

Vergabestelle: TRON gGmbH Freiligrathstr. 12 Gebäude: TZM / 2. OG 55131 Mainz	Datum der Versendung:	11.05.2017
	Vergabeart: <input checked="" type="checkbox"/> Öffentliche Ausschreibung <input type="checkbox"/> Beschränkte Ausschreibung <input type="checkbox"/> Freihändige Vergabe <input type="checkbox"/> Offenes Verfahren <input type="checkbox"/> Nicht Offenes Verfahren <input type="checkbox"/> Verhandlungsverfahren	
	Angebotsschlussstermin	
	Datum: 20.06.2017	Uhrzeit: 10:00 Uhr
	Zuschlagsfrist endet am: 30.09.2017	

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots AZ-2017-0101

Leistungsbeschreibung: Siehe bitte „Anhang 1 Leistungsbeschreibung Storage“
--

Dieses Schreiben enthält folgende Anlagen:

A) die beim Bieter verbleiben

- Bewerbungsbedingungen
- Zusätzliche Vertragsbedingungen
- Besondere Vertragsbedingungen

B) die mit dem Angebot zurück zu geben sind

- Angebot
- Leistungsbeschreibung
- EVB IT (Unterschrift erforderlich)
- TRON Einkaufsbedingungen
- Eigenerklärungen zur Eignung
- Verzeichnis der Unterauftragnehmerleistungen (wenn zutreffend)
- Bietergemeinschaft (wenn zutreffend)

1. Es ist beabsichtigt, die in beiliegender Leistungsbeschreibung bezeichneten Leistungen zu vergeben im Namen und für Rechnung:

TRON gGmbH, Freiligrathstr.12, 55131 Mainz
--

2. Die beigefügten Bewerbungsbedingungen sind zu beachten.

3. Auskünfte werden erteilt, nicht beigefügte Vergabeunterlagen können eingesehen werden bei/beim

TRON gGmbH, Freiligrathstr.12, 55131 Mainz – Abteilung Einkauf
--

- zu den üblichen Bürozeiten; um Terminabstimmung wird gebeten:

Tel. 06131-2161-250 / 255	E-Mail: einkauf@tron-mainz.de
Ansprechpartner: Herr Karsten Winzent / Frau Monika Pitzner	

Nicht beigefügte Vergabeunterlagen sind:

N / A

4. Vorlage von Nachweisen/Angaben durch den Bieter und ggf. Nachunternehmer
- 4.1 Der Auftraggeber behält sich vor für den Bieter, der den Zuschlag erhalten soll, einen Auszug aus dem Gewerbezentralregister beim Bundesamt für Justiz anfordern.
- 4.2 Zum Nachweis der Eignung sind vorzulegen:
- mit dem Angebot auf Verlangen der Vergabestelle
 - Eigenerklärungen zur Eignung gemäß Formblatt
 - Nachweise gemäß beigefügter Nachweisliste

Für Bieter, die in der Bieterdatenbank PQ-VOL bzw. PQ-VOB eingetragen sind, genügt eine Kopie des Zertifikats.

5. Die Vergabe nach Losen

- nein
- ja, Angebote können abgegeben werden
 - nur für ein Los
 - für ein oder mehrere Lose
 - für alle Lose

6. Nebenangebote sind nicht zugelassen.

7. Für Ihre Angebotsabgabe ist das beiliegende Angebotsschreiben zu unterzeichnen und zusammen mit den Anlagen in verschlossenem Umschlag bis zum Einreichungstermin an die Vergabestelle einzusenden oder dort abzugeben. Der Umschlag ist mit anliegendem Kennzettel, sowie mit Ihrem Namen (Firma), Ihrer Anschrift und der Angabe der vorgegebenen Kennzeichnung zu versehen.

8. Für EU-Vergaben: Vergabekammer

N / A

9. Weitere Angaben

N / A

Bewerbungsbedingungen AZ-2017-0101

1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Bewerbers Unklarheiten, so hat er unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hinzuweisen.

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bietern, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen (z.B. Preisabsprachen, Austausch von Angebotsteilen), werden ausgeschlossen. Zur Bekämpfung von Wettbewerbsbeschränkungen hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte darüber zu geben, ob und auf welche Art der Bieter wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist.

3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

3.2 Das Angebot ist in Schriftform einzureichen. Elektronisch übermittelte Angebote werden nicht akzeptiert.

3.3 Für das Angebot sind die von der Vergabestelle vorgegebenen Vordrucke zu verwenden; das Angebot ist an der dafür vorgesehenen Stelle zu unterschreiben.

3.4 Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe verlangt werden, sind zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt einzureichen. Werden die Unterlagen nicht vollständig fristgerecht vorgelegt, wird das Angebot ausgeschlossen. (Beachte Bestimmungen über Nachforderungen nach VOL und VOB)

3.5 Enthält die Leistungsbeschreibung bei einer Teilleistung eine Produktangabe mit Zusatz "oder gleichwertig" und wird vom Bieter dazu eine Produktangabe verlangt, ist das Fabrikat (insbesondere Herstellerangabe und genaue Typenbezeichnung) auch dann anzugeben, wenn der Bieter das vorgegebene Fabrikat anbieten will.

3.6 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

3.7 Entspricht der Gesamtbetrag einer Ordnungszahl (Position) nicht dem Ergebnis der Multiplikation von Mengenansatz und Einheitspreis, so ist der Einheitspreis maßgebend.

3.8 Alle Preise sind in Euro mit höchstens drei Nachkommastellen anzugeben.

Im Leistungsverzeichnis sind die Preise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw.) ohne Umsatzsteuer anzugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebotes hinzuzufügen.
Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden und
- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

3.9 Beiliegende AGBs des Bieters stellen eine Änderung der Vergabeunterlagen dar und führen zwingend zum Ausschluss.

3.10 Dem rheinland-pfälzischen Landesgesetz zur Schaffung tariftreuerer Regelungen vom 1. Dezember 2010 ist zwingend Folge zu leisten.

4 Bewerbungskosten

4.1 Es erfolgt seitens der Vergabestelle keine Erstattung der Kosten, die dem Bieter durch die Teilnahme an der Ausschreibung und die Erstellung der Angebote entstehen.

5 Unterlagen zum Angebot

5.1 Der Bieter hat auf Verlangen der Vergabestelle Unterlagen zur Preisermittlung zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt vorzulegen.

5.2 Soweit Bescheinigungen verlangt werden, haben ausländische Bewerber/ Bieter eine gleichwertige Bescheinigung ihres Herkunftslandes in beglaubigter deutscher Übersetzung vorzulegen.

6 Nebenangebote

6.1 Sind Nebenangebote zugelassen, müssen diese auf besonderer Anlage gemacht und als solche deutlich gekennzeichnet sein; deren Anzahl ist an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufzuführen.

6.2 Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenen Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben.

6.3 Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Leistung erforderlich sind.

7 Bietergemeinschaften

7.1 Bietergemeinschaften haben mit ihrem Angebot eine von allen Mitgliedern unterzeichnete Erklärung abzugeben,

- in der die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall erklärt ist,
- in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung des Vertrages bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist,
- dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt,
- dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

6.2 Sofern nicht öffentlich ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

8 Unterauftragnehmer

Beabsichtigt der Bieter Teile der Leistung von Unterauftragnehmern ausführen zu lassen, muss er bei der Übertragung von Teilen der Leistung nach wettbewerblichen Gesichtspunkten verfahren, in seinem Angebot Art und Umfang der durch Unterauftragnehmer auszuführenden Leistungen angeben und auf Verlangen die vorgesehenen Unterauftragnehmer benennen. Der Bieter darf dem Unterauftragnehmer insgesamt keine ungünstigeren Bedingungen stellen, als zwischen ihm und TRON vereinbart. Der Bieter sollte kleine und mittlere Unternehmen bei der Auswahl des Unterauftragnehmers angemessen berücksichtigen. Eine Verpflichtungserklärung des Unterauftragnehmers, dass er für diesen Auftrag zur Verfügung steht, ist dem Angebot beizufügen.

9 Bevorzugte Bewerber

9.1 Bieter, die als „Bevorzugte Bewerber“ berücksichtigt werden wollen, müssen dies im Angebot erklären und auf Verlangen den Nachweis für das Vorliegen der Voraussetzungen rechtzeitig vor

Auftragserteilung führen. Wird der Nachweis nicht geführt, so wird das Angebot wie die Angebote nicht bevorzugter Bieter behandelt.

- 10 Bietergemeinschaften, denen bevorzugte Bewerber als Mitglieder angehören, haben zusätzlich den Anteil nachzuweisen, den die Leistungen dieser Mitglieder am Gesamtangebot haben.

11 Angebotsfrist

Die Angebotsfrist läuft mit dem in der "Aufforderung zur Abgabe eines Angebots" genannten Termin ab.

12 Zuschlagskriterien

Hierfür sind im Einzelnen folgende Kriterien maßgebend:

Kriterium	Gewichtung	Hinweise zur Berechnung									
Preis	30%										
<p>Die Bewertung des Preises erfolgt folgendermaßen:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Die Maximalpunktzahl wird dem günstigsten Angebot zuerkannt. -Die anderen Angebote werden gewichtet nach der jeweiligen Preisabweichung bewertet. Ein doppelt so teures Angebot erhält dabei nur die Hälfte der Punkte, ein viermal so teures Angebot, ein Viertel. <p>Beispiel:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">-Günstigstes Angebot</td> <td style="width: 30%;">10.000,00€</td> <td style="width: 40%;">40 Punkte</td> </tr> <tr> <td>-Zweites Angebot</td> <td>20.000,00€</td> <td>20 Punkte</td> </tr> <tr> <td>-drittes Angebot</td> <td>40.000,00€</td> <td>10 Punkte</td> </tr> </table>			-Günstigstes Angebot	10.000,00€	40 Punkte	-Zweites Angebot	20.000,00€	20 Punkte	-drittes Angebot	40.000,00€	10 Punkte
-Günstigstes Angebot	10.000,00€	40 Punkte									
-Zweites Angebot	20.000,00€	20 Punkte									
-drittes Angebot	40.000,00€	10 Punkte									
Qualität	30%										
Funktionalität (Software / OS Funktionen)	30%										
Betriebskosten	10%										

Allgemeine Einkaufsbedingungen

1. Allgemeines

1.1 Die nachstehenden Einkaufsbedingungen gelten ausschließlich. Entgegenstehende oder von den Einkaufsbedingungen abweichende Bedingungen des Lieferanten werden nicht anerkannt, es sei denn wir hätten ausdrücklich schriftlich ihrer Geltung zugestimmt. Unsere Einkaufsbedingungen gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder von den Einkaufsbedingungen abweichender Bedingungen des Lieferanten die Lieferung vorbehaltlos annehmen.

1.2 Alle Vereinbarungen, die zwischen uns und dem Lieferanten zwecks Ausführung dieses Vertrages getroffen werden, sind in diesem Vertrag schriftlich niederzulegen. Mündliche Nebenabreden bestehen nicht.

1.3 Unsere Einkaufsbedingungen gelten auch für alle künftigen Geschäfte mit dem Lieferanten.

2. Angebot

2.1 Der Lieferant hat sich im Angebot genau an die Anfrage zu halten und im Falle von Abweichungen ausdrücklich darauf hinzuweisen. Das Angebot hat schriftlich zu erfolgen.

2.2 Hat der Lieferant Bedenken gegen die gewünschte Art der Ausführung, so hat er dies unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

2.3 Das Angebot hat unentgeltlich zu erfolgen und begründet keine Verpflichtung für den Anfragenden. Kostenvorschläge werden nicht vergütet.

2.4 Kosten für Verpackung, sowie für Zollabwicklung und Zoll sind gesondert anzugeben.

3. Bestellung

3.1 Die in der Bestellung genannten Preise sind Festpreise und schließen Nachforderungen aller Art aus.

3.2 Die Rücknahmeverpflichtung für die Verpackung richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen.

4. Lieferung, Liefertermin und Lieferverzög

4.1 Die Lieferung erfolgt auf Kosten und Risiko des Lieferanten bis zu dem von uns angegebenen Bestimmungsort.

4.2 Der Lieferant hat die für den Besteller günstigsten und am besten geeigneten Transportmöglichkeiten zu wählen.

4.3 Grundsätzlich hat der Lieferant gefährliche Erzeugnisse gemäß den national/international geltenden Bestimmungen zu verpacken, zu kennzeichnen und zu versenden.

4.4 Der Lieferung ist ein Lieferschein in zweifacher Ausfertigung unter Angabe von Bestellnummer und Bestelldatum beizufügen.

4.5 Der in der Bestellung genannte Liefertermin ist bindend. Maßgeblich für die Einhaltung des Liefertermins ist der Eingang der Ware am von uns angegebenen Bestimmungsort.

Der Lieferant ist verpflichtet, uns unverzüglich schriftlich in Kenntnis zu setzen, wenn Umstände eintreten oder ihm erkennbar werden, aus denen sich ergibt, daß der genannte Liefertermin nicht eingehalten werden kann.

4.6 Der Lieferant steht für die Beschaffung der für die Lieferungen und Leistungen erforderlichen Zulieferungen und Leistungen - auch ohne Verschulden - ein.

4.7 Erfüllt der Lieferant nicht in der vereinbarten Lieferzeit, so haftet er nach den gesetzlichen Bestimmungen.

4.8 Im Falle des Lieferverzuges sind wir berechtigt, pro begonnene Woche Verzög eine Vertragsstrafe in Höhe von 1 % des Auftragswertes maximal jedoch nicht mehr als 10 % des Auftragswertes zu verlangen; die Geltendmachung eines weitergehenden Schadens bleibt vorbehalten. Die Vertragsstrafe wird, sofern wir Schadensersatz geltend machen, hierauf angerechnet. Wir sind verpflichtet, den Vorbehalt der Vertragsstrafe spätestens bei Zahlung der Rechnung zu erklären, welche zeitlich der verspäteten Lieferung nachfolgt.

4.9 Der Lieferant hat das Ausbleiben notwendiger, von uns zu liefernder Unterlagen, unverzüglich schriftlich mitzuteilen und eine Frist zur Nachlieferung zu setzen.

4.10 Bei früherer Anlieferung als vereinbart behalten wir uns die Rücksendung auf Kosten des Lieferanten vor. Bei vorzeitiger Lieferung lagert die Ware bis zum Liefertermin bei uns auf Kosten und Gefahr des Lieferanten.

4.11 Teillieferungen akzeptieren wir nur nach ausdrücklicher schriftlicher Vereinbarung. Bei vereinbarten Teillieferungen ist die verbleibende Restmenge aufzuführen.

5. Rechnung und Zahlung

5.1 Rechnungen müssen der Reihenfolge des Textes und der Preise der Bestellung entsprechen und sind uns nach erfolgter Lieferung unter Angabe von Bestellnummer und Bestelldatum einzureichen.

5.2 Etwaige Mehr- oder Minderleistungen sind in der Rechnung gesondert aufzuführen.

5.3 Nicht ordnungsgemäß eingereichte Rechnungen gelten erst zum Zeitpunkt des Eingangs der Richtigstellung als bei uns eingegangen.

5.4 Die Fälligkeit von Forderungen tritt erst nach vollständigem Wareneingang und nach Eingang der ordnungsgemäß erstellten Rechnungsunterlagen ein.

5.5 Wir bezahlen, sofern nichts anderes schriftlich vereinbart worden ist, den Kaufpreis innerhalb von 14 Tagen, gerechnet ab Lieferung und Rechnungserhalt, mit 3 % Skonto oder innerhalb von 30 Tagen nach Lieferung und Rechnungserhalt netto.

5.6 Aufrechnungs- und Zurückbehaltungsrechte stehen uns in gesetzlichem Umfang zu.

5.7 Der Lieferant kann über seine Forderungen uns gegenüber durch Abtretung, Verpfändung oder in sonstiger Weise nur verfügen, wenn er zuvor unsere schriftliche Zustimmung eingeholt hat.

5.8 Soweit Bescheinigungen über Materialprüfungen vereinbart sind, bilden sie einen wesentlichen Bestandteil der Lieferung und sind zusammen mit der Lieferung an uns zu übersenden.

6. Gewährleistung, Mängelrüge und Haftung

6.1 Der Lieferant leistet Gewähr dafür, dass der Liefergegenstand keine seinen Wert oder seine Tauglichkeit beeinträchtigenden Mängel aufweist, die vereinbarte oder garantierte Beschaffenheit hat, sich für die nach dem Vertrag vorausgesetzte Verwendung eignet, den allgemein anerkannten Regeln der Technik, den neuesten Vorschriften der Behörden, dem Gerätesicherheitsgesetz, den jeweils gültigen sicherheitstechnischen Anforderungen und den Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften entspricht.

6.2 Entspricht der Liefergegenstand dem nicht, kann der Besteller nach seiner Wahl Beseitigung des Mangels oder die Lieferung einer mangelfreien Sache verlangen, nach den gesetzlichen Bestimmungen vom Vertrag zurücktreten oder den Kaufpreis mindern oder Schadensersatz bzw. Ersatz vergeblicher Aufwendungen verlangen. Eine Nachbesserung gilt nach erfolglosem ersten Versuch als fehlgeschlagen.

6.3 Hat der Lieferant eine Garantie für die Beschaffenheit oder Haltbarkeit des Liefergegenstandes übernommen, so kann der Besteller daneben auch die Ansprüche aus der Garantie geltend machen.

6.4 Etwaige Abweichungen von der vereinbarten Beschaffenheit der Ware sind schon dann erheblich, wenn einzelne Funktionen der Ware nur eingeschränkt genutzt werden können.

6.5 Der Besteller wird die Ware innerhalb angemessener Frist auf etwaige Qualitäts- oder Quantitätsabweichungen prüfen.

6.6 Es gelten die gesetzlichen Verjährungsfristen, soweit nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart wurde.

6.7 Die Gewährleistung des Lieferanten erstreckt sich auch auf die ihm von Unterlieferanten gelieferten Teile.

6.8 Sollte der Lieferant nicht unverzüglich nach unserer Aufforderung zur Mängelbeseitigung mit der Beseitigung des Mangels beginnen, so steht uns, wenn Gefahr in Verzug ist oder besondere Eilbedürftigkeit besteht, insbesondere zur Abwehr von akuten Gefahren, das Recht zu, diese auf Kosten des Lieferanten selbst vorzunehmen oder von Dritten vornehmen zu lassen.

6.9 Im Übrigen haftet der Lieferant nach den gesetzlichen Bestimmungen.

7. Qualitätssicherung

7.1 Der Lieferant hat eine nach Art und Umfang geeignete, dem neuesten Stand der Technik entsprechende Qualitätssicherung durchzuführen und uns diese nach Aufforderung nachzuweisen.

7.2 Im Bedarfsfall wird der Lieferant eine entsprechende Qualitätssicherungsvereinbarung mit uns abschließen.

8. Eigentumsvorbehalt, Urheberrechte und Vertraulichkeit

8.1 Ein Eigentumsvorbehalt des Lieferanten wird nur dann Vertragsbestandteil, wenn der Eigentumsvorbehalt mit der Zahlung des für die Vorbehaltsware vereinbarten Preises erlischt und wir zur Weiterveräußerung und Weiterverarbeitung im ordnungsgemäßen Geschäftsgang ermächtigt sind.

Ein weitergehender Eigentumsvorbehalt des Lieferanten wird nicht akzeptiert.

8.2 An den dem Lieferanten überlassenen Abbildungen, Zeichnungen, Berechnungen und sonstigen Unterlagen behalten wir uns Eigentums- und Urheberrechte vor. Sie dürfen Dritten ohne unsere ausdrückliche schriftliche Zustimmung nicht zugänglich gemacht werden. Sie sind ausschließlich für die Fertigung aufgrund unserer Bestellung zu verwenden. Nach Abwicklung der Bestellung sind sie uns unaufgefordert zurückzugeben.

8.3 Der Lieferant ist verpflichtet, alle erhaltenen Muster, Zeichnungen, Berechnungen und sonstigen Unterlagen und Informationen strikt geheim zu halten, Dritten dürfen sie nur mit unserer ausdrücklichen Zustimmung offengelegt werden. Die Geheimhaltungsverpflichtung gilt auch nach Abwicklung dieses Vertrages. Sie erlischt, wenn und soweit das in den überlassenen Abbildungen, Zeichnungen, Berechnungen und sonstigen Unterlagen enthaltene Fertigungswissen allgemein bekannt geworden ist.

8.4 Es ist dem Lieferanten nur mit unserer ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung gestattet, auf die mit uns bestehende Geschäftsverbindung in Informations- und Werbematerial Bezug zu nehmen.

8.5 Der Lieferant haftet für alle Schäden, die uns aus der Verletzung einer dieser Verpflichtungen erwachsen.

9. Rechte Dritter

9.1 Der Lieferant steht dafür ein, daß im Zusammenhang mit seiner Lieferung keine Rechte Dritter verletzt werden und stellt uns von etwaigen Ansprüchen Dritter frei.

Die Freistellung des Lieferanten bezieht sich auf alle Aufwendungen und Schäden, die uns aus oder im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme durch einen Dritten erwachsen.

9.2 Die Verjährungsfrist für diese Ansprüche beträgt 10 Jahre, beginnend mit dem Abschluß des jeweiligen Vertrages.

10. Produkthaftung, Freistellung und Haftpflichtversicherungsschutz

10.1 Soweit der Lieferant für einen Produktschaden verantwortlich ist, ist er verpflichtet, uns insoweit von Schadensersatzansprüchen Dritter auf erstes Anfordern freizustellen, falls die Ursache in seinem Herrschafts- und Organisationsbereich gesetzt ist und er im Außenverhältnis selbst haftet.

10.2 In diesem Rahmen ist der Lieferant auch verpflichtet, etwaige Aufwendungen zu erstatten, die sich aus oder im Zusammenhang mit einer von uns durchgeführten Rückrufaktion ergeben. Über Inhalt und Umfang der durchzuführenden Rückrufmaßnahmen werden wir den Lieferanten - soweit möglich und zumutbar - unterrichten und ihm Gelegenheit zur Stellungnahme geben.

10.3 Der Lieferant verpflichtet sich, eine Produkthaftpflichtversicherung mit einer Deckungssumme von EUR 2,5 Mio. pro Person/Sachschaden - pauschal - zu unterhalten; stehen uns weitergehende Schadensersatzansprüche zu, so bleiben diese unberührt.

11. Anzuwendendes Recht, Auslegung von Klauseln

11.1 Für die vorliegenden Einkaufsbedingungen und die gesamten Rechtsbeziehungen zwischen uns und dem Lieferanten sind ausschließlich die Gesetze der Bundesrepublik Deutschland anzuwenden. Die Anwendung des UNKaufrechtsübereinkommens vom 11.04.1980 (Übereinkommen der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf - CISG) wird ausgeschlossen.

11.2 Handelsübliche Klauseln sind nach den jeweils gültigen Incoterms auszulegen.

11.3 Der Lieferant verpflichtet sich, das Tarifvertragsgesetz Rheinland-Pfalz in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.

11.4 Der Lieferant ist verpflichtet, für die Erfüllung seiner Lieferverpflichtungen (Produkt und/oder Dienstleistung) keine illegal Beschäftigten einzusetzen.

11.5 Der Lieferant hat dafür Sorge zu tragen, dass die von ihm gelieferten Produkte nicht durch ausbeuterische Kinderarbeit im Sinne des IAO-Abkommens Nr. 182 hergestellt wurden.

12. Erfüllungsort und Gerichtsstand

12.1 Erfüllungsort ist unser Geschäftssitz, sofern sich aus der Bestellung nichts anderes ergibt.

12.2 Sofern der Lieferant Kaufmann im Sinne des Handelsgesetzbuches ist, ist unser Geschäftssitz ausschließlicher Gerichtsstand, es sei denn, ein anderer Gerichtsstand ist zwingend vorgeschrieben. Wir sind jedoch berechtigt, den Lieferanten auch an dem für seinen Geschäftssitz zuständigen Gericht zu verklagen.

Stand: September 2014

Name und Anschrift des Bieters:	Vergabenummer	Angebotsschlussstermin Datum: Uhrzeit:
	Ort:	
	Telefon:	
	Zuschlagsfrist endet am:	

Angebot

Maßnahme:

--

Leistung:

--

1 Mein/Unser Angebot umfasst:

1.1 folgende beigefügte Unterlagen

- Leistungsbeschreibung mit den Preisen und den geforderten Erklärungen
- Ergänzende Vertragsbedingungen
- Alle weiteren geforderten und soweit erforderlich ausgefüllten Anlagen, die diesem Angebotsschreiben beigefügt sind

1.2 folgende nicht beigefügte Unterlagen

- Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung (VOL/B bzw. VOB/B)
- Zusätzliche Vertragsbedingungen
- Besondere Vertragsbedingungen

2

2.1 Ich bin/ Wir sind bevorzugte(r) Bewerber laut beigefügtem(n)/vorliegendem(n) Nachweis(en):

--

3 Ich/ Wir biete(n) die Ausführung der beschriebenen Leistungen zu den von mir/ uns eingesetzten Preisen und mit allen den Preis betreffenden Angaben wie folgt an:

3.1 Hauptangebot	Endbetrag einschl. Umsatzsteuer (ohne Nachlass)	Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote
Angebot	€	%

An mein/ unser Angebot halte ich mich/halten wir uns bis zum Ablauf der Zuschlagsfrist gebunden.

- 4 Ich bin mir/ Wir sind uns bewusst, dass eine wissentlich falsche Erklärung im Angebotsschreiben meinen/ unseren Ausschluss von weiteren Auftragserteilungen zur Folge haben kann.
- 5 Die nachstehende Unterschrift gilt für alle Teile des Angebots.

Ort, Datum, Stempel und Unterschrift

Wird das Angebotsschreiben an dieser Stelle nicht unterschrieben, gilt das Angebot als nicht abgegeben.

Eigenerklärungen für nicht präqualifizierte Unternehmen zur Eignung – VOL

Bei Eintragung in die Bieterdatenbank PQ-VOL ersetzt eine Kopie des Zertifikats diese Erklärung (Auszufüllen soweit von der Vergabestelle angekreuzt)

Bieter

<input checked="" type="checkbox"/> Umsatz des Unternehmens in den letzten 3 abgeschlossenen Geschäftsjahren, soweit er Leistungen betrifft, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind unter Einschluss des Anteils bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Leistungen	Jahr	€

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/mir in den letzten drei Geschäftsjahren Leistungen erbracht habe(n), die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind.

Angabe von Referenzen

1. Referenz: Leistung, Auftragswert und Auftraggeber (Ansprechpartner und Telefonnr.)

--	--	--

2. Referenz: Leistung, Auftragswert und Auftraggeber (Ansprechpartner und Telefonnr.)

--	--	--

3. Referenz: Leistung, Auftragswert und Auftraggeber (Ansprechpartner und Telefonnr.)

--	--	--

Zahl der in den letzten 3 abgeschlossenen Geschäftsjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte :

Jahr	Jahr	Jahr

Mein/ Unser Betrieb ist in folgender Berufsgenossenschaft:

Bezeichnung:	Mitgliedsnummer:

Eintragung in das Berufsregister ihres Sitzes oder Wohnsitzes

Ich bin/Wir sind eingetragen im Handelsregister unter der

Nummer:

beim Amtsgericht:

	<input type="checkbox"/> Ich bin/Wir sind nicht zur Eintragung in das Handelsregister verpflichtet.	
<input checked="" type="checkbox"/> Angabe, ob ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren eröffnet oder die Eröffnung beantragt worden ist oder der Antrag mangels Masse abgelehnt wurde.	ja	nein
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Ich erkläre/Wir erklären hiermit, dass gegen mich/uns als im Unternehmen verantwortlich handelnder Person/en nachweislich keine schwere Verfehlung vorliegt, die die Zuverlässigkeit als Bewerber in Frage stellt, hinsichtlich:</p> <p>(§ 6 Abs. 5 lit. c) VOL/A, § 6 Abs. 4, 6 lit. c) VOL/A-EG) § 129 StGB Bildung krimineller Vereinigungen § 129a StGB Bildung terroristischer Vereinigungen § 129b StGB Kriminelle und terroristische Vereinigungen im Ausland § 261 StGB Geldwäsche, Verschleierung unrechtmäßig erlangter Vermögenswerte § 263 StGB Betrug § 264 StGB Subventionsbetrug § 334 StGB Bestechung und Artikel 2 § 1 sowie § 2 des Gesetzes zur Bekämpfung internationaler Bestechung § 370 AO Steuerhinterziehung</p> <p>zusätzliche Ausschlussgründe § 70 StGB Anordnung des Berufsverbots § 132a StPO Vorläufiges Berufsverbot § 242 StGB Diebstahl § 246 StGB Unterschlagung § 253 StGB Erpressung § 265b StGB Kreditbetrug § 266 StGB Untreue § 267 StGB Urkundenfälschung § 268 StGB Fälschung technischer Aufzeichnungen §§ 283 – 283d StGB Insolvenzstraftaten § 298 StGB Wettbewerbsbeschränkende Absprachen bei Ausschreibungen § 299 StGB Bestechlichkeit und Bestechung im geschäftlichen Verkehr § 306 StGB Brandstiftung §§ 324, 324a StGB Gewässer- oder Bodenverunreinigung § 326 StGB Unerlaubter Umgang mit Abfällen § 333 StGB Vorteilsgewährung § 35 GewO Gewerbeuntersagung wegen Unzuverlässigkeit</p> <p>Es liegen keine Eintragungen im Gewerbezentralregister nach § 150 a GewO vor, die z. B. einen Ausschluss nach § 21 SchwarzArbG, nach § 266 a Abs. 1, 2 und 4 StGB, Bußgeldentscheidungen wegen illegaler Ausländerbeschäftigung nach § 404 Abs. 1 od. Abs. 2 Nr. 3 SGB III rechtfertigen.</p> <p>Es liegt kein rechtskräftiges Urteil innerhalb der letzten zwei Jahre mit einer Ahndung von mehr als drei Monaten Freiheitsstrafe oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen vor. Weiterhin gibt es innerhalb der letzten zwei Jahre keine rechtskräftige Bußgeldentscheidung mit wenigstens 2.500,00 € Geldbuße wegen eines Verstoßes nach § 18 MiArbG oder § 21 Abs 1 i.V.m. § 23 AEntG.</p> <p>Ich erkläre/Wir erklären hiermit, dass:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine illegal Beschäftigten eingesetzt werden • Die gelieferten Produkte nicht durch ausbeuterische Kinderarbeit im Sinne des IAO-Übereinkommens Nr. 182 hergestellt wurden • bei die zur Durchführung des Auftrags/Vorhabens eingesetzten Personen nicht die Technologie von L. Ron Hubbard anwenden, lehren oder in sonstiger Weise verbreiten 		

Eigenerklärung VOL Seite 2 von 3

Ich erkläre/Wir erklären, dass ich/wir meine/unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur gesetzlichen Sozialversicherung ordnungsgemäß erfüllt habe/haben.

Ort, Datum, Stempel und Unterschrift

Abschließende Nachweisliste - VOL

Hier sollen nur Nachweise aufgeführt werden, die nicht als Eigenerklärungen erbracht werden sollen. Diese zusätzlichen Nachweise sollten nur verlangt werden, wenn es die Leistung zwingend erfordert.

Beispiele:

Nachweis	Original	Kopie
Auszug aus dem Handelsregister		X
Gewerbeanmeldung/ -erlaubnis		X
Haftpflichtversicherung (Betriebshaftpflicht und/oder Berufshaftpflichtversicherung) gültige Police (Nachweis, dass der Versicherungsschutz besteht)		X
Nachweis der Eintragung in die Handwerksrolle oder Industrie- und Handelskammer		X
Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft		X
Bescheinigungen über die Zahlung von Beiträgen an die gesetzliche Krankenkasse, von der Krankenkasse, bei der die meisten Angestellten versichert sind		X

Die hier genannten Nachweise sind mit dem Nachweis der Präqualifizierung PQ-VOL abgedeckt.

Abschließende Nachweisliste

 TRON – Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz gemeinnützige GmbH

Bankverbindung: Deutsche Bank Mainz – IBAN: DE30 5507 0040 0054 9535 00 – Swift: DEUTDE5M

Amtsgericht Mainz HRB 43191 – **Ust.-Id.Nr.:** DE 269156552 – **Vorsitzender des Aufsichtsrats:** Dr. Frank-Dieter Kuchta

Geschäftsführer: Univ.-Prof. Dr. Ugur Sahin, Dipl.-Kfm. Michael Föhlings

Angebotsaufkleber

Das Angebot ist in einen fensterlosen Briefumschlag zu stecken und zu verschließen. Der Briefumschlag ist an die Vergabestelle zu adressieren, sowie mit der Absenderadresse und dem Angebotsaufkleber zu versehen.

Wir bitten Sie, den Angebotsaufkleber farbig auszudrucken (bzw. manuell deutlich rot zu markieren), auszuschneiden und auf dem Briefumschlag mit Ihrem Angebot aufzukleben.

<p style="text-align: center;">ANGEBOT</p> <p style="text-align: center;">Vergabestelle</p> <p>Angebotsnummer _____</p> <p>Aktenzeichen AZ-2017-0101</p> <p>Angebotsschlussstermin _____</p> <p style="text-align: center;">Bitte ungeöffnet weiterleiten!</p>
--

<p style="text-align: center;">ANGEBOT</p> <p style="text-align: center;">Vergabestelle</p> <p>Angebotsnummer _____</p> <p>Aktenzeichen AZ-2017-0101</p> <p>Angebotsschlussstermin _____</p> <p style="text-align: center;">Bitte ungeöffnet weiterleiten!</p>
--

Angebote, die nicht ordnungsgemäß verschlossen oder nicht äußerlich gekennzeichnet sind, müssen durch die Vergabestelle nicht geprüft werden.

Leistungsbeschreibung

für die

Speicherinfrastruktur

bei der



Nachfolgend „Auftraggeber“ (AG) genannt

Bieter = Auftragnehmer (AN)

Inhalt

1	Gegenstand und Ziel der Ausschreibung	3
2	Aktuelle Systemumgebung.....	5
3	Leistungsbeschreibung	6
3.1	Ziele des Auftraggebers	6
3.2	Grobkonzept der neuen Infrastruktur.....	7
3.3	Anforderungen an die neue Infrastruktur.....	8
3.3.1	Lebensdauer	8
3.3.2	Administration.....	8
3.3.3	Hardware.....	8
3.4	Anforderungen an die Software/Betriebssystem	12
3.5	Aufbewahrungszeiten Backup	13
3.6	Installations- und Migrationsdienstleistung	13
3.7	Allgemeine Vorgaben	15
3.7.1	Infrastruktur	15
3.7.2	Zertifizierungen	15
3.7.3	Beschreibung der angebotenen Lösung.....	15
3.7.4	Support und Garantie.....	15
3.7.5	Leistungsbeurteilung	16
3.8	Zeitplan	16
4	Stücklisten nach dem Grobkonzept	17

1 Gegenstand und Ziel der Ausschreibung

Der Auftraggeber setzt zur Zeit Speichersysteme der Hersteller DELL (Equallogic, DataDomain), QNAP, Thecus und HP ein.

Aufgrund der eingeschränkten Flexibilität in Bezug auf Protokolle und Erweiterung soll eine neue zentrale Speicherplattform angeschafft werden die alle benötigten Bereiche der TRON und ggf. einiger Partner- oder Tochterunternehmen abdeckt.

Die Protokolle iSCSI, NFS, CIFS und IBM GPFS werden heute eingesetzt und deren Funktionen und Möglichkeiten sollen innerhalb der neuen Plattform abgebildet und vereinfacht werden.

Als Infrastruktur stehen 8 freie HP 6600-24G basierte 10GbE SFP+ Ports zur Verfügung, diese sind auch heute schon auf zwei Switches verteilt.

Auf die neue Speicherplattform wird von folgenden Applikationen/Hypervisor zugegriffen:

- VmWare vSphere ESXi 6.0
 - 3 Hosts HP DL 380G8 heute via iSCSI in Zukunft sollte dies via NFS erfolgen
- Linux Cluster via NFS in einem single Namespace
- Windows 7 und Windows 10 Clients via Active Directory Authentifizierung

Aufgrund aktueller und neuer Anforderungen bezüglich der Datensicherung, Archiv und Disaster Recovery soll ein zweites, räumlich getrenntes, Speichersystem angeschafft werden um die Daten an den über Richtfunk angebundenen Standort zu replizieren und dort zu versionieren. Dieser zweite Standort soll in Folge auch als Notfallstandort dienen. Daher müssen bestimmte Datenbestände dort auch neben dem Backup in direkt zugreifbarer Form repliziert werden. Die für die Replikation nutzbare Bandbreite liegt bei 30 Mbit Tagsüber und 80 Mbit zwischen 22:00 und 6:00 Uhr.

Da sich die Steuerung von applikationskonsistenten Replikationen in der Vergangenheit als sehr schwierig herausgestellt hat, muss eine Enterprise Backupsoftware mit genau dieser Funktion ebenfalls Bestandteil des Angebotes sein. Die vorhandene Backuplösung muss lediglich als VM auf das neue System übernommen werden, eine Migration von Backupdaten ist nicht erforderlich.

Umfang der Ausschreibung ist die Lieferung, Installation und Implementation der neuen Speicherplattform in die vorhandene Infrastruktur, die Anbindung aller Switche und Hosts als auch die Migration der Daten von den vorhandenen Systemen auf die neue Speichersystemplattform. Des Weiteren muss für alle Daten ein einfaches Backup und für bestimmte Bereiche die Replikation auf das zweite System aktiviert werden.

Das Ziel ist es mit einem Speichersystem pro Standort auszukommen, diese sollen in Zukunft, nach entsprechender Knoten oder Plattenerweiterung, Single Namespace Bereiche von bis zu 8PB bereitstellen können bei gleichzeitiger Bereitstellung von geeigneten Datastores für VmWare basierte Datenbankserver oder SSD Bereiche für VDI Systeme.

Um die neuen Systeme an die vorhandenen Switche anbinden zu können sind ebenfalls einige HP Modul- und Porterweiterungen nötig die genau spezifiziert sind.

Der Auftragnehmer soll die neuen Speichersysteme und das Backupsystem im Detail auf Basis der Anforderungen planen, installieren, in den produktiven Betrieb überführen.

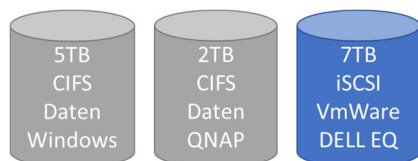
Insgesamt soll die neue Speicherinfrastruktur in Zukunft die Vorteile von zwei getrennten Standorten innerhalb eines Netzwerkes in eine höhere Verfügbarkeit bei gleichzeitiger Einsparung von doppelten Ressourcen und Senkung der IT Betriebskosten erreichen.

- Gemeinsame physikalische Speicherinfrastruktur verteilt auf zwei Standorte (Entfernung ~2km, 1GbE Bandbreite insgesamt)
- Reduzierung der physikalischen Systeme zur Betriebskostensenkung (Green IT)
 - Mögliches Wachstum von 1000TB pro Jahr ohne Systemaustausch
 - Flexibler Datenzugriff von beiden Standorten im DR Fall
 - Flexible Nutzung unterschiedlicher Festplattentypen
 - Standortübergreifende Datensicherung
 - Vereinfachte Administration
 - Hohe Speichereffizienz durch Deduplikation der Daten

2 Aktuelle Systemumgebung

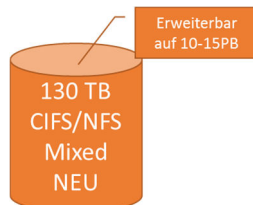
Die aktuelle Infrastruktur ist verteilt auf mehrere Primärsysteme und ein EMC² DataDomain Backupsystem.

Die im Schritt 1 abzulösenden Systeme stellen sich wie folgt dar:



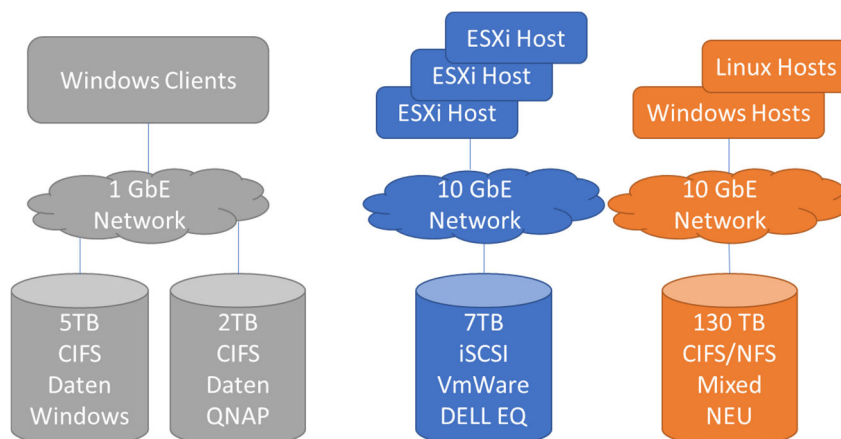
Für den Schritt 2 muss nicht nur die Replikation, sondern auch die 12-monatige Aufbewahrungszeit im Bereich Backup berücksichtigt werden.

Im Schritt 3 ist ein heute vorhandener Datenbereich bereitzustellen, dieser benötigt jedoch kein zusätzliches Backup muss jedoch separat administrierbar sein.



Dieser Bereich muss ein CIFS/NFS Filesystemtyp bieten der in Zukunft auf mehrere PB erweitert werden kann ohne den Namespace zu verlassen.

Gesamtübersicht:



3 Leistungsbeschreibung

3.1 Ziele des Auftraggebers

Lieferung, Installation und Implementation einer Speicherumgebung unter Berücksichtigung aller in dieser Leistungsbeschreibung aufgeführten Anforderungen und Gegebenheiten.

Die Lieferung und Umsetzung soll im Jahr 2017 in drei Schritten erfolgen:

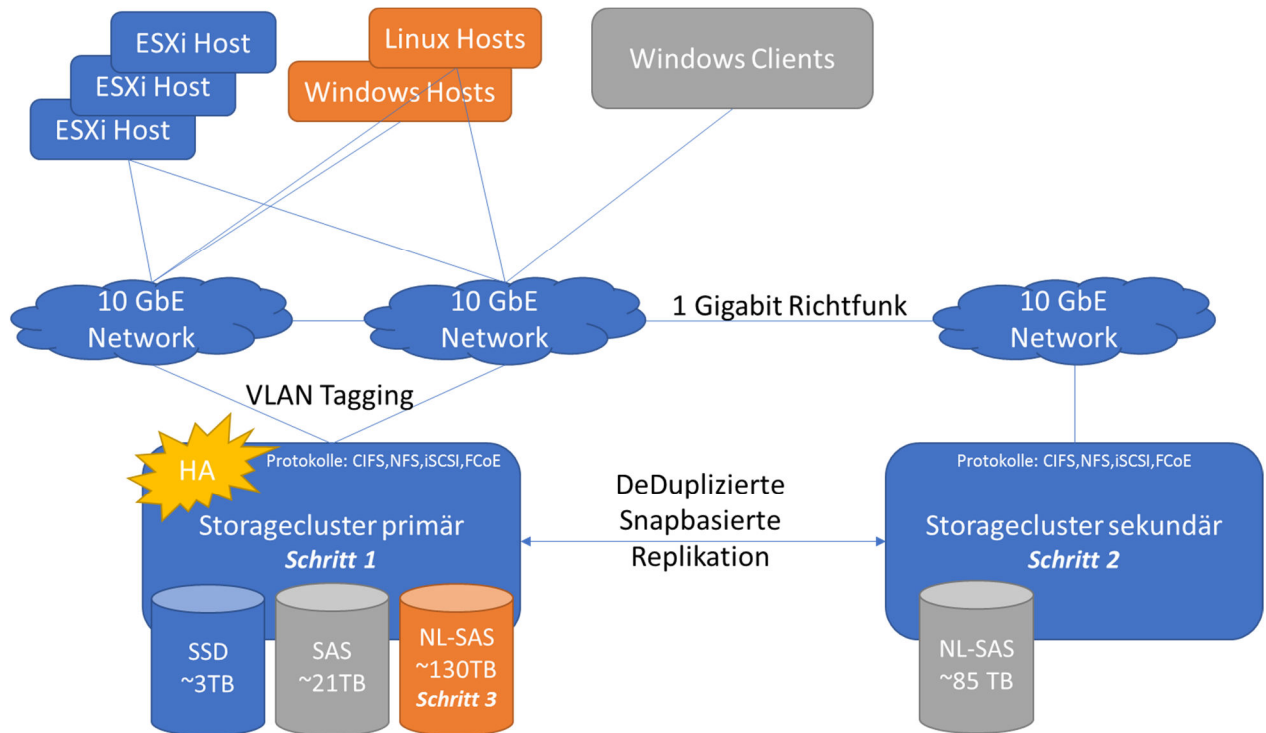
1. Primärsystem am ersten Standort inklusive Backupsystem zur Steuerung der primären Snaps und Backup auf die vorhandene DataDomain via CIFS
2. Sekundärsystem am zweiten Standort als Replikationsziel für die primary Backups
3. Erweiterung des Primärsystems um die benötigten 130TB CIFS/NFS Speicher im single Namespace

Nach jedem Projektschritt muss ein 1-Tages Workshop als Übergabe und Einweisung eingeplant werden.

Zusätzlich ist ein Workshop für die Planung und Abstimmung der Backuprichtlinien vorzusehen.

3.2 Grobkonzept der neuen Infrastruktur

Auf folgendem Schaubild wird die Vorstellung des Auftraggebers der neuen Infrastruktur schematisch dargestellt.



Der Auftragnehmer darf nicht vom Grobkonzept abweichen, die Kapazitäten stellen die Mindestgrößen da und das Primärsystem muss Hochverfügbar sein.

3.3 Anforderungen an die neue Infrastruktur

3.3.1 Lebensdauer

Die neuen Speichersysteme müssen auf einem Betriebssystem basieren das bis heute durch den Hersteller kein „End of Support“ Datum gesetzt hat und muss zu allen zukünftigen Hardwareplanungen des Herstellers kompatibel sein. Somit soll verhindert werden das sich in Zukunft wieder mehrere „Speicherinseln“ durch nötige Erweiterungen bilden.

Jeder neue Controller und jedes neue Diskshelf innerhalb der Supportmatrix muss sich online in die Infrastruktur integrieren lassen.

Dieser Zustand muss mindestens für die nächsten 6 Jahre seitens des Herstellers garantiert werden.

3.3.2 Administration

Die Administration der Speichersysteme muss im Wesentlichen mit einem herkömmlichen Webbrowser möglich sein, selten genutzte und spezielle Funktionen können auch über ein Terminal konfigurierbar sein.

3.3.3 Hardware

Alle Komponenten müssen grundsätzlich Neuware der jeweiligen Hersteller, und als 19" Rack-Variante ausgeführt sein. Die Hardware muss durch den Hersteller für den deutschen Markt bestimmt sein und auf den Auftragnehmer registriert sein.

Das Thema „Green IT“ muss bei der Auswahl der Komponenten berücksichtigt werden.

Alle Speichersysteme sind auf identischer Hardwarebasis aufzubauen. In diesem Zusammenhang ist sicher zu stellen, dass während der Implementierungsphasen die Hardware vom Hersteller nicht abgekündigt wird (End of Availability).

Die Laufzeit der Herstellergarantie muss mindestens 36 Monate lang sein und optional mit 48 und 60 Monaten angeboten werden.

Der Supportlevel/Garantielevel muss folgenden Umfang aufweisen:

- Technischer Remote Support rund um die Uhr

- Folgende initiale Reaktionszeiten für technischen Remote Support rund um die Uhr
 - Priorität 1: 2 Stunden
 - Priorität 2: 4 Stunden
 - Priorität 3: 16 Stunden
 - Priorität 4: 36 Stunden
- Reaktionszeiten und vor-Ort Austausch von Ersatzteilen
 - Rund um die Uhr innerhalb von 4 Stunden durch den Hersteller
- Rund-um-die-Uhr-Zugriff auf die Hersteller Support Website
- Automatische Störungsmeldung per Mail oder Web an den Hersteller

Das Primärsystem muss bei den Controllerkomponenten mit einer N+1 Redundanz ausgestattet sein und innerhalb des Festplattensetups einen Doppeldiskfehler innerhalb einer RAID Gruppe bei Spindelplatten ohne Ausfall abfangen können. Pro Disktyp (SSD,SAS-NL-SAS...) ist zusätzlich mindestens eine Hotspare Festplatte vorzusehen.

Das Backend muss eine SAS Geschwindigkeit von mindestens 12Gbit aufweisen. Außerdem sind die jeweiligen Herstellerrichtlinien (Best Practices) bei der Konfiguration einzuhalten.

Die Systeme müssen über eine flexible Anschlussmöglichkeit verfügen, dazu zählen mindestens 10GbE und 16Gb FibreChannel Ports. Die Nutzung der gesamten Plattenkapazität muss flexibel über alle Protokolle möglich sein.

Am Primärsystem sind mindestens 8 10GbE Anschlüsse für den Hostanschluss bereitzustellen, intern benötigte Ports (z.B. für Clusterverkabelung) sind hier nicht berücksichtigt.

Für den Anschluss an die vorhandenen HP 6600 Switches sind in dem Primärspeichersystem 8 SFP+ Multimode LC Anschlüsse nebst 3m OM4 Patchkabel vorzusehen. Des Weiteren sind für die Anpassung der Switchinfrastruktur die folgenden Hardwarekomponenten erforderlich:

1. 4x HP 9150A (10GbE SFP+ Multimode)
2. 4x HP X121 1Gbe SFP Multimode
3. 2x HP J9269A Power Supply

Für den Anschluss an den vorhandenen HP 5406r Switch sind in dem Sekundärspeichersystem 2 SFP+ Multimode LC Anschlüsse nebst 3m OM4 Patchkabel vorzusehen. Des Weiteren sind für die Anpassung der Switchinfrastruktur die folgenden Hardwarekomponenten erforderlich:

1. 2x HP J9150A (10GbE SFP+ Multimode)
2. 1x HP Aruba J9993A 8 Port SFP+ Modul

Es stehen an beiden Standorten keinerlei alternativen Ports oder Module zur Verfügung.

Es sind lediglich einige Gigabit Ethernet Ports für den Anschluss der Management Ports verfügbar, diese sind aber nicht für den Datenverkehr vorgesehen.

Das Primärspeichersystem muss über SSD Speicher verfügen der wenn möglich von allen Datenbereichen genutzt werden kann.

Außerdem sollte ein zusätzlicher Cache Speicher vorhanden sein.

Der Auftragnehmer gewährleistet, dass die von ihm zu liefernden IT-Systeme im Hinblick auf Funktionalität und Zuverlässigkeit höchste Qualität entsprechend dem aktuellen Stand der Technik aufweisen. Die uneingeschränkte technische Kompatibilität der einzelnen Systemkomponenten nach Maßgabe der nachstehenden Vorgaben wird vorausgesetzt:

- Sämtliche angebotenen Systemkomponenten der einzelnen Systeme sollen von einem Hersteller stammen und sind mit allen vom Hersteller vorgesehenen und beschriebenen Kleinteilen (Anschlusskabel, Adaptern, Rackschienen) auszuliefern. Der Ersatz einzelner Komponenten durch Einbau von Fremdherstellerprodukten oder baugleichen OEM Produkten wird nicht akzeptiert. Die Systeme müssen beim Hersteller in ihrer Endkonfiguration ausgeliefert werden. Ausgenommen sind aufgeführte Aufrüstkomponenten.
- Die Produkte sind durch den Auftragnehmer mit dem aktuellen „General Deployment“ Versionen von Software- und Firmwareständen in Betrieb zu nehmen.
- Der Auftragnehmer muss die Kompatibilität aller relevanten Firmware- und Softwarestände zwischen den Systemen prüfen und beachten. Dazu ist ein

Nachweis aus den Hersteller Portalen notwendig, dieser wird der Lieferung als pdf Datei beigefügt.

- Der Bezug der Produkte erfolgt entweder unmittelbar vom Hersteller selbst oder von einem zertifizierten Fachhändler. Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber entsprechende Nachweise zu erbringen falls es auf der Herstellerwebsite nicht einwandfrei zu erkennen ist.

3.4 Anforderungen an die Software/Betriebssystem

Zwischen den Gebäuden ist jeweils eine Gigabit Richtfunkstrecke vorhanden.

Der Auftraggeber muss diese Verbindung für die komplette Datenkommunikation inklusive VOIP nutzen. Daher ist eine hocheffiziente komprimierte und deduplizierte Replikation der Daten mit einer zusätzlichen Bandbreitenbeschränkung seitens des Speichersystems nötig.

Das setzt natürlich voraus dass diese Funktionen bereits auf allen Filesystemen verfügbar sind.

Durch die Deduplizierung der Daten darf kein Performancenachteil entstehen.

Um schnelle lokale Backups vorzuhalten muss eine geeignete Enterprise Backup Lösung mitgeliefert werden die eine Konsistenz der virtuellen Maschinen sicherstellt und den Snapshot auf dem Speichersystem triggert. Diese Funktion muss mindestens für CIFS und VmWare Datastores verfügbar sein.

Der Auftragnehmer muss eine Liste der mit seiner Lösung möglichen Backupagenten beilegen, diese Liste muss zwischen enthaltenen Lizenzen und optionalen Lizenzen unterscheiden (MS SQL, MS Exchange, MS Sharepoint, DB2, MySQL, Oracle)

Die Backupsoftware muss außerdem dazu in der Lage sein bestimmte Speichersnapshots aus dem Sekundärsystem auf eine virtuelle Disk Library schreiben zu können. Die kann in Zukunft für den Anspruch auf Datenlöschung benötigt werden. Aktuell ist eine DataDomain mit CIFS Lizenz vorhanden, dort kann für das Backupsystem ein entsprechender Bereich angelegt werden.

Die Backupsoftware kann als beschränkte OEM Version geliefert werden, jedoch muss ein späteres Upgrade auf die Vollversion die außerdem dann auch Archivfunktionen bereitstellt gewährleistet sein.

Diese Anforderung trifft ebenfalls für die Speichersysteme zu, hier muss es im Nachgang möglich sein durch den Erwerb von zusätzlichen Festplatten und ggf. Lizenzen eine zertifizierte Archivplattform im compliance mode bereitzustellen. Eine Migration vorhandener Filesysteme zu einem Archivfilesytem muss innerhalb der Speicherumgebung ohne Host möglich sein.

Das Replikationsziel muss direkt von den ESXi-, Linux- und Windowshosts ohne Restoreprozess zugreifbar sein. Mit wenigen Aktionen muss das Filesystem auch als Read/Write Resource bereitgestellt werden können.

Wie aus dem Grobkonzept zu erkennen werden im groben drei Bereiche innerhalb der TRON mit dem Speichersystem versorgt:

- CIFS Windows Dateiablage mit domänenbasiertem Zugriff
- NFS/iSCSI Datastores für VmWare vSphere
- NFS/CIFS Filespace mit sehr großen Wachstum (Beim Start schon über 100TB)

Für diese Bereiche muss eine separate Storage Administration möglich sein, des Weiteren kann nicht ausgeschlossen werden das sich IP Bereiche überschneiden. Die Speicherplattform muss ebenfalls Mitglied in mehreren Domänen sein.

3.5 Aufbewahrungszeiten Backup

Bei der Planung des Backupsystems (Sekundärcluster) ist von einer Aufbewahrungszeit von mindestens 12 Monaten bei folgender Abstufung der Granularität auszugehen:

-4 Tage 4 stündliches Backup

-90 Tage tägliches Backup

-365 Tage wöchentliches Backup

Das ergibt ~154 Backups auf dem Sekundärsystem.

Es muss ohne Einschränkung möglich sein die Aufbewahrung um 2 Jahre jährliches Backup zu erweitern. Hierbei geht der Auftraggeber von einer Größe um die ~85TB aus.

3.6 Installations- und Migrationsdienstleistung

Der Auftragnehmer muss die Installation vollständig durchführen, dazu zählt auch die Erweiterung der HP Switchkomponenten.

Im Bereich der Speichersysteme sind sämtliche logische Konfigurationen zur Bereitstellung der beschriebenen Funktionen durchzuführen und zu Dokumentieren.

Im Bereich der Backupsoftware müssen sämtliche Konfigurationen in einem Workshop vor der Konfiguration abgestimmt werden. Dieser Workshop soll in den Räumen des Auftraggebers auf dem bereits installierten System durchgeführt werden. Dieser Punkt ist auch im Zeitplan zu berücksichtigen.

Nach der Fertigstellung der Installation und Konfiguration sind folgende Migrationstasks durchzuführen:

- Migration von ~5TB Windows Fileserverdaten auf das Speichersystem unter Beibehaltung des Namens und der IP Adresse
- Migration von ~7TB VmWare Daten auf das Speichersystem
- Migration von 2 TB QNAP CIFS Daten auf das Speichersystem unter Beibehaltung des Namens und der IP Adresse

Alle dazu benötigten Tools und deren Lizenzen muss der Auftragnehmer stellen.

Im Projektschritt zwei ist neben der Installation und Konfiguration ein weiterer Workshop zum Thema Replikation vorzusehen der die Administratoren in die Lage versetzt sämtliche Beziehungen zu konfigurieren und zu überwachen.

Es ist davon auszugehen das bei der Backupsoftware ggf. keinerlei Vorkenntnisse vorhanden sind. Dieser Workshop soll in den Räumen des Auftraggebers auf dem bereits installierten System durchgeführt werden. Dieser Punkt ist auch im Zeitplan zu berücksichtigen.

Im Projektschritt drei ist neben der Shelf Erweiterung noch die Anlage eines weiteren logischen Speicherservers vorzusehen und ein Workshoptag für offene Fragen einzuplanen.

3.7 Allgemeine Vorgaben

3.7.1 Infrastruktur

Der Anbieter muss Referenzinstallationen vorweisen können die die geforderten Funktionen erfüllen und auf Basis der angebotenen Hersteller aufgebaut sind.

Bei der Auswahl der Hardware ist grundsätzlich auf die Effizienz der Systeme zu achten und das Thema „Green IT“ zu beachten. Unnötig große Verbraucher sind zu vermeiden, im Angebot sollen entsprechende Umsetzungen ausführlich beschrieben werden.

3.7.2 Zertifizierungen

Der Anbieter darf ausschließlich freigegebene und zertifizierte Hard- und Software der Hersteller verwenden.

3.7.3 Beschreibung der angebotenen Lösung

Der Anbieter hat ausführlich schriftlich darzustellen, wie die angebotene Lösung Hard- und Softwaretechnisch und in Bezug auf „Green IT“ realisiert wird. Des Weiteren hat der Anbieter schriftlich darzustellen, in welcher Form und in welchem zeitlichen Ablauf das Projekt durchgeführt wird.

3.7.4 Support und Garantie

Die Laufzeit der Herstellergarantie muss mindestens 36 Monate lang sein und optional mit 48 und 60 Monaten angeboten werden.

Der Supportlevel/Garantielevel muss folgenden Umfang aufweisen:

- Technischer Remote Support rund um die Uhr
- Folgende initiale Reaktionszeiten für technischen Remote Support rund um die Uhr
 - Priorität 1: 2 Stunden
 - Priorität 2: 4 Stunden

- Priorität 3: 16 Stunden
- Priorität 4: 36 Stunden
- Reaktionszeiten und vor-Ort Austausch von Ersatzteilen
 - Rund um die Uhr innerhalb von 4 Stunden durch den Hersteller
- Rund-um-die-Uhr-Zugriff auf die Hersteller Support Website
- Automatische Störungsmeldung per Mail oder Web an den Hersteller

3.7.5 Leistungsbeurteilung

Die Leistung wird nach der Latenzzeit der Dateisysteme bewertet und darf nach der Migration aller Daten bei ~30000 IOps nicht über 10ms liegen.

3.8 Zeitplan

Das Projekt soll in drei Schritten geliefert, installiert und berechnet werden.

1. Primärsystem am ersten Standort inklusive Backupsystem zur Steuerung der primären Snaps und Backup auf die vorhandene DataDomain via CIFS
 - a. Dieser Schritt soll bis 30.07.2017 abgeschlossen und übergeben sein
2. Sekundärsystem am zweiten Standort als Replikationsziel für die primary Backups
 - a. Dieser Schritt soll bis 30.09.2017 abgeschlossen und übergeben sein
3. Erweiterung des Primärsystems um die benötigten 130TB CIFS/NFS Speicher im single Namespace
 - a. Dieser Schritt soll bis 30.11.2017 abgeschlossen und übergeben sein

Das Angebot muss einen detaillierten Zeit- und Ablaufplan der Umsetzung enthalten.

4 Stücklisten nach dem Grobkonzept

Der Anbieter sollte die auf Basis der Grobkonzeption erstellen Stückliste verwenden, sollten sich weitere Positionen aus dem Text ergeben muss der AN diese Komponenten zur Stückliste hinzufügen.

Stückliste Speichersysteme TRON				
POS	Beschreibung	Menge	EP €	Gesamtpreis €
1	Primärspeichercluster bestehend aus mindestens: -zwei Controller -8 SFP+ Host Access Ports -4x 960 GB SSD Festplatten -20x 1,8TB SAS Festplatten -CIFS, NFS, iSCSI, FCoE, Alle Snapshot Management Funktionen, Replikation, Enterprise Backupsystem Lizenzen -36 Monate Garantie und Support (Alternativ 48 und 60 Monate)	1		
2	Sekundärspeichercluster bestehend aus mindestens: -ein Controller -4 SFP+ Host Access Ports -24x 8TB NL-SAS 7,2k -CIFS, NFS, iSCSI, FCoE, Alle Snapshot Management Funktionen, Replikation, Lizenzen für Backupsystem -36 Monate Garantie und Support (Alternativ 48 und 60 Monate)	1		
3	Erweiterung für Primärspeicher -30x 8TB NL-SAS 7,2k			
4	HP Hardwareerweiterungen und Kabel laut Text unter Punkt 3.3.3	1		
	Installation			
	Installation der Komponenten inkl. Dokumentation Teil 1	1		
	Eintägiger Workshop zu den Themen in Teil 1	1		
	Installation der Komponenten Teil 2	1		
	Zweitägiger Workshop zu den Themen in Teil 2	2		
	Installation der Komponenten Teil 3	1		
	Eintägiger Workshop zu dem Thema single Namespace und Usermapping Linux/Windows	1		