SLA für den Betrieb einer Client-Server-Infrastruktur (ausführliche Version)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Service Level Agreement Nr. ...  Service Level Agreement |  | Zwischen .................. (LE) und ................... (LB) |
|  |  |  |
| Bezeichnung/Produkt:  Client mit Server-Anteil |  | Name des Erstellers:  Abteilung:  Ort:  Telefon:  Fax:  E-Mail:  Unser Zeichen:  Datum: |
|  |  |  |

|  |
| --- |
|  |
| Verteiler Dienststelle Gebäude/Raum Telefon |

D. Fisch ABC II-1 012 123 45 67

|  |
| --- |
|  |
| Dokumenthistory Datum Bearbeiter Bemerkungen |

Version 1.0 TT.MM.JJJJ Hausi Müller

|  |
| --- |
|  |
| referenzierte Dokumente Datum Dokumentname |

TT.MM.JJJJ Rahmenvereinbarung zu den SLAs

TT.MM.JJJJ Notfallhandbuch «Client»

TT.MM.JJJJ Fachwörter- und Abkürzungsverz.

TT.MM.JJJJ SLA Nr. ...

TT.MM.JJJJ Anhang Nr. ...

|  |
| --- |
|  |

Zusammenfassung/Kurzüberblick des Produkts und des Leistungsumfangs

Der Leistungserbringer (LE) stellt die Verfügbarkeit für den «**Client**» mit zugehörigem **Server-Anteil** sicher und verwaltet diese. Er beschafft, installiert und unterhält die hier beschriebenen Informatik-Komponenten zu den vom Leistungsbezüger (LB) gewünschten und hier definierten Leistungsmerkmalen.

|  |  |
| --- | --- |
| **Betriebszeit:** | Exklusive von abgestimmten Wartungszeiten, 24 Stunden an 365 Tagen pro Jahr. |
| **Verfügbarkeit:** | 99,3% während der vereinbarten Sollzeit (gemessen über ein Quartal). |
| **Performance:** | Die Leistung wird so ausgelegt, dass die Performance der End-Dienste in ihrer Gesamtheit nicht durch die Zwischenprodukte massgeblich beeinflusst wird. |
| **Reporting:** | Pro Quartal anhand mit dem Auftraggeber abgestimmten Statistiken. |
| **Unterlieferanten:** | Firma XYZ: HW/SW-Wartungsverträge für alle betroffenen Systeme/Kompo-nenten. |

I. Produktebeschreibung

1. Systemübersicht

Es sind 3 Konfigurationsvarianten für einen «Client» möglich. Diese sind in Anhang 1 aufgeführt. Für diesen SLA gelten die in Anhang als Clientkonfiguration 1 und 2 spezifizierten Details (Konfiguration(en) und Anzahl Geräte/Konfiguration).

Die Evaluation, Bestellung, Inbetriebnahme, Betreuung und Überwachung der Client-Systeme erfolgt durch den Systemverantwortlichen in Zusammenarbeit mit ................... Um einen stabilen Betrieb zu gewährleisten, werden bei der Evaluation die Empfehlungen des Herstellers beachtet und eingehalten. Um eine rasche und kompetente Intervention bei Störungen sicherzustellen, wurde mit .................. ein Wartungsvertrag über die Hard- und Softwarekomponenten des Betriebsystems abgeschlossen.

2. Abgrenzung/Schnittstellen

Die auf den Server aufgesetzten Softwarekomponenten sind als Basisdienste zu verstehen. Alle benötigten Leistungen werden für die Leistungsbezüger bedarfsgerecht bereitgestellt. Aufbauend auf diesen Leistungen setzten die SLA der DB sowie der abteilungsspezifischen Anwendungen auf.

Um die zur Verfügung gestellten Leistungen zu nutzen sind die Leistungsbezüger auch von der Funktionsfähigkeit des Wide Area Network (WAN) und dem Lokal Area Network (LAN) der .................. in .................. abhängig. Für diese Dienste verweisen wir auf die SLAs von ...................

3. Funktionen und Leistungsmerkmale

Client-Server-Systeme/Konfigurationen haben in unserer durchgängigen Informationsverarbeitung einen hohen Stellenwert. Der Einsatzschwerpunkt wird sich, neben den anderen im Einsatz befindlichen Datenverarbeitungsverfahren, zunehmend auf die zentrale Speicherung grosser Datenmengen und die zentrale Archivierung ausrichten.

Die Verlagerung von Datenverarbeitungsverfahren von zentralen Mainframerechnern auf NT-Server gesteuerten Funktionsrechnern (Beispiel: SAP/R3, PIUSS-O, EDM) wird bei der .................. kontinuierlich weiterverfolgt.

Aufgabe: Präsentation, Verarbeitung und Speicherung von Informationen

Typ: General-Purpose-Computer des LB (Universalrechner)

Bereiche: Office-Funktionalität gemäss SLA Nr. ...

Online-Transaktionsverarbeitung mit Emulations-SW gem. SLA Nr. ...

Datenausgabe,/ -speicherung,/ -sicherung und -archivierung

Client-Server-Systeme integrieren ein grosses Leistungsspektrum, vom kleinen bürogeeigneten Abteilungs-Server bis hin zum leistungsstarken Grossrechner. Durch ihre enorme Skalierbarkeit und das synchrone Multiprocessing werden die heute nötigen Verarbeitungsleistungen erzielt.

Die hier eingesetzten Betriebssysteme Windows-Client und -Server sind aufeinander abgestimmte Universalbetriebssysteme. Der Client ist via Netzwerk mit einem oder mehreren Servern verbunden. Es wird via Zugriffs- bzw. Applikationszuteilungsmechanismen bestimmt, wer auf welche Server zugreifen kann bzw. darf.

4. Datenfluss

Die eigentlichen Nutzdaten werden lokal, mittels LAN- und für entferntere Server via WAN-Verbindungen zwischen den Server und den Clients (Arbeitsplatz-PCs) übermittelt.

Die Host-Emulationen und Applikations-Clients auf NT-Basis spielen dabei eine wichtige Rolle, indem sie als Endgeräte bzw. -produkte den Benutzer (LB) im Frontend unterstützt. Ohne diese Dienste kann der Kunde nicht auf die in den DBs gehaltenen Informationen zugreifen.

5. Technische Umgebung/Infrastruktur

Die zentralen Systeme von .................. werden in zutrittsgeschützten Systemräumen betrieben. Diese sind klimatisiert und mit einer unterbrechungsfreien Stromversorgung ausgestattet.

Das Klima in den Räumen und weitere Daten zur Infrastruktur werden mit einer SIMATIC® -Steuerung automatisch überwacht. Abweichungen von den Normalwerten werden sofort angezeigt von einem akustisch hörbaren Warnton und an eine Konsole gemeldet.

Die gesicherten Daten auf den verschiedensten Medien werden in einem speziellen Tresorraum (LAMPERTZ) aufbewahrt, wo diese vor Brand, Wassereinbruch, Gebäudebeschädigung etc. geschützt sind, oder aber in einem Robotersystem in einem anderen Gebäude aufbewahrt.

II. Leistungsmerkmale

Aufgrund der Skalierbarkeit der Systeme, können Anwendungen mit hohen Leistungsanforderungen an Performance, Verfügbarkeit etc. realisiert werden. Die bestehenden Systeme sind auf einem hohen Stand der Technik und bei Bedarf in allen Bereichen jederzeit erweiterbar.

Wichtige Hardwarekomponenten sind zum Teil redundant vorhanden. Dadurch kann eine hohe Verfügbarkeit und ein möglichst störungsfreier Betrieb erreicht werden.

1. Systemkennzahlen

Siehe Anhang 1

2. Software und Datenbasis

Auf den NT-basierten Client-Server-Systemen werden vorwiegend Office- und Datenbankanwendungen betrieben. System- und systemnahe Softwarekomponenten werden nach den definierten Verantwortungen seitens der Systembetreuung mit den jeweiligen Fachverantwortlichen abgestimmt. Über die Art und Dauer von Änderungen ausserhalb des definierten Wartungsfensters werden die Kunden frühzeitig über das E-Bulletin und/oder schriftlich informiert.

3. Software-Update und -Distribution

Die regelmässigen Updates unterliegenden Softwarekomponenten müssen, um Kompatibilitätsansprüchen zu genügen, auch in solchen Intervallen mit den entsprechenden Updates aufgebessert oder mit neuen Releases ersetzt werden. Solche Aktivitäten werden seitens LE frühzeitig getestet und die Installation mit dem LB abgesprochen, um betriebliche Störungen auf ein Minimum zu beschränken.

Technische Umgebung

In Bezug auf die Leistungsfähigkeit der RZ-Infrastruktur und -Systeme verweisen wir zusätzlich auf die weitergehende Service Level Agreements Nr. ... und Nr. ...

Die Gebäudeverwaltung stellt uns die Räumlichkeiten mit der entsprechenden Infrastruktur zur Verfügung und ist demzufolge auch zuständig für die Beschreibung dieser Dienste.

4. Datenimport/, -export und -verteilung

Vom LB zu importierende Daten dürfen den Betrieb nicht beeinträchtigen. Bei solchen Aktivitäten besteht einerseits die Gefahr von Softwareinkompatibilitäten und andererseits jene der Vireninfiltration. Solche Aktivitäten sind immer mit dem Systemverantwortlichen abzusprechen.

III. Service Levels

1. Betriebszeiten

a) Bedienter Betrieb

Als bedienter Betrieb gilt die Zeit in der auch der Help Desk garantiert besetzt ist. Der bediente Betrieb gilt zu folgenden Zeiten:

Montag – Freitag von 08.00–17.00 Uhr

b) Unbedienter Betrieb

Als unbedienter Betrieb gilt die Zeit, während der nicht garantiert wird, dass der Help Desk besetzt ist. Der unbediente Betrieb gilt zu folgenden Zeiten:

Montag – Freitag von 17.00–08.00 Uhr/Samstag und Sonntag ganzer Tag.

c) Exklusivbetrieb

Für grössere Hard- und/oder Softwareänderungen werden Exklusivwartungsfenster benötigt. Die betroffenen Systeme stehen den Kunden während diesen Exklusivzeiten nicht zur Verfügung.

Die Exklusivzeiten werden speziell behandelt und dem Kunden schriftlich und/oder über das E-Bulletin frühzeitig mitgeteilt.

d) Wartungsbetrieb

Für die xyz-Server sind die folgenden Wartungsfenster definiert. Spezielle Anforderungen ausserhalb dieser Zeit fallen in den Exklusivbetrieb.

Montag – Freitag: 20.00 Uhr – 22.00 Uhr

Samstag: 17.00 Uhr – 22.00 Uhr

Sonntag: 06.00 Uhr – 22.00 Uhr



2. Leistung (Verarbeitungzeiten/Durchlauf/Antwortzeiten)

Die Systemkonfiguration ist so ausgelegt, dass Sie dem Endbenutzer eine vernünftige Erledigung seiner alltäglichen Arbeiten ermöglicht. Als «vernünftig» gelten z.B. Antwortzeiten beim Zugriff auf den lokalen Server von max. 3 Sekunden.

Die benötigte Systemleistung wird in Zusammenarbeit mit den Leistungsbezüger laufend abgestimmt und bei Bedarf angepasst. Die Auslastung der Systeme wird laufend überwacht, so dass Leistungsengpässe frühzeitig erkannt und unmittelbar agiert werden kann.

Es gilt zu bedenken, dass dem Leistungsbezüger eine hohe Verarbeitungsleistung auf dem Arbeitsplatzgerät (Client) wenig nützt, wenn es anderswo in der gesamten IT-Infrastruktur zu Engpässen kommt. Die Performance, welche sich dem Benützer zeigt, ist immer die Summe einzelner Leistungswerte, wie z.B. Server-, oder Host-Verarbeitungszeit plus Netzwerkdurchsatz plus Ausgabezeit am Arbeitsplatzsystem. Diese Leistungswerte werden in den SLA für die einzelnen Produkte/Anwendungen und Infrastrukturen näher beschrieben bzw. definiert.

3. Datensicherung und Wiederanlauf

Die Datensicherung dient dem Schutz der erstellten Dateien vor Verlust. Der Wiederanlauf ist der Vorgang nach einer ungeplanten Systemabschaltung.

a) Datensicherung

Alle Dateien werden mit dem Produkt .................. auf DLT-Medien über eine Tape Library gesichert. Die Datenträger der Sicherungen werden in einem dezentral gelegenen Datensicherungszentrum aufbewahrt und von einem Robotersystem bedient und verwaltet.

Diese Sicherungen können zur Rekonstruktion «verlorengegangener» Daten herangezogen werden. Zusätzlich werden zur Rekonstruktion des Betriebsystems die dafür relevanten Daten mit Systemmitteln gesondert gesichert. Täglich wird zwischen 0.00 Uhr und 5.00Uhr automatisch eine Datensicherung erstellt. Dabei werden Voll- und Differenzsicherungen gemäss den dafür erarbeiteten Richtlinien erstellt. Das dafür eingesetzte Datensicherungswerkzeug führt die in den unterschiedlichen Sicherungsarten erstellten Daten automatisch zusammen.

Soweit nicht anderweitig vereinbart, sind die Datensicherungen 90 Tage verfügbar, länger als 90 Tage aufzubewahrende Daten gelten als Archivierung.

b) Betriebssystemsicherung

Eine Betriebssystemsicherung wird nach Systemveränderungen neu erstellt. Sie dient zur schnellen Rekonstruktion des Betriebsystems bei Desaster Recovery gemäss Notfallhandbuch.

c) Wiederanlauf

Wenn Arbeitsplatzgeräte und/oder Server und deren Anwendungen durch einen Hard- oder Softwarefehler ausfallen, sorgt der Leistungserbringer für eine möglichst schnelle Störungsbehebung. Bei Datenverlusten müssen die Daten zuerst von der Sicherung rekonstruiert werden. Das kann unter Umständen einige Stunden dauern, abhängig davon, ob, welche und in welchem Umfang Daten verloren gegangen sind.

Die möglichen Störfälle sind in den entsprechenden Notfallhandbüchern beschrieben. Das Notfallkonzept stellt sicher, dass im Normalbetrieb Vorsorgemassnahmen für den «sicheren Betrieb» getroffen werden, im Störfall praxisgerechte Strategien zur raschen Störungsbeseitigung eingesetzt werden, im Notfall eine definierte Organisation nach einem erprobten Notfallplan vorgeht.

4. Wartung

Für die Hard- und Software auf den hier relevanten Systemen bestehen Wartungsverträge mit einer kompetenten Firma.

5. Sicherheitsaspekte, Geheimhaltung & Datenschutz

a) Alle Vertragsparteien behandeln alle Informationen vertraulich, die weder allgemein bekannt noch allgemein zugänglich sind, insbesondere Informationen über Know-how und Programmgestaltung. Im Zweifel sind Informationen vertraulich zu behandeln.

b) Die Geheimhaltungspflicht nach besteht schon vor Vertragsabschluss und dauert über die Beendigung des Vertrages hinaus, solange die betreffenden Daten nicht bereits öffentlich bekannt waren.

c) Der Leistungserbringer verpflichtet sich, Verschlüsselungssysteme für die auf der Cloud gespeicherten Daten zur Verfügung zu stellen.

d) Die Leistungserbringer können die auf der Cloud gespeicherten Daten jederzeit unwiederbringlich löschen. Für die Sicherung der gelöschten Daten übernimmt der Leistungserbringer keine Verantwortung.

e) Der Leistungserbringer verpflichtet sich dazu, seinen Angestellten, Beratern oder sonstigen Drittpersonen keinen Einblick in die nicht zur Veröffentlichung bestimmten Daten des Kunden zu gewähren. Sollte das aus technischen Gründen doch ausnahmsweise notwendig sein, sind die betreffenden Personen zu ebenso strenger Geheimhaltung zu verpflichten. Das gilt auch, wenn der Leistungserbringer mit der Erlaubnis eines Leistungsbezüger Drittunternehmen zur Vertragserfüllung hinzuzieht.

f) Bei Verletzung der Geheimhaltungsverpflichtung kann die andere Partei Schadenersatz verlangen, sowie eine Konventionalstrafe von CHF ....– [max. CHF 50 000.–]. Diese Konventionalstrafe entbindet keineswegs von den Verpflichtungen dieser AGB.

g) Gestützt auf die Richtlinien des CIO «Verwendung von Passwörtern in der Informationsverarbeitung» und dem «Merkblatt zum Passwortgebrauch» werden die in Zusammenarbeit mit dem IS-Team erarbeiteten erweiterten Richtlinien angewandt.

Von diesen genehmigten Richtlinien kann nur in schriftlich begründeten Fällen abgewichen werden (Antrag über .................. an den Leistungserbringer).

Mit Werkzeugen der innerbetrieblichen IS werden Passwörter in unregelmässigen Abständen auf ihre Sicherheit überprüft.

6. Rechte und Pflichten beider Parteien

Grundsatz:

Beide Vertragspartner verpflichten sich zur gewissenhaften Einhaltung und Überwachung der vereinbarten Vertragsteile, um Terminverschiebungen sowie kostenpflichtige Mehraufwände zu vermeiden.

Der Leistungserbringer trägt alle Risiken aus Anlagen und anderen Wirtschaftsgütern, die es bei der Erbringung seiner Dienste einsetzt.

Der Leistungserbringer darf die Ausführung einzelner Leistungen nach Rücksprache mit dem Kunden an Dritte vergeben, bleibt jedoch in jedem Fall für das Arbeitsresultat, wie auch für die eigenen Leistungen verantwortlich.

a) Pflichten des Leistungserbringers

Bereitstellen der Leistungen gemäss Rahmenvereinbarung und SLA (Kapitel 1.1 und 1.2 der SLA) mit den entsprechenden Betriebszeiten (Kapitel 3.1 der SLA's).

Der Leistungserbringer ist verpflichtet, die Erbringung seiner Leistungen soweit möglich schriftlich nachzuweisen. Die IS-Richtlinien müssen eingehalten und sichergestellt werden (Einsatz von Security-Tools).

Ein funktionierendes Notfallkonzept für alle im Effektivitätsbereich vorhandenen Systeme (Kapitel 1.1 der SLAs) muss vorhanden sein und es müssen sporadische Tests (gemäss IS-Richtlinien) durchgeführt werden.

Rechtzeitige Ankündigung bei geplanter und unverzüglicher Information bei ungeplanten Systemunterbrüchen oder Einschränkungen von (Teil-)Leistungen.

Schnelles und kompetentes Handeln bei Störungen gemäss Eskalationsprozessen.

Zufriedenstellen der Kundenanforderungen im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel.

b) Rechte des Leistungserbringers

Anspruch auf ein definiertes, fixes Wartungsfenster in Absprache mit dem LB.

Exklusivbetrieb für geplante Systemaufrüstungen und ausserordentliche Systemänderungen ausserhalb des Wartungsfensters in Absprache mit dem LE.

Korrekter Umgang des LB mit der vom Leistungserbringer zur Verfügung gestellten Hard- und Software.

Anspruch auf Einhaltung von IS-Richtlinien und eventuellen Vorschriften des Betreibers (nach Absprache mit dem LB) durch die Nutzer.

Genügende Ausbildung der Endbenutzer auf der eingesetzten Hard- und Software.

c) Pflichten des Leistungsbezügers

Installiert keine HW/SW-Komponenten ohne Zustimmung des LE.

Unterhält eine den Richtlinien «Arbeitsplatzumgebung» entsprechende Infrastruktur.

Sorgt für sorgfältigen Umgang mit den hier relevanten Komponenten.

Hält den Ausbildungsstand der Endbenutzer auf einem adäquaten Stand.

Meldet Bereitschaftsdienstleistungsbedarf gemäss Pt. 5.2 an.

Sorgt für die Budgetierung der hier relevanten Produkte und Leistungen.

Meldet Unzulänglichkeiten schnellstmöglich via den definierten Kanälen.

d) Rechte des Leistungsbezügers

Recht auf Anpassung nicht befriedigender Leistungen.

Kann diesen SLA jederzeit zusammen mit dem LE neuen Anforderungen anpassen.

7. Service Level Management

Dieses SLA wird gemäss Rahmenvereinbarung laufend auf einem aktuellen Stand gehalten.

Durch ständige Überprüfung und Analyse von LB-Anforderungen, Entwicklungen sowie technischen Fortschritten werden die Service Levels nach Absprache mit den LB laufend an die neue Situation und Anforderung angepasst.

Jeder der beiden Partner LE und LB nominiert Personen, die für die Einhaltung und die Pflege dieses SLA zuständig sind. Diese beiden Personen bestimmen die Art, die Teilnehmer und den Zyklus der Überwachungsmechanismen (z.B. regelmässige Statusbesprechungen).

IV. Messkontrolle und -grössen

Es gilt die Regel:

«Keine Messgrössen, die nicht mess- bzw. nachweisbar sind!»

1. Durchlaufzeiten, Verarbeitungswerte

80% aller Transaktionen unter 3 Sekunden

15% der Transaktionen zwischen 3 und 6 Sekunden

5% der Transaktionen bis max. 10 Sekunden

Transaktionen, die eine Batchverarbeitung auslösen, sind von diesen Messwerten ausgeschlossen!

2. Verfügbarkeit

Definition der:

|  |  |
| --- | --- |
| Sollzeit (Normalfall): | 24 Std. an 7 Tagen abzüglich des Zeitaufwands für Wartung und Pflege |
| Ausfallzeit: | Während der dem LB die Nutzung der Systeme zu den vereinbarten Nutzungszeiten (Sollzeit) nicht möglich war |
| Verfügbarkeit (in %): | (Sollzeit – Ausfallzeit)/Sollzeit \* 100 |

Als oberstes Ziel wird eine hundertprozentige Verfügbarkeit angestrebt. Diese wird dann erreicht, wenn während den Sollzeiten keine Systemunterbrüche auftreten, d.h. die Systeme voll und ganz zur Verfügung des LB stehen.

Unbedeutende Ausfallzeiten

Folgende Fälle gelten nicht als Ausfallzeit, sondern werden für das Reporting von der Betriebszeit in Abzug gebracht:

* geplante und bekannt gemachte Wartungszeiten
* im Voraus angekündigte Software UP-Grades ausserhalb der Wartungsfenster
* vom Kunden/Endbenutzer verursachten Ausfallzeiten
* auf Anforderung des LE meldet oder bestätigt der Kunde Ausfälle nicht
* vom Kunden verursachten Verzögerungen von Wartungs- oder Reparaturarbeiten
* höhere Gewalt

Unter Berücksichtigung aller Umstände und anhand von Erfahrungswerten garantieren wir für alle in diesem SLA definierten Systeme (Kapitel 1.1)

* eine Verfügbarkeit von 99,0% und
* eine Ausfallzeit an Arbeitstagen von max. 4 aufeinander folgenden Stunden

Jeglichen Ausfällen oder längeren Wartezeiten auf Seiten des LB wird schnellstmöglich nachgegangen und überprüft, welche Komponente dafür die Ursache war.

3. Zeit- und Mengengerüst

Die Server werden nach folgendem Wochenplan für Wartungsarbeiten reserviert, d.h, sie sind dann für den Benutzer nicht verfüg- bzw. nutzbar:



Mit Ausnahme der Wartungsfenster, wird die übrige Zeit als Sollzeit gerechnet.

4. Messperiode und Reporting

Gemessen und ausgewiesen wird die Verfügbarkeit erstmals ab dem 1. Mai des Jahres 20XX.

Eine Messperiode dauert 3 Monate. Die Messperioden werden laufend auf dem aktuellsten Stand gehalten und immer neu berechnet, da die Sollstunden in einer Periode von Wartung, Anzahl Arbeitstagen und möglichen Exklusivzeiten abhängig sind.

Es wird am Ende jeder Messperiode und zusätzlich am Geschäftsjahresende über die Betriebszeiten und die Ausfälle zuhanden des Auftraggebers informiert. In der Statistik werden die gesamten Betriebszeiten, die Ausfallzeiten und die erreichte Verfügbarkeit pro System ausgewiesen.

Jede Benutzergruppe, für welche dieser Report relevant ist, kann die Informationen beim Leistungserbringer beziehen.

V. Problem Handling-Prozedere

1. Bereitschaftsdienst an Arbeitstagen

Der Leistungserbringer leistet als 1 Level Support Bereitschaftsdienst für die Systeme und die Abwicklung der zentralen Verfahren an allen Arbeitstagen. Der Bereitschaftsdienst beginnt täglich um 17.00 Uhr und endet am anderen Morgen um 08.00 Uhr. (Siehe auch Tabelle im Kapitel 3.1.4.)

Für telefonische Anfragen steht ein Help-Desk zur Verfügung, dessen Leistungen in einem separaten SLA definiert sind.

Die Systeme werden automatisch mittels entsprechender Soft- und Hardware überwacht. Tritt ein Fehler auf, wird eine Fehlermeldung an den verantwortlichen Mitarbeiter geleitet.

Je nach Art der Störung kann sich dieser von zu Hause aus mittels PC auf das System aufschalten und den Fehler untersuchen und nach Möglichkeit beheben. In Ausnahmefällen und bei schwerwiegenden Fehlern muss die Störung vor Ort behoben werden.

Damit die Systeme möglichst rund um die Uhr zur Verfügung stehen, sind zur weiteren Fehlerbehebung Mitarbeiter aus anderen Dienststellen oder von externen Firmen auf Abruf bereit.

2. Bereitschaftsdienst zu ausserordentlichen Servicezeiten

Bei Bedarf wird ein Bereitschaftsdienst an Wochenenden oder Feiertagen zur Verfügung gestellt.

Werden bestimmte Systeme/Anwendungen während diesen gebraucht, kann ein Bereitschaftsdienst angefordert werden. Dieser Bedarf muss mindestens 5 Arbeitstage vorher angemeldet werden, damit die entsprechenden Massnahmen dazu eingeleitet werden können.

Die Kosten für diesen speziell angeforderten Bereitschaftsdienst werden dem LB nach Aufwand belastet.

3. Eskalationsprozedere

Die Eskalation erfolgt gemäss den «Weisungen zur Eskalation von Problemfällen» vom TT.MM.JJJJ.

VI. Verrechnung

Die Verrechnungsansätze für die hier aufgeführten Produkte und Leistungen werden gemäss den internen Verrechnungsrichtlinien abgestimmt und anhand von Pauschalen an den LB weiterverrechnet. Im Weiteren gelten die Ausführungen in der Rahmenvereinbarung.

1. Inbegriffene und ausgeschlossene Leistung

Siehe Rahmenvereinbarung

2. Verrechnungsgrössen und Verrechnungsmodalitäten

Siehe Rahmenvereinbarung

3. Rechnungsstellung

Siehe Rahmenvereinbarung

4. Bonus-/Malus-System

(keines)

VII. Gültigkeit und Dauer der Vereinbarung

1. Beginn und Laufzeit

Siehe Rahmenvereinbarung 8.1 und 8.2

2. Ausstiegsszenarien

Siehe Rahmenvereinbarung 8.1 und 8.2

3. Kündigungsfristen/-termine

Siehe Rahmenvereinbarung 8.1 und 8.2

**Anhang 1**

Systemkennzahlen

|  |  |
| --- | --- |
| Clients (246 Arbeitsplätze) | |
| Aufgabe | Ermöglicht Office-Funktionalität gem. SLA Nr. ... |
| Modell | ... |
| Hauptspeicher | ... |
| Plattenkapazität | ... |
| CPU | ... |
| Server ABC (3 Stück) | |
| Aufgabe | Applikations-Server |
| Modell | ... |
| Hauptspeicher | ... |
| Plattenkapazität | ... |
| CPU | ... |
| Server DEF (2 Stück) | |
| Aufgabe | Daten-Server |
| Modell | ... |
| Hauptspeicher | ... |
| Plattenkapazität | ... |
| CPU | ... |
| Server GHI (2 Stück) | |
| Aufgabe | Archivierungs-Server |
| Modell | ... |
| Hauptspeicher | ... |
| Plattenkapazität | ... |
| Subsysteme | ...  ... |
| CPU | ... |

| [Ort], Datum |  | [Ort], Datum |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Unterschrift |  | Unterschrift |
| Unterschrift |  | Unterschrift |