicht.



Die Lieferung ist frei Verwendungsstelle anzubieten. Der Lieferumfang beinhaltet sämtliche systembedingten Zubehörteile.

Der Bieter muss seinem Angebot eine Beschreibung seines Systems mit genauer Bezeichnung der einzelnen Komponenten sowie eine geeignete Dokumentation vom Hersteller hinzufügen.

### *2.1 Nachweise der angebotenen Produkte*

Es darf nur Originalware angeboten werden, Gebrauchtware, Renew-Ware, Reimporte, Grauware o.ä. sind nicht zulässig.

Für die im Leistungsverzeichnis und Lastenheft genannten Mindestkriterien sind Datenblätter und Zertifikate beizufügen, dass diese Kriterien erreicht werden.

Aus Gründen des Umwelt- und Arbeitsschutzes werden ausschließlich Angebote berücksichtigt, bei denen folgende Normen oder Prüfsiegel eingehalten sind:  
CE-Konformität  
EMV-Verordnung (EN 55022, VDE0878)

Dem Angebot sind folgende Unterlagen beizufügen:

- Systembeschreibung
- Datenblätter
- Geeignete Sizing-Unterlagen

Jeweils so dass die Erfüllung technischer Anforderungen in der Leistungsbeschreibung zweifelsfrei erkennbar ist.

### *2.2 Ausschreibende Stelle*

Klinikum Mittelbaden  
Dr.-Rumpf-Weg 7  
76530 Baden-Baden

### *2.3 Leistungsort*

Klinikum Mittelbaden  
Dr.-Rumpf-Weg 7  
76530 Baden-Baden



## 2.4 Fristen

Aktion	Frist
Bereitstellung der Vergabeunterlagen	Mittwoch, den 23.10.2024
Einreichungsfrist Bieterfragen	Montag, den 18.11.2024
Abgabe des Angebotes	Montag, den 25.11.2024
Submission	Montag, den 25.11.2024
Ende der Binde- und Zuschlagsfrist	Montag, den 16.12.2024
Beginn der Leistungserbringung	Montag, den 03.02.2025
Ende der Leistungserbringung	Freitag, den 30.05.2025

## 2.5 Bietergemeinschaften

Angebot von Bietergemeinschaften und anderen gemeinschaftlichen Bietern sind zugelassen.

## 2.6 Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen und werden nicht berücksichtigt.

## 2.7 Lose

Es handelt sich um zwei Lose.

Es kann für jedes Los ein Angebot abgegeben werden.

## 2.8 Sprache

Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen. Der Schriftverkehr mit dem Auftraggeber erfolgt ausschließlich in deutscher Sprache. Benannte Ansprechpartner sowie die zur Vertragserfüllung tätigen Mitarbeiter müssen die deutsche Sprache fließend in Wort und Schrift beherrschen.

## 2.9 Verschwiegenheit

Der Bieter hat über die ihn bei seiner Tätigkeit bekannt gewordenen dienstlichen Angelegenheiten des Auftraggebers Verschwiegenheit zu wahren. Er hat hierzu auch die bei der Erstellung des Angebotes beschäftigten Mitarbeiter sowie evtl.



Unterauftragnehmer zu Verschwiegenheit zu verpflichten. Ein Verstoß des Bieters verpflichtet zum Ersatz aller daraus entstehender Schäden.

## 2.10 Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bieter, die sich im Zusammenhang mit diesen Vergabeverfahren an einer wettbewerbsbeschränkenden Absprache beteiligen, werden vom Verfahren ausgeschlossen.

# 3. Vertragliche Grundlagen

## 3.1 Behinderung oder Unterbrechung der Leistung

Soweit der Auftragnehmer seinen vertraglichen Leistungen infolge Arbeitskampfes, höherer Gewalt oder Aufruhr nicht erbringen kann, treten für ihn keine nachteiligen Rechtsfolgen ein. Das gilt nicht, wenn die Behinderung oder Unterbrechung durch einen Arbeitskampf verursacht wird, den der Auftragnehmer durch rechtswidrige Handlungen selbst verschuldet hat.

Sieht der Auftragnehmer sich in der ordnungsmäßigen Durchführung der übernommenen Leistung behindert, so hat er dies unverzüglich dem Auftraggeber mitzuteilen.

Sobald die Ursache der Behinderung oder Unterbrechung wegfällt, hat der Auftragnehmer schriftlich den Auftraggeber zu informieren und die Leistung ohne besondere Aufforderung unverzüglich wieder aufzunehmen.

## 3.2 Gerichtsstand

Für Rechtsstreitigkeiten ist ausschließlich das Gericht zuständig, in dessen Bezirk diejenige Stelle des Auftraggebers ihren Sitz hat, die für die Prozessvertretung zuständig ist.

## 3.3 Preisangaben

Die Preisangaben sind ausschließlich in Euro zu beziffern. In den Preisblättern sind der Nettopreis, die Umsatzsteuer und der Bruttoendpreis auszuweisen. Alle Preise verstehen sich inkl. aller Liefer-/Dienstleistungen und für die Leistung erforderlichen notwendigen Materialien.

## 3.4 Schriftform

Änderungen/Ergänzungen bedürfen grundsätzlich der Schriftform.



### 3.5 Außerordentliches Kündigungsrecht

Der Auftrag kann durch den Auftraggeber mit sofortiger Wirkung außerordentlich gekündigt werden, wenn:

- Sich der Auftragnehmer in Bezug auf die Vergabe an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung im Sinne des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen beteiligt hat.
- Über das Vermögen des Auftragnehmers das Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzliches Verfahren eröffnet oder die Eröffnung beantragt oder dieser Antrag mangels Masse abgelehnt worden ist oder wenn der Auftragnehmer seine Zahlungen nicht nur vorübergehend einstellt.
- Der Auftragnehmer vertraglich geschuldete wesentliche Leistungen nicht in der vereinbarten Zeit, Art und Weise ausführt und trotz schriftlicher Mahnung mit angemessener Fristsetzung und Kündigungsandrohung bis zum Ablauf der gesetzlichen Frist keine Abhilfe schafft.
- Schwerwiegende Verstöße (z. B. Diebstahl, Verstoß gegen die Geheimhaltung, Arbeitsverweigerung) des Auftragnehmers gegen die Vertragsbestimmungen vorliegen und es dem Auftraggeber nicht zuzumuten ist, das Vertragsverhältnis bis zum Ende der Vertragslaufzeit fortzusetzen.



### 3.6 Schriftliche Rechnungsstellung

Rechnungsadresse:

Klinikum Mittelbaden  
Dr.-Rumpf-Weg 7  
76530 Baden-Baden

Die Zahlung erfolgt nach tatsächlich erbrachten Leistungen mit Liefer-/ Leistungsschein innerhalb von 30 Tagen netto nach Eingang einer ordnungsgemäßen und prüffähigen Rechnung an den Auftraggeber.

### 3.7 Zuschlagskriterien LOS 1

#### **Summe Angebotspreis:**

Für die Wertung der Angebote wird der Angebotspreis, siehe hierzu das Leistungsverzeichnis (Summe in €, in brutto inkl. Nebenkosten) wie folgt in eine Punkteskala von 0-100 Punkten normiert. Es kann ein Ausschluss von unangemessen niedrigen oder hohen Preisen erfolgen. Die danach in der Wertung verbleibenden Angebote werden bewertet. Maßgebend sind die nachgerechneten Angebots- bzw. Wertungssummen. Dabei erhält das Angebot mit dem niedrigsten Preis 100 Punkte. Ein fiktives Angebot mit dem 2-Fachen des niedrigsten Preises erhält 0 Punkte. Die Punkteermittlung für die dazwischenliegenden Preise erfolgt über eine lineare Interpolation ohne Stellen nach dem Komma.

#### **Lastenheft:**

Das vorliegende Lastenheft ist vom Bieter vollständig aus zu füllen. Die darin angegebenen Inhalte sind zum einen Vertragsbestandteil und zum zweiten Werden diese durch die Vergabestelle bewertet. Siehe hierzu die Angaben im Dokument Lastenheft in der Legende. Es sind maximal 300 Punkte zu erreichen. Die maximal zu erreichenden Punkte werden auf 100 Wertungspunkte normiert und linear ermittelt.

#### **Gewichtung:**

Am Ende fließen die Wertungspunkte aus dem Angebotspreis mit 70 % und die des Lastenhefts mit 30 % in die Ermittlung des wirtschaftlichsten Bieters ein.

### 3.8 Zuschlagskriterien LOS 2

Für die Wertung der Angebote wird der Angebotspreis zu 100% zur Ermittlung des wirtschaftlichsten Bieters herangezogen.

