

Leistungsverzeichnis

für die Lieferung, Einrichtung
und
Dienstleistung Server & Client
von

Hochverfügbaren Serversystem



Kapitelverzeichnis

1	Allgemein.....	7
2	Technische Beschreibung.....	15
3	Lieferung und Grundinstallation Los 1.....	20
4	Gewährleistung / Störungsbeseitigung, SLA´s Hardware.....	21
5	Dienstleistung Server & Client - Los 2.....	23
6	Kündigung.....	30
7	Anlagen.....	31
8	Leistungsverzeichnisanerkennung.....	32

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemein	7
1.1	Auftraggeber	7
1.2	Grund- und Vertrags-Daten	8
1.3	Angaben des Bieters	9
1.3.1	Kontaktdaten des Bieters	9
1.3.2	Unternehmensangaben	10
1.3.3	Referenzprojekte	11
1.4	Ziel, Inhalt und Aufbau der Ausschreibung	12
1.4.1	Ziel der Ausschreibung	12
1.4.2	Inhalt der Ausschreibung	12
1.4.3	Aufbau der Ausschreibung	12
1.5	Preise	12
1.6	Preisgarantie	13
1.7	Mehr- und Mindermassen/-leistungen	13
1.8	Nachlass auf Ergänzungsbeschaffungen (Systeme)	13
1.9	Montageaufwand für Erweiterungen	13
1.10	Abnahme und Gefahrenübergang	13
1.11	Prüfung	14
1.12	Unklarheiten	14
1.13	Nebenkosten	14
1.14	Bedarfspositionen	14
2	Technische Beschreibung	15
2.1	IST-Zustand Infrastruktur	15
2.1.1	Server	15
2.1.2	Netzwerk IST/SOLL	16
2.1.3	Internetanbindung	16
2.1.4	Anwendungen	17
2.2	Soll Zustand Infrastruktur	18
2.2.1	Technische Merkmale	18

2.2.2	Systeme.....	19
3	Lieferung und Grundinstallation Los 1.....	20
3.1	Allgemeines	20
3.2	Lieferung der Systeme	20
3.3	Ausführung	21
3.4	Installation von netzwerkfähigen Systemen oder Komponenten.....	21
3.5	Projektleiter AN.....	21
4	Gewährleistung / Störungsbeseitigung, SLA´s Hardware.....	21
4.1	Allgemein	21
4.2	Ansprechpartner/Servicestellen.....	22
4.3	Reaktionszeiten/Wiederherstellung	22
5	Dienstleistung Server & Client - Los 2.....	23
5.1	Ziel der Leistung.....	23
5.2	Beschreibung des Services / der Leistung.....	23
5.2.1	Vertragslaufzeit.....	23
5.2.2	Ort der Leistungserbringung.....	24
5.2.3	Servicezeiten	24
5.2.4	Tätigkeiten / Leistungsübersicht.....	24
5.2.5	Tätigkeitsmatrix (A) Incident Mangement	25
5.2.6	Tätigkeitsmatrix (B) Problem Management	25
5.2.7	Tätigkeitsmatrix (C) Change Management	26
5.2.8	Tätigkeitsmatrix (D) Request Management	27
5.3	Technologie-Änderungen	27
5.4	Betriebsdokumentation.....	27
5.5	Spezielle Service Levels (SL).....	28
5.6	Schnittstellen zu anderen Services.....	28
5.7	Reporting / Berichte	29
5.8	Subunternehmer.....	29
6	Kündigung	30
6.1	Allgemein	30

6.2	Probezeit 6 Monate	30
6.3	Sonderkündigung bei Nichteinhaltung vom Servicefall	30
6.4	Sonderkündigung bei Nichteinhaltung von Reaktionszeiten	30
7	Anlagen.....	31
7.1	Anlage 1 Preisblatt	31
7.2	Anlage 2 1 Muster EVB-IT Kaufvertrag (Langfassung mit Instandhaltung).....	31
8	Leistungsverzeichnisanerkennung.....	32

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kontaktdaten Bieter	9
Tabelle 2: Unternehmensangaben	10
Tabelle 3: Referenzen	11

1 Allgemein

Die Gemeinde Berglen beabsichtigt die Beschaffung eines hochverfügbaren Serversystem und die Dienstleistung mit Wartung und Service über einen Zeitraum von 48 Monaten.

Die Beschaffung erfolgt in zwei Losen. Los 1 Hardware und Los 2 Service mit einer Gesamt.- oder Einzelvergabe.

1.1 Auftraggeber

Auftraggeber
(nachfolgend AG genannt)

Gemeinde Berglen
EDV
Beethovenstraße 14 – 20
73663 Berglen

Ansprechpartner
Telefon
eMail:
Internet

Herr Tobias Krejci
+49 71 95/97 57 – 63
edv@berglen.de
www.berglen.de

1.2 Grund- und Vertrags-Daten

Angebots-Abgabeort	Gemeinde Berglen EDV Beethovenstraße 14 – 20 73663 Berglen
Angebots-Bindefrist	bis 22.11.2019
Angebots-Abgabetermin	22.10.2019, 10.00 Uhr
Technisches Aufklärungsgespräch (optional)	KW44/2019
Projektauftritt	ab 25.11.2019 Startgespräch Genauere Roll-Out-Planung erfolgt bei Vergabe in Abstimmung zwischen AG und AN
Bestellphase Los1	KW48—51/2019
Installationsbeginn Los1	Spätestens KW07/2020
Installationsende Los1	Spätestens KW09/2020
Migrationsworkshop Los2	KW 49
Servicebeginn Los1 und Los2	01.01.2020
Preise	Alle Preise sind netto anzugeben.
Zahlungsweise erfolgt per	monatlich Rechnung
Zahlungsfrist	30 Tage netto
Verzugs- und/oder Mahnzinsen	werden nicht gewährt
Übliche Geschäftszeiten des AG	Montag 08:30 Uhr bis 12:00 Uhr 14:00 Uhr bis 17:00 Uhr Dienstag 08:30 Uhr bis 12:00 Uhr 14:00 Uhr bis 16:00 Uhr Mittwoch 08:30 Uhr bis 12:00 Uhr 14:00 Uhr bis 18:30 Uhr Donnerstag 08:30 Uhr bis 12:00 Uhr 14:00 Uhr bis 17:00 Uhr Freitag 08:30 Uhr bis 13:00 Uhr

1.3 Angaben des Bieters

In den nachfolgenden Tabellen sind die Kontaktdaten sowie die Angaben zur Leistungsfähigkeit, Referenzprojekten sowie Umsätze anzugeben.

1.3.1 Kontaktdaten des Bieters

Bieterdaten

Firma:
Adresse:
Tel.:
Fax:
Homepage:

Allgemeiner Ansprechpartner

Name:
Adresse:
Tel.:
Fax:
E-Mail:

Kaufmännischer Ansprechpartner

Name:
Adresse:
Tel.:
Fax:
E-Mail:

Technischer Ansprechpartner

Name:
Adresse:
Tel.:
Fax:
E-Mail:

Tabelle 1: Kontaktdaten Bieter

1.3.2 Unternehmensangaben

Allgemein	Gesellschaftsform:
	Gründungsjahr:
Umsatz in Mio. Euro	2016:
	2017:
	2018:
Anzahl Mitarbeiter:	Verwaltung:
	Vertrieb:
	Technik:
Standort 1:	nächstgelegener Service- und Supportstandort:
	Entfernung zum AG:
	Mitarbeiter Verwaltung:
	Mitarbeiter Technik:
Nachweis:	Wir sind Fachpartner mit Nachweis folgender Herstellerprodukte:

Tabelle 2: Unternehmensangaben

1.3.3 Referenzprojekte

Bitte teilen Sie mindestens 3 Referenzprojekte in vergleichbarer Größe und Umfang mit den jeweiligen Ansprechpartnern inklusive Telefonnummer mit. Dabei sind die Projekte kurz zu beschreiben.

Referenz 1	Name:	
	Projektbeschreibung:	
	Volumen (€):	Ansprechpartner:
	Tel:	Sonstiges:
Referenz 2	Name:	
	Projektbeschreibung:	
	Volumen (€):	Ansprechpartner:
	Tel:	Sonstiges:
Referenz 3	Name:	
	Projektbeschreibung:	
	Volumen (€):	Ansprechpartner:
	Tel:	Sonstiges:

Tabelle 3: Referenzen

1.4 Ziel, Inhalt und Aufbau der Ausschreibung

1.4.1 Ziel der Ausschreibung

Das Ziel der Ausschreibung ist die Beschaffung von Hardwaresystemen und Dienstleistung im Rahmen eines Kaufs. Der AN muss das Leistungsverzeichnis anbieten. Die Beauftragung erfolgt gemäß im Anhang 2 beschriebenem Mustervertrag (EVB-IT Kaufvertrag).

Die Vertraglichen Unterlagen für die Beschaffung gelten in folgender Reihenfolge:

1. Leistungsverzeichnis mit den Vorgaben
2. Die Bestellung des AG
3. Formblätter Komm die zur Ausschreibung gehören
4. VOL/B
5. Anlage 1 - Preisblatt
6. Anlage 2 - EVB-IT Kaufvertrag und AGBs (Langfassung mit Instandhaltung) (Aktuell unter www.kbst.bund.de downloadbar).

1.4.2 Inhalt der Ausschreibung

Folgende Leistungen sind Bestandteil der Ausschreibung:

- Lieferung und Grundeinrichtung der Systeme – Los 1
- Einweisung AG in die Bedienung – Los 1
- Migration der Daten der alten Systeme – Los 2
- Service und Support der Systeme/Client – Los 2

1.4.3 Aufbau der Ausschreibung

Die Ausschreibung besteht aus:

- Den allgemeinen Anforderungen und Angaben des Bieters
 - Formblätter Komm (Vorbemerkungen)
 - Leistungsverzeichnis (dieses Dokument)
 - Anlage 1 - Preisblatt Los 1 und Los 2
 - Anlage 2 - EVB-IT Kaufvertrag (Langfassung mit Instandhaltung und AGBs)

1.5 Preise

Die vereinbarten Preise sind Festpreise während der gesamten Laufzeit Sie enthalten: Materiallieferungen frei Verwendungsstelle, Fachgerechte Montage, Verpackungsmaterial und dessen Entsorgung, Entsorgung und Rücknahme der Verpackung nach Abnahme und Terminabsprache mit dem AG; sachgemäße Lagerung des Materials, Transportkosten, Versicherung gegen Transportschäden, Diebstahl, Feuer und Wasser, Reinigung der Baustelle nach Beendigung der Montagearbeiten; alle Lohnnebenkosten wie Wege- und Trennungsgelder, Zulagen.

1.6 Preisgarantie

Die angebotenen Einheitspreise/Preise sind über die gesamte Vertragslaufzeit verbindliche Fest- und Nettopreise. Es werden keine Preisgleitklauseln vereinbart.

1.7 Mehr- und Mindermassen/-leistungen

Mehr- oder Mindermassen/-leistungen, die durch Abweichungen in der Ausführung von den Massen (auch während der Einbauphase) der Leistungsbeschreibung / des Auftragschreibens oder Ausfalls einzelner Positionen entstehen, verändern die Einheitspreise, inklusive Projektabschläge nicht. Nicht in der Leistungsbeschreibung bzw. Mengengerüst des Preisblattes enthaltene Mehrungen sind auf Projektpreisbasis zu kalkulieren.

1.8 Nachlass auf Ergänzungsbeschaffungen (Systeme)

Für Ergänzungsbeschaffungen sind vom Bieter auf die aktuelle und gültige Preisliste des Herstellers Nachlässe einzuräumen.

Die dem Bieter möglichen Nachlässe sind unten anzugeben.

Preisnachlass auf die Listenpreise der aktuell gültigen Herstellerpreise: %

Die Laufzeit des ursprünglichen, ausgeschriebenen Vertrages/Konzeptes bleibt durch eine Ergänzungsbeschaffung unberührt.

Dem Angebot ist eine aktuelle und gültige Preisliste des Herstellers beizufügen.

1.9 Montageaufwand für Erweiterungen

Notwendiger und unvorhersehbarer, zusätzlicher Montageaufwand wird nach Zeit und Aufwand abgerechnet. Grundlage hierfür bildet die Bedarfsposition Stundenlohnarbeiten des Preisblattes.

Bei Stundenlohnarbeiten im Bedarfsfall (innerhalb der Regelarbeitszeit) gelten die vereinbarten bzw. angebotenen Preise, unabhängig von der Anzahl, dem Tag und der Tageszeit, an der sie angefordert werden. Stundenlohnarbeiten können nur nach schriftlicher Auftragserteilung geleistet werden und sind spätestens eine Woche nach Erbringung zur Abzeichnung der Projektleitung, dem AG oder dessen Vertreter vorzulegen.

1.10 Abnahme und Gefahrenübergang

Die Abnahme der Leistungen erfolgt erst nach mängelfreier Fertigstellung der beauftragten Einzelleistung. Dies gilt auch bei Ingebrauchnahme der Leistungen durch den Auftraggeber. Nach erfolgter und erfolgreicher Inbetriebnahme und Probetrieb der Systeme, wird ein Endabnahmetermin gemeinsam festgelegt.

Unterlagen zur Abnahme sind dem Auftraggeber in deutscher Sprache spätestens 10 Tage vor Abnahme auszuhändigen. Danach erfolgt ein gemeinsames schriftliches Aufmass mit

Abnahmeprotokoll, welches vom Auftraggeber erstellt wird. Es werden eine Hauptabnahme sowie eine Prüfabnahme gemeinsam mit dem Auftraggeber durchgeführt. Weitere Abnahmen sind für den Auftragnehmer kostenpflichtig. Wirkt der Auftragnehmer bei Erstellung des Aufmasses bzw. der Abnahme nicht mit, wird das Aufmass vom Auftraggeber zu Grunde gelegt. Die Leistung gilt unbeschadet einer etwaigen vorherigen Inbetriebnahme, auch von Teilen des Systems, erst mit der beiderseitigen Unterzeichnung des Abnahmeprotokolls als erfüllt. Damit geht die Gefahr über und die Gewährleistungsfrist beginnt. Bei einer Verzögerung ist eine Teilnutzung der Leistung des Endnutzers möglich. Eine Gebrauchsabnahme ist ausgeschlossen. Es werden vom Auftraggeber maximal 2 Abnahmen durchgeführt. Weitere Abnahmen (die durch den Auftragnehmer entstanden sind) werden kostenpflichtig dem Auftragnehmer nach Aufwand in Rechnung gestellt.

1.11 Prüfung

Der Bieter ist verpflichtet, vor Abgabe des Angebotes die örtlichen Gegebenheiten zu prüfen und preisbeeinflussende Umstände im Anschreiben zu nennen. Der Auftragnehmer verzichtet auf die Einrede, die Verhältnisse nicht genau gekannt zu haben, da nachträglich keine Erschwerniszuschläge oder Mehrleistungen anerkannt werden.

1.12 Unklarheiten

Enthalten die Ausschreibungsunterlagen nach Auffassung des Auftragnehmers Unklarheiten, welche die Preisermittlung beeinflussen, so hat der Auftragnehmer die anfragende Stelle vor Angebotsabgabe rechtzeitig schriftlich darauf hinzuweisen, auch wenn er den Hinweis schon vorher in anderer Form gegeben hat.

1.13 Nebenkosten

Nebenkosten, die zur Erstellung der Anlage erforderlich sind, müssen - sofern sie nicht gesondert aufgeführt sind, in die jeweils hierzu gehörenden Positionen des Preisblattes mit einkalkuliert werden. Dies gilt auch für Teilleistungen, die nicht ausdrücklich gefordert werden, jedoch zur betriebsbereiten Funktion der Anlage notwendig sind.

1.14 Bedarfspositionen

Der Auftraggeber benötigt noch verschiedene Komponenten, die im Preisblatt abgefragt werden. Diese Positionen sind auf Grund der Komplexität noch unklar und deshalb als Bedarfsposition (NEN)

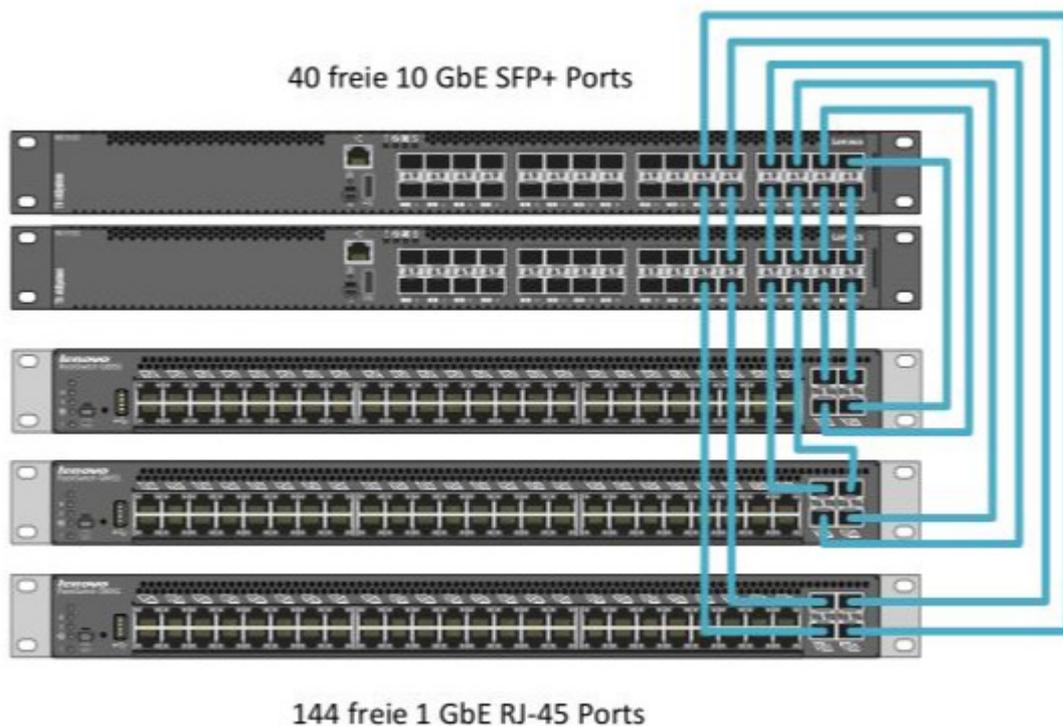
markiert. Diese Positionen können deshalb nochmals gemindert oder gemehrt werden. Der Bieter kann keine Forderungen stellen, dass die (NEN) Position vom Auftraggeber beschafft werden.

2.1.2 Netzwerk IST/SOLL

Das Netzwerk wurde 2019 hochgerüstet und besteht aus fünf verteilten Switchen

- Core 2 x Lenovo NE1032 (10 Gbit/s, SFP+) hier werden die Server redundant angeschlossen.
- Access 3 x Lenovo G7052 (1 GBit/s, RJ45)

Switche sind wie in der beigefügten Grafik verbunden



Alle Server sind mit je 2 x 10GE an die Core Switches angebunden. Im Hauptverteilteraum wird ein Capacity Node über Direct Attached Cable gepatcht. Das redundante System befindet sich in einem anderen Raum und wird über LWL 2x SFP+ 10GE Multimode an die Core Switches angebunden. Beide Capacity Node werden mit 2x 10GE über die Core-Switches verbunden. Die Entscheider- und Backupserver befinden sich ebenfalls im Hauptverteilteraum. Der Backupserver wird über Direct Attached Cable gepatcht und der Entscheiderserver wird mit 1GE Kupfer an die Access Switches redundant angebunden.

2.1.3 Internetanbindung

Anschluss: Telekom (11MB Download / 2,5MB Upload)

Internetzugang läuft über einen VPN Tunnel auf dem Proxy im Rechenzentrum. Die Verbindung zum Proxy über Gateway 10.179.28.1 erfolgt mit einem VPN Tunnel (Site to Site 10MB down/ 2 MB up). Router-Equipment gehört dem Rechenzentrum. Hierfür stehen dem AG keine Zugangsdaten zur Verfügung.

2.1.4 Anwendungen

Vom Rechenzentrum gehostete Anwendungen:

- KMEwo (Einwohnermeldeamt)
- Autista (Standesamt)
- Meldeportal (Einwohnermeldeamt)
- Finanz+ (Kämmerei)
- Owi21 (Ordnungsamt)
- DVV.Personal (Personalverwaltung)
- NhKita (Kindergartenverwaltung)

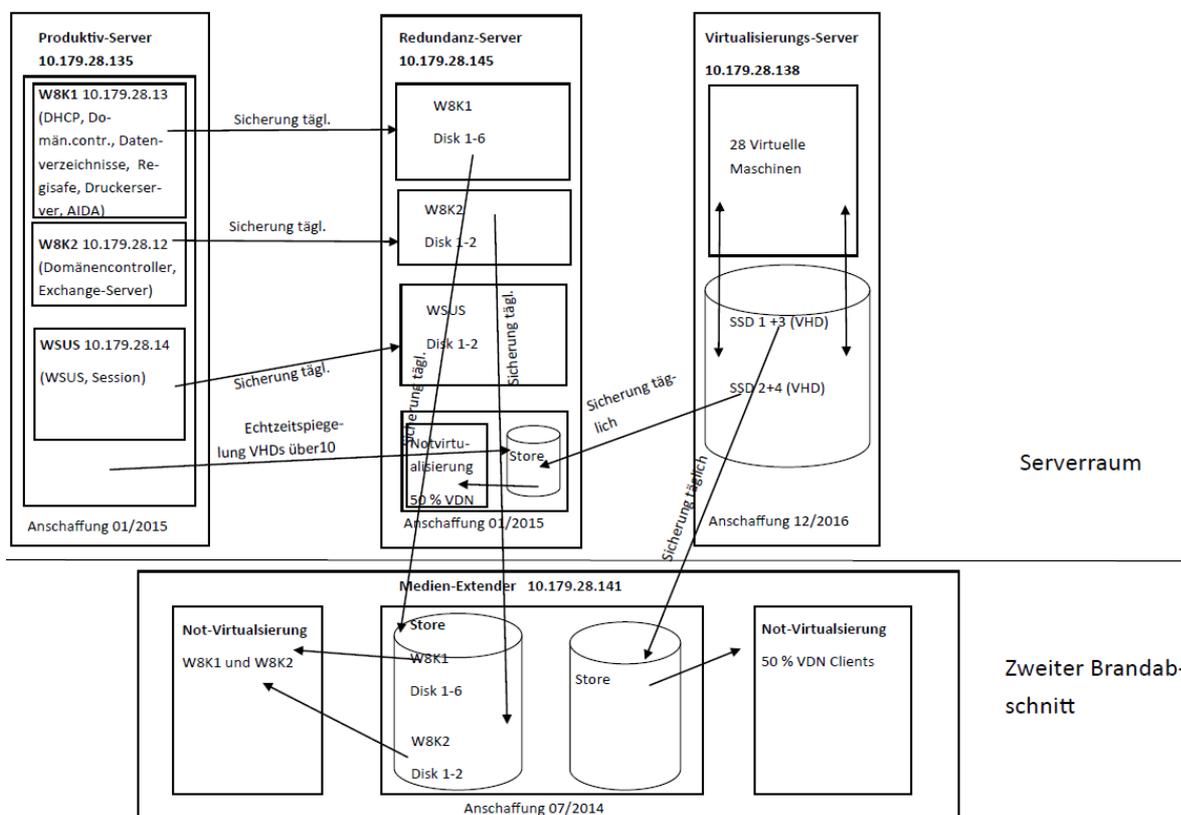
Internetanwendungen:

- Frieda (Friedhofsverwaltung)
- Elektronisches Grundbuch
- Ingrada

Eigene Anwendungen:

- Exchange Server
- Regisafe (Dokumentenverwaltung)
- Session (Sitzungsverwaltung Gemeinderat)
- AIDA (Zeiterfassung)
- Questsys (Digitale Belegarchivierung Kämmerei)
- WinWwis (Wahlprogramm)

Folgende Abbildung zeigt die heutigen Zusammenhänge der vorhandenen Serverlösung bei der Gemeinde Berglen.



2.2 Soll Zustand Infrastruktur

Als zukünftige Architektur sollen Server Systeme mit Software-defined Storage als Cluster System zum Einsatz kommen.

Das Cluster System soll aus 3 Knoten bestehen (zwei Capacity-Nodes im Spiegel und einer Entscheider Instanz) welche Hardware, Software (Hypervisor) und Storage (SDS) enthält.

Die verschiedenen zum Betrieb notwendigen Dienste müssen softwarebasiert und ohne spezielle Hardware zur Verfügung gestellt werden. Alle Daten und Metadaten müssen über dem gesamten Cluster verteilt abgelegt werden und fehlertolerant verbunden sein.

Das System kombiniert x86-Server in einer Hardware-Ebene und stellt eine hoch performante Storage Lösung als SDS Architektur für die Enterprise-Virtualisierung zur Verfügung. Die verwendete Hardware muss der Hypervisor HCL entsprechend zertifiziert und freigeben sein.

Auf jedem Server-Knoten läuft ein Standard Hypervisor. Die Knoten sind komplett mit Speicher-, CPU- und lokalen Festplatten ausgestattet. Das Hypervisor Betriebssystem wird von einem redundanten Flashmedium gestartet.

Diese lokalen Festplatten werden vom Hypervisor als Software-defined Storage eingebunden. Das Filesystem soll aus einen hybrid Speicherpool, bestehend aus SSDs als Cache für intensivsten I/O Anforderungen und herkömmlichen Festplatten für weniger intensiven Anforderungen bestehen.

Die Wirkungsweise sollte ohne den Einsatz einer Storage Attached Networks (SAN) Infrastruktur arbeiten, allerdings sollten die grundsätzlichen Merkmale und Funktionen eines SAN's erwartet und zur Verfügung gestellt werden. Sämtliche Software wie z.B. evtl. Management Software, Installationssoftware und Hypervisoren müssen zum Betrieb unter VMware V6 im Angebot enthalten sein.

Es muss weiterhin Software zur Cluster Überwachung, Software zur Automatisierung von Verwaltungsaufgaben, Software zur Fehlerbehebung des Einzel- und Gesamtsystems, sowie Backup und Replikation im Angebot enthalten sein. Sollten hierfür zusätzliche Lizenzkosten anfallen so sind diese separat mit einer Leistungs- und Funktionsbeschreibung der Software mit einzukalkulieren.

2.2.1 Technische Merkmale

Folgende Merkmale werden erwartet und müssen vom zukünftigen Gesamtsystem erfüllt werden:

- Erweiterung der Storage-Kapazitäten im laufenden Betrieb ohne Unterbrechung / Auswirkungen auf den produktiven Betrieb z.B. zusätzliche DiskGroup
- Erweiterung der Serverressourcen im laufenden Betrieb ohne Unterbrechung / Auswirkungen auf den produktiven Betrieb z.B. RAM

- Bei einem Serverausfall, automatisch die virtuellen Maschinen auf dem verbleibenden Capacity Node starten
- Verteilung der Daten (virtuelle Maschinen) per Softwaredefinition
- Aktualisierung auf neue Softwareversionen im laufenden Betrieb ohne Unterbrechung / Auswirkungen auf den produktiven Betrieb
- Einheitliche Systeme von einem Hersteller so dass ein Austausch untereinander möglich ist.

2.2.2 Systeme

Clustersystem mit 3 Nodes.

Ein Capacity Node soll nachfolgende Hardware beinhalten:

- Server mit 2HE für den Einbau im 19“ Rack Schrank, 24 Slots für Festplatten im SFF und internem USB Port, Redundanten Netzteilen sowie vier 1 Gbit Netzwerk Ports und einem Management Port, Einbauschiene und Kabel-Management Arm
- CPU Kit x86 mit mind. 12 physischen Kernen, mindestens 2.6Ghz und 20MB Cache für Server Virtualisierung
- LR-DIMM Speichermodule mit 2666Mhz a 64GB Quad Rank DDR4 CAS 19-19-19
- Eine Diskgroup besteht aus 7xHDD's und 1xSSD
 - write intensive SSDs als Caching Tier mit 400GB und 12G SAS (SFF)
 - bestückt mit mindestens 1.2 TB Festplatten 10K mit 12G SAS (SFF)
 - optional sind größere HDD Platten oder optional SSD Platten im Preisblatt angefragt.
- Storage Controller 12G und 4GB Cache und ggf. Expander Card mit Kabel Kit
- 10Gbit Dual Port Netzwerkkarte
- USB Stick mit zwei SD Karten für Hypervisor OS

Die Hardware für die Entscheider Instanz setzt sich wie folgt zusammen:

- Server mit 2HE für den Einbau im 19“ Rack Schrank, 24 Slots für Festplatten im SFF und internem USB Port, Redundanten Netzteilen sowie vier 1 Gbit Netzwerk Ports und einem Management Port, Einbauschiene und Kabel-Management Arm
- CPU Kit x86 mit mind. 12 physischen Kernen, 2.6Ghz und 20MB Cache für Server Virtualisierung
- Speichermodule a 64GB Quad Rank DDR4 CAS 19-19-19
- Bestückt mit 1.2 TB Festplatten 10K mit 12G SAS (SFF) / optional 5 HDDs
- Storage Controller 12G und 4GB Cache und ggf. Expander Card mit Kabel Kit

Software VMware vSphere v6.x inkl. vSAN / Veeam Backup and Replication

- Controller Software
- Management Software
- Software zur Überwachung des Clusters
- Software zur Automatisierung von Verwaltungssoftware

- Intelligente Software zur Fehlerbehebung von einzeln und Gesamtsystem
- Backup und Replikationssoftware Veeam auf vorhandenem System implementieren

3 Lieferung und Grundinstallation Los 1

3.1 Allgemeines

Der AN hat eine vollständige, funktionierende und betriebsbereite Gesamtkonfiguration anzubieten/auszuführen. Er hat sich von der Realisierbarkeit der auszuführenden Gesamtkonfiguration, entsprechend den Vorgaben des Leistungsverzeichnisses, vertraut gemacht und diese überprüft (die Angaben im Leistungsverzeichnis entbinden den AN nicht von seiner Verpflichtung hinsichtlich der richtigen Auslegung und Überprüfung der betriebs sicheren Funktion sowie einer anschließenden Ausführung nach den allgemein anerkannten „Regeln der Technik“). Sollten die Vorgaben/Angaben dieses Leistungsverzeichnisses nicht vollständig bzw. fehlerhaft sein, so hat der Bieter vor Angebotsabgabe entsprechende Hinweise schriftlich einzureichen. Mit der Erteilung des Auftrages garantiert und haftet der AN uneingeschränkt bezüglich der fehlerfreien Funktionalität/Ausführung der gewünschten Konfiguration in ihrer Gesamtheit.

Die Leistungen des AN umfassen sämtliche Leistungen, die zur Montage und Installation der Systeme erforderlich sind. Die Leistung umfasst Lieferung, Installation, Inbetriebnahme und Dokumentation aller notwendigen Materialien und Hilfsmittel einschließlich:

- Technische Klärung, Projektleitung und Projektmanagement
- Werkstatteleistungen
- Einrichtungsplanung
- Koordinierung mit anderen Gewerken
- Montageleistung und –überwachung
- Prüfung aller elektrischen Systemteile und Geräte auf korrekten Anschluss, Sicherheit und Funktionsfähigkeit
- Einbindung ins Netzwerk und zentrales Managementsystem
- Definition der Platten / Speicherplatz
- Einrichtung der VMware Software
- Einrichtung der Veeam Software
- Durchführen System und Funktionstest
- Einführung in das System / Schulung für die Administratoren

3.2 Lieferung der Systeme

Aufgrund der begrenzten Lagerfläche muss die Lieferung in Abstimmung mit dem AG erfolgen. Die Anlieferung muss direkt am Aufstellungsort erfolgen. Für die Zwischenlagerung ist der AN verantwortlich.

3.3 Ausführung

Der Rollout muss gemäß allen einschlägigen Vorschriften entsprechend, ausgeführt werden. Nachforderungen für eventuell erforderliche Änderungen oder Beseitigung von Mängeln sind ausgeschlossen.

3.4 Installation von netzwerkfähigen Systemen oder Komponenten

Werden Systeme oder Komponenten an das vorhandene Netzwerk des AG angeschlossen, so hat der AN die Aufgabe, diese Systeme oder Komponenten voll funktionsfähig in dieses Netzwerk einzubinden. Dies erfolgt in Abstimmung mit dem AG und dessen Ansprechpartner.

Die notwendigen Treiber, spezielle Software oder softwaretechnische Anpassungen und Fachkenntnisse des Installationspersonals sind im Vorfeld vom AN zu eruieren und zu gewährleisten.

Die hierfür anfallenden Kosten sind den jeweiligen Installationskosten (Einmalige Kosten) hinzu zu rechnen.

3.5 Projektleiter AN

Für die Dauer des Projektablaufs ist vom Auftragnehmer ein Koordinator zu benennen. Dieser ist als Kommunikationspartner zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer zu sehen und führt das Projekt von Seiten des Auftragnehmers.

Er ist zuständig und koordiniert die Tätigkeiten seiner eingesetzten Mitarbeiter und sorgt für deren Auslastung. Leerlaufzeiten aufgrund einer Nichtauslastung werden nicht vergütet.

Bei Nichtanwesenheit hat der Koordinator für einen geeigneten Stellvertreter zu sorgen.

Sollte festgestellt werden, dass aufgrund mangelnder Koordination das Projekt in bestimmten Bereichen ohne ausreichende Begründung eskaliert, werden seitens des AG Gegenmaßnahmen ergriffen. Mehraufwendungen, die dadurch resultieren, können dem AN in Rechnung gestellt werden.

Die Kosten für den Koordinator sind in das Angebot einzukalkulieren.

4 Gewährleistung / Störungsbeseitigung, SLA's Hardware

4.1 Allgemein

Generell ist ein Grundservice für die angebotene Hard- und Software über einen Zeitraum von 48 Monaten mit optionaler Verlängerung je Jahr Preisblatt je Komponente anzugeben.

Die Preise werden in Stück / Jahr dargestellt und sind je Komponente auf 48 Monate hochgerechnet

Der Service muss in der Zeit von 8x5 gemäß den Servicezeiten des AG erbracht werden.

Der jeweilig Herstellerservice ist gemäß den angebotenen Hard- und Softwaresystemen darzustellen und sollte sich an den SLA's orientieren.

Es ist ein zwingender vor Ort Service zu garantieren. Eine Übertragung von Aufgaben an den AG ist nicht möglich.

Die Leistung muss vom Lieferanten entsprechend versichert werden, so dass sie gegebenenfalls auf andere Firmen übertragen werden kann. (Hersteller-Rückversicherung)

4.2 Ansprechpartner/Servicestellen

Eine umfassende Betreuung der Systeme ist durch hochspezialisierte Serviceteams des Bieters sicherzustellen. Der Bieter hat den Nachweis zu erbringen, dass er ein ausreichend spezialisiertes Serviceteam in der näheren Umgebung des AG und den angegebenen Standorten unterhält.

Es ist zur Endabnahme in Zusammenarbeit mit dem AG ein Entstörungsplan bzw. einen Workaround zu erarbeiten.

4.3 Reaktionszeiten/Wiederherstellung

Wird der Gewährleistungs-/Störfall von Systemen und/oder Software angezeigt/gemeldet, so muss gemäß EVB-IT 5.1.1.3 per Ferndiagnose (sofern die eingesetzten Systeme dies unterstützen) oder per telefonischer Hotline/Servicecenter mit der Entstörung begonnen werden. Sollte die Störung hierüber nicht behebbar sein, so muss gemäß der vereinbarten Wiederherstellung nach Eingang der Meldung im Hause des AN eine für den beschriebenen Gewährleistungs-/Störfall qualifizierte Fachkraft im Hause des AG mit der Fehler-/Störungsbeseitigung beginnen. Die Servicezeiten müssen bei Angebotsabgabe bestätigt werden.

5 Dienstleistung Server & Client - Los 2

5.1 Ziel der Leistung

Das Ziel des SERVER & CLIENT Service ist:

- Ersteinrichtung der Clients und der Server
- Betreuung und Administration des Active Directory
- Betreuung und Administration der File Services
- Betreuung und Administration der Druckinfrastruktur
- Abwicklung von IT-Service Anforderungen
- Betreuung und Administration der Systeme und der Software Management Datenbank

an den folgenden Standorten:

- Gemeinde Berglen und Umgebung

Im Rahmen des Service ist weiterhin eigenverantwortlich ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP) zur Effizienzsteigerung für alle Service-Teile im Rahmen der Vorgaben und Policies des Auftraggebers umzusetzen und zu dokumentieren

5.2 Beschreibung des Services / der Leistung

Inhalt des SERVER & CLIENT Service sind alle Leistungsbestandteile, die zum Betrieb des SERVER & CLIENT Service notwendig sind. Dazu gehört die Betreuung der Active Directory, Betreuung von File-Shares, DFS, Windows Fileservern, Windows Druckserver, notwendige Updates und Upgrade.

Der gesamte Service gliedert sich in folgende Teile:

- (A) Störungsbeseitigung – Incident Management
- (B) Dauerhafte Problembeseitigung – Problem Management
- (C) Umsetzung von Änderungen – Change-Management
- (D) Service-Requests

Sämtliche Aufgaben, die nach der Beschreibung und Ziel der *Leistung* zur Erfüllung der Verpflichtungen des *Auftragnehmers* erforderlich sind, sind Bestandteil dieser *Leistung*.

Die beschriebenen Leistungen sind durch den *Auftragnehmer* in dem ihm übertragenen Aufgabenbereich eigenverantwortlich in der erforderlichen Qualität, wie aktuell in der IT-Branche üblich, sicher zu stellen.

5.2.1 Vertragslaufzeit

Die Leistung wird voraussichtlich im Zeitraum von **01.01.2020 bis 31.12.2023** in Abhängigkeit der Inbetriebnahme erbracht.

5.2.2 Ort der Leistungserbringung

Die Leistung wird überwiegend Off Campus erbracht. Ausgenommen hiervon sind Tätigkeiten zur Druckerzertifizierung an den Standorten

Das Erbringen der Leistungen für alle Standorte ist in Zusammenarbeit mit den lokalen Administratoren und ggf. per Remote-Aufschaltung sicher zu stellen.

5.2.3 Servicezeiten

Die vom *Auftragnehmer* zu erbringenden *Services* sollen innerhalb der definierten Servicezeiten bereitgestellt werden:

- **Von Montag bis Freitag 08:00 – 18:00 Uhr**

5.2.4 Tätigkeiten / Leistungsübersicht

Die Angaben in den im Folgenden aufgeführten Tätigkeitsmatrizen enthalten Aufgaben, die durch den *Auftragnehmer* zu erbringen sind. Der *Auftragnehmer* stellt hierfür die erforderlichen Skills sicher.

Sämtliche Aufgaben, die im Rahmen des jeweiligen *Services* anfallen, sind uneingeschränkt Bestandteil dieses *Services*. In Form der Tätigkeitsmatrizen sind die wesentlich anfallenden Tätigkeiten dargestellt.

Die Aufzählung ist nicht umfassend und nicht abschließend.

Tätigkeit	Schlüssel
Entscheiden	E
Durchführen	D
Informieren	I

Tabelle 1: Legende für die Tätigkeitsmatrix

5.2.5 Tätigkeitsmatrix (A) Incident Mangement

	A Incident Management	AG	AN
A.1	Annahme von Anforderungen per Telefon, Mail oder Ticketsystem		D
A.2	Diagnose von Störungen, Lokalisierung und Diagnose der Störungsursache		D
A.3	Störung bearbeiten und beheben nach verfügbaren Prozessen ggf. zusammen mit Herstellern, Service Providern und weiteren Ansprechpartnern		D
A.4	Bei Bedarf Klassifizierung und Priorisierung von Anforderungen korrigieren und Korrekturen dokumentieren		D
A.5	Laufende Dokumentation der Störungsbearbeitung und -behebung		D

Tabelle 2: Incident Management

5.2.6 Tätigkeitsmatrix (B) Problem Management

	B Problem Management - Dauerhafte Problembehebung	AG	AN
B.1	Analyse aller aufgetretenen Störungen anhand Incident-Tickets		D
B.2	Identifikation wiederkehrender Störungen und Ursachenermittlung		D
B.3	Dokumentation von Wissen über bekannte Problemursachen in einem FAQ		D
B.4	Vorschläge für die dauerhafte Problembehebung entwickeln	I	D
B.5	Übergabe Lösungsvorschläge nach Freigabe und Auftrag des AG an die verantwortliche Instanz	E	D

Tabelle 3: Problem Management - Dauerhafte Problembehebung

5.2.7 Tätigkeitsmatrix (C) Change Management

	C Basisbetrieb Change-Management - Umsetzung von Änderungen	AG	AN
C.1	Selbstständige zeitliche Planung, Freigabe und Durchführung von Standard Changes (pre-authorized)	I	D
C.2	Ermitteln und Festlegen von Wartungsfenstern mit den betroffenen organisatorischen Einheiten	I	D
C.3	Benennung der Ansprechpartner aus den organisatorischen Einheiten, mit denen die Wartungsfenster abzuklären sind	D	I
C.4	Zeitliche Planung von Non-Standard Changes (authorization required)		D
C.5	Freigabe von Non-Standard Changes (authorization required) und der zugehörigen Zeitplanung	D	I
C.6	Entwicklung und Bereitstellung von erforderlichen Verfahrensbeschreibungen und Checklisten	D	I
C.7	Durchführung von Non-Standard Changes (authorization required) anhand von Verfahrensbeschreibungen und Checklisten		D
C.8	Aktualisierung der Betriebsdokumentation sowie Dokumentation der Änderungen durch den AN		D
C.9	Durchführung von Planungsaufträgen nach Vorgabe im Rahmen des Demand- und Release-Management	E	D
C.10	Tracking der Changes und Bereitstellung eines Fortschrittsberichts für den AG nach Vorgabe		D

Tabelle 4: Basisbetrieb Change-Management

5.2.8 Tätigkeitsmatrix (D) Request Management

	D Request Management	AG	AN
D.1	Annahme von Requests (Anforderungen) via Ticketsystem, oder Servicepostfach (Mail) für alle Standorte		D
D.2	Requests nach definierten Prozessen bearbeiten , ggf. zusammen mit Herstellern, Service Providern und weiteren Ansprechpartnern		D
D.3	Laufende Dokumentation der Request-Bearbeitung im vorgegebenen Ticket-Werkzeug		D
D.4	Schließen abgeschlossener Requests (gemäß Definition AG) und Information des Ticketowners zum aktuellen Status		D
D.5	Eskalation und Routing von Tickets an Clearing Stelle		D

Tabelle 5: Request Management

5.3 Technologie-Änderungen

Der Auftragnehmer wird dem Auftraggeber regelmäßig über wesentliche Technologie-Änderungen (Technologie-Update, Technologie-Upgrade, Technologie-Wechsel). In Zusammenhang mit den Services schriftlich informieren. Die Implementierung von Technologie-Änderungen in dem nachfolgend beschriebenen vereinbarten Umfang ist Teil der Services.

Handelt es sich um ein Technologie-Update, ist der Auftragnehmer verpflichtet, dieses automatisch, jedoch nach vorheriger Absprache mit dem Auftraggeber, und ohne gesonderte Vergütung als Teil der jeweiligen Services durchzuführen.

Handelt es sich um ein Technologie-Upgrade, erfolgt die Durchführung des Technologie-Upgrades nur nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers. Für die Durchführung kann der Auftragnehmer keine gesonderte Vergütung verlangen, soweit im Einzelvertrag nichts anderes vereinbart wird.

Handelt es sich um einen Technologie-Wechsel, wird der Auftragnehmer dem Auftraggeber ohne Aufforderung unverzüglich nach Kenntnis eines bevorstehenden Technologie-Wechsels ein Angebot zur Umsetzung des Technologie-Wechsels unterbreiten, in dem insbesondere die notwendigen Maßnahmen einschließlich der anfallenden Aufwendungen, ein Terminplan sowie die Auswirkungen auf sonstige Leistungen und auf die Vergütung detailliert darzustellen sind. Dies schließt auch eine etwa mit dem Technologie-Wechsel verbundene notwendige Beschaffung von Equipment ein. Die Umsetzung eines Technologie-Wechsels erfolgt nur nach gesonderter Beauftragung durch den Auftraggeber.

5.4 Betriebsdokumentation

Der AN wird bei der Erbringung der jeweiligen Services die Verfahrensbeschreibungen der relevanten Betriebsdokumente des AG beachten und als Teil der Services regelmäßig aktualisieren, historisieren und pflegen. Die Prüfung und Freigabe obliegen dem AG.

Die einmalige Erstellung und Übergabe der Betriebsdokumentation an den AG im Rahmen der Inbetriebnahme eines neuen Systems erfolgt durch den AN.

Die Betriebsdokumentation und darin verknüpfte Dokumente beinhalten eine Vielzahl von Dokumentationsbestandteilen, wie z. B. Installationshinweise, Best Practice, Prozess-Beschreibungen.

Die Dokumente bleiben Eigentum des AG und sind für den AG jederzeit zugänglich.
 Durch die Betriebsdokumentation werden Inhalt und Umfang der Services nicht verändert; insoweit sind allein die Bestimmungen dieses Einzelvertrags maßgeblich.
 Eine der wesentlichen Aufgaben der Betriebsdokumentation besteht darin, im Falle der vollständigen oder teilweisen Beendigung des jeweiligen Vertrags den reibungslosen Übergang der betreffenden Services auf einen Folgeanbieter zu ermöglichen.
 Die Betriebsdokumentation wird auf einem Fileshare des AG im jeweiligen Systemordner gepflegt und stehen beiden Seiten elektronisch zur Verfügung.

5.5 Spezielle Service Levels (SL)

Anforderungen an die Erreichbarkeit

Telefonisch:

Wochentage	Von	Bis
Mo - Fr	8.00 Uhr	18.00 Uhr
Problembearbeitung innerhalb von 4 Stunden		

Vor-Ort Service bei Notfällen:

innerhalb 1 Std.

Vor-Ort-Service bei planbaren Dienstleistungen:

innerhalb 1 Arbeitswoche

Tabelle 6: SL

5.6 Schnittstellen zu anderen Services

Zwischen diesem Service und anderen Services bestehen technische und organisatorische Schnittstellen hinsichtlich Fehleranalyse und –behebung, sowie anderer notwendiger Tätigkeiten, um die jeweiligen Services in der benötigten Servicequalität und im Rahmen der vereinbarten Service Level bereit zu stellen.

Die Abgrenzung zwischen Services darf in keinem Fall zu einer Behinderung der Leistungserbringung dieses Services führen.

Wenn ein *Auftragnehmer* mehrere Services für den *Auftraggeber* erbringt, so ist vom *Auftragnehmer* ein zentraler Ansprechpartner im Bedarfsfall zu benennen.

5.7 Reporting / Berichte

Report	Zyklus	Adressat	Inhalt
Anfragen Status Report	ad-hoc	AG	<ul style="list-style-type: none"> • Übersicht über offene und geschlossene Anfragen (Incidents, Problems und Changes) der vom AG angeforderten Kategorie • Übersicht über die vom AG angeforderten besondere Vorkommnisse und wesentliche Störungen inkl. einer kurzen Erläuterung der durchgeführten Maßnahmen
Status & Progress Report	1x monatlich	AG	<ul style="list-style-type: none"> • Verfügbarkeit der Systeme • Übersicht Problem Management • Übersicht Planung von Standard und Non-Standard Changes
Faktura Übersicht	1x monatlich	AG	<ul style="list-style-type: none"> • Aufstellung der monatlichen Service-Kosten • Übersicht der bereits entstandenen und der noch zu erwartenden Service-Kosten für das aktuelle Jahr
Rechnung	1x monatlich	AG	<ul style="list-style-type: none"> • Abrechnung der monatlichen Service-Kosten

Tabelle 7: Abrechnungsreport

5.8 Subunternehmer

Der Auftragnehmer ist nur mit schriftlicher Zustimmung der AG zur Einschaltung eines Subunternehmers berechtigt. Die Zustimmung kann verweigert werden, wenn Interessen der AG dadurch gefährdet würden. Der Auftragnehmer muss den Subunternehmer entsprechend seiner eigenen Verpflichtungen gegenüber der AG, insbesondere im Hinblick auf die Geheimhaltungspflicht, verpflichten. Der Auftragnehmer haftet für das Verschulden seiner Subunternehmer wie für eigenes Verschulden.

6 Kündigung

6.1 Allgemein

Eine Kündigung, Gesamt-, Teil- oder Sonder-Kündigung, muss schriftlich und mindestens per Einschreiben erfolgen. Nach Erhalt einer Kündigung muss der AN oder Dritten diese schriftlich bestätigen.

6.2 Probezeit 6 Monate

Die ersten 6 Monate des Vertragsverhältnisses gelten als Probezeit. Während dieser Zeit kann der Vertrag nur mit einseitigem Kündigungsrecht durch den AG mit einer Frist von 4 Wochen zum Monatsende gekündigt werden.

6.3 Sonderkündigung bei Nichteinhaltung vom Servicefall

Sollte der Auftragnehmer sich nicht an die Gewährleistung / Störungsbeseitigung, SLA's definierten Vereinbarungen halten, so kann der Auftraggeber den gesamten Vertrag mit einer Frist von 3 Monaten zum Quartalsende ohne Schadenersatz (gegenüber dem AN) außerordentlich kündigen. Dies gilt nicht, wenn die Störung, auf die der AN reagieren musste, vom AG zu vertreten ist. Voraussetzung für die außerordentliche Kündigung ist, dass der Auftraggeber den Auftragnehmer zuvor schriftlich abgemahnt hat.

6.4 Sonderkündigung bei Nichteinhaltung von Reaktionszeiten

Sollte der Auftragnehmer die vereinbarte Reaktionszeit mehr als sechsmal (6x) pro Quartal schuldhaft wesentlich überschreiten, so kann der Auftraggeber den gesamten Vertrag mit einer Frist von 3 Monaten zum Quartalsende ohne Schadenersatz (gegenüber dem AN) außerordentlich kündigen. Dies gilt nicht, wenn die Störung, auf die der AN reagieren musste, vom AG zu vertreten ist. Voraussetzung für die außerordentliche Kündigung ist, dass der Auftraggeber den Auftragnehmer zuvor schriftlich abgemahnt hat.

7 Anlagen

Folgende Anlagen sind der Leistungsbeschreibung beigelegt

7.1 Anlage 1 Preisblatt

Entsprechend dem Preisblatt hat der AN eine vollständige Lieferleistung gemäß den Anforderungen des Preisblattes anzubieten. Sämtliche geforderte Hard- und Software sind gemäß den Kundenanforderungen zu installieren und ordnungsgemäß zu liefern. Die Angaben im Leistungsverzeichnis entbinden den AN nicht von seiner Verpflichtung, hinsichtlich der richtigen Auslegung und Überprüfung der betriebssicheren Funktion sowie einer anschließenden Ausführung nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Die in der Preiskalkulation enthaltenen Preisanfragen müssen vom Bieter ausgefüllt werden. Andere Kalkulationen bzw. Preisangaben werden im Rahmen der Komm(DE) gewertet. Die zusätzlichen Leistungsabfragen sind ebenfalls vom Bieter lückenlos gemäß den Anforderungen darzustellen.

Bei Unklarheiten in den Ausschreibungsunterlagen muss der AN zur korrekten Erbringung der Leistung, Auskünfte beim AG rechtzeitig einholen.

Für mögliche Nachbestellungen werden die im Angebot abgegebenen EP-Preise festgeschrieben.

Der Auftragnehmer gibt einen prozentualen Nachlass auf die Listenpreise innerhalb des vereinbarten Vertragszeitraums. Sinken die Listenpreise des Auftragnehmers unter die festgelegten Vertragspreise, gelten diese Listenpreise einschließlich der vereinbarten Nachlässe. Die prozentualen Nachlässe sind schriftlich und ergänzend anzugeben.

Nebenangebote zu einem gültigen Hauptangebot sind innerhalb der angefragten technischen Lösung, zugelassen.

7.2 Anlage 2 1 Muster EVB-IT Kaufvertrag (Langfassung mit Instandhaltung)

8 Leistungsverzeichnisanerkennung

Der Bieter erklärt hiermit:

1. dass er diese Ausschreibungsunterlagen auf ihre Vollständigkeit hin geprüft hat, insbesondere auch darauf, dass keine Seiten fehlen,
2. dass er das Leistungsverzeichnis einschließlich der Vorbemerkungen und Vertragsbedingungen lückenlos gelesen und akzeptiert hat,
3. dass der Text im Leistungsverzeichnis ihm verständlich und eindeutig ist,
4. dass bei eventuellen Rückfragen eine zufriedenstellende und ausreichende Klärung erfolgte,
5. dass er alle sonstigen preisbeeinflussenden Umstände geprüft und gewertet hat,
6. dass er dieses Leistungsverzeichnis einschließlich aller Vorbemerkungen durch seine Unterschrift/en ohne Einschränkung als maßgeblichen Vertragsbestandteil rechtsverbindlich anerkennt,
7. dass er sich bis zum Ablauf der Zuschlagsfrist an sein Angebot gebunden hält,
8. dass durch eine ggfs. erfolgte Einsichtnahme in weitere Planungsunterlagen und Verhältnisse am Leistungsort ausreichende Informationen vorliegen und
9. dass er die Ausführung nachfolgend beschriebener Leistungen zu den von ihm eingesetzten Preisen anbietet.

....., den

.....
rechtsverbindliche Unterschrift und Stempel des Bieters