Integrierte Leitstelle Ludwigsburg
(ILS gGmbH)

Teilerneuerung der Hardware
und Netzwerktechnik
der Leitstellentechnik

Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb
nach § 17 VgV

Anlage 3:

IT-Servicekonzept
Hardware und Netzwerk

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 2

1 Vorbemerkungen 3

2 Allgemeines 3

3 Vergütung von Ersatzgegenständen 3

4 Service 3

4.1 Störungsklassen 3

4.1.1 Priorität 1 Störung 3

4.1.2 Priorität 2 Störung 3

4.1.3 Priorität 3 Störung 3

4.2 Reaktionszeiten 3

4.3 Priorität 1 4

4.4 Priorität 2 4

4.5 Priorität 3 4

4.6 Definition besonderer Fehlerfälle 4

4.6.1 Ausfall eines Einsatzleitplatzes 4

4.6.2 Ausfall einer Redundanz 4

4.7 Hotline 4

4.8 Rufbereitschaft 4

4.9 Wartungskonzept 4

4.9.1 Service durch den Auftragnehmer 5

4.9.2 Service durch die Hersteller 5

4.9.3 Systemupdates 5

4.10 Abwicklung von Ansprüchen des Auftraggebers gegen Dritte 5

4.11 Entsorgung von ausgetauschten Gegenständen 5

4.12 Tabelle Zuständigkeiten nach Servicelevel: 6

1 Vorbemerkungen

Im Rahmen der Teilerneuerung der Hardware und Netzwerktechnik der Leitstellentechnik für die Integrierte Leitstelle Ludwigsburg (ILS gGmbH) soll auch das Servicekonzept in Zusammenwirkung zwischen Auftragnehmer (Lieferanten) und Auftraggeber neu ausgerichtet werden.

Das nachfolgende Konzept beschreibt die vom Auftragnehmer zu erbringenden Serviceleistungen sowie die Aufgabenteilung zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber.

2 Allgemeines

Der Auftraggeber kann den Ein- und Ausbau von Hardwareeinheiten durch seine eigenen Fachkräfte vornehmen, ohne dass dies seine Gewährleistungs- oder Wartungsansprüche beeinträchtigt.
Für den Fall, dass kein Systembetreuer des Auftraggebers verfügbar ist, übernimmt der Auftragnehmer auf Anforderung den gesamten Support der im Leistungsverzeichnis genannten Systeme. In diesem Fall erfolgt die Abrechnung über den vereinbarten Stundensatz.

3 Vergütung von Ersatzgegenständen

Ersatzgegenstände werden, soweit sie nicht über einen Wartungsvertrag mit dem Hersteller der betreffenden Komponente abgedeckt sind, dem Auftraggeber angeboten. Dieser bestellt die Ersatzkomponente. Dienstleistungen zum Einbau der Ersatzkomponente und die Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft sind mit der Servicepauschale abgegolten.

4 Service

Um eine solch komplexe Infrastruktur sicher zu betreiben, bedarf es eines umfassenden Services durch den Auftragnehmer und die Hersteller. Nachfolgend ist beschrieben, wie der Betrieb und der Service durch die verschiedenen Ebenen erbracht werden soll.
Im Falle von Meinungsverschiedenheiten entscheidet die Leitung der ILS Ludwigsburg, welcher Klasse die Störung zuzuordnen ist.

4.1 Störungsklassen

Zur Sicherstellung des Betriebs sind die folgenden Störungsklassen definiert. Sie geben an, welchem Schweregrad eine Störung zugeordnet wird und welche Leistungen damit verbunden sind.

4.1.1 Priorität 1 Störung

Alle Störungen, die eine Notrufannahme oder Disposition verhindern, werden als Priorität 1 Störungen eingestuft. Hier ist ein unverzügliches Handeln der beteiligten Lieferanten notwendig und vertraglich zugesichert.

4.1.2 Priorität 2 Störung

Alle Störungen, die eine Notrufannahme oder Disposition einschränken, jedoch nicht gänzlich verhindern, werden als Priorität 2 Störungen eingestuft. Hier ist ein schnelles Handeln der beteiligten Lieferanten notwendig und vertraglich zugesichert.

4.1.3 Priorität 3 Störung

Alle weiteren Störungen werden der Priorität 3 zugeordnet. Sie erfordern ein zeitnahes Handeln der beteiligten Lieferanten, welches vertraglich zugesichert ist.

4.2 Reaktionszeiten

Basierend auf den Störungsklassen werden die nachfolgenden Service- und Reaktionszeiten als Vertragsgrundlage vorausgesetzt.

Die Reaktionszeiten hängen direkt von der Störungspriorität ab und sind wie folgt definiert.

4.3 Priorität 1

Die Störungsbehebung muss spätestens nach 15 Minuten beginnen. Sollte die Störung nicht durch die Hotline innerhalb von 30 Minuten behoben werden können, muss ein Vor-Ort-Einsatz eingeleitet werden. Ein Fachtechniker muss nach Alarmierung innerhalb von maximal vier Stunden vor Ort eintreffen. Evtl. notwendige Ersatzteile müssen nach spätestens vier Stunden vor Ort zur Verfügung stehen.

4.4 Priorität 2

Die Störungsbehebung muss spätestens nach einer Stunde beginnen. Sollte die Störung nicht durch die Hotline innerhalb von einer Stunde behoben werden können, muss ein Vor-Ort-Einsatz eingeleitet werden. Ein Fachtechniker muss nach Alarmierung innerhalb von maximal vier Stunden vor Ort eintreffen. Evtl. notwendige Ersatzteile müssen nach spätestens vier Stunden vor Ort zur Verfügung stehen.

4.5 Priorität 3

Die Störungsbehebung muss spätestens nach vier Stunden, innerhalb der regulären Arbeitszeiten (08:00-17:00) beginnen. Sollte die Störung nicht durch die Hotline innerhalb von vier Stunden behoben werden können, muss ein Vor-Ort-Einsatz eingeleitet werden. Ein Fachtechniker muss nach Alarmierung spätestens am nächsten Arbeitstag vor Ort eintreffen. Evtl. notwendige Ersatzteile müssen dann zur Verfügung stehen.

4.6 Definition besonderer Fehlerfälle

Neben den allgemeinen Störungen gibt es im Betrieb einer Leitstelle einige besondere Störungen, die sich nicht fest einer Priorität zuordnen lassen. Diese werden nachfolgend beschrieben.

4.6.1 Ausfall eines Einsatzleitplatzes

Der Ausfall eines Einsatzleitplatzes (ELP) kann in der Regel durch die Nutzung eines weiteren Arbeitsplatzes kompensiert werden. Somit ist weder die Notrufannahme noch die Disposition eingeschränkt. In einer Sonderlage (alle Plätze werden benötigt) steigt die Relevanz des Arbeitsplatzes jedoch, da er benötigt wird. Daher wird dieser Fall wie folgt definiert.

Wird der Arbeitsplatz lagebedingt benötigt, handelt es sich um eine Priorität 1 Störung, wird er aktuell nicht benötigt, handelt es sich maximal um eine Priorität 2 Störung. Je nach Einsatzaufkommen ist auch eine Priorität 3 Störung möglich. Dies wird in Absprache mit dem Auftraggeber festgelegt.

4.6.2 Ausfall einer Redundanz

Alle für die Notrufannahme und Disposition notwendigen Systeme sind doppelt vorhanden. Der Ausfall einer Redundanz führt daher nicht zu einer Einschränkung der Notrufannahme oder Disposition. Jedoch steigt in dieser Zeit das Betriebsrisiko enorm an. Daher wird der Verlust einer Redundanz eines an der Notrufannahme oder Disposition beteiligten Systems als Priorität 2 Störung definiert.

4.7 Hotline

Der Auftragnehmer stellt zur Störungsbehebung eine ständig erreichbare Hotline (24/7/365) zur Verfügung. Die Hotline muss mit für die beim Auftraggeber eingesetzte Technik qualifiziertem Personal besetzt sein; Anrufe werden durch einen fachlich geeigneten Mitarbeiter angenommen (kein Anrufbeantworter). Die Hotline nimmt Störungen telefonisch entgegen und beginnt mit der Qualifizierung und Störungsbehebung. Mitarbeiter der Hotline müssen jederzeit Zugriff auf einen Level 2 Support für die beim Auftraggeber eingesetzten Komponenten haben.

4.8 Rufbereitschaft

Führt der Versuch einer Fehlerbehebung über einen Fernwartungszugang nicht zum Erfolg, ist der Auftragnehmer verpflichtet, die Fehlerbehebung vor Ort durchzuführen. Maßgeblich für den Vor-Ort-Einsatz ist die Definition des Services unter 4 Service.

4.9 Wartungskonzept

Das IT-System der Leitstelle bedarf einer ständigen Pflege, um in einem betriebssicheren Zustand zu bleiben. Die Leistungen umfassen dabei nicht nur das Patch- und Release-Management, sondern auch die Überprüfung

und Überwachung der Systeme und ihrer Konfiguration. Im Nachfolgenden werden die einzelnen Leistungen beschrieben.

4.9.1 Service durch den Auftragnehmer

Der Auftragnehmer stellt sicher, dass Patches, die der Fehlerbehebung bzw. der Verhinderung von Fehlern dienen, zeitnah nach ihrem Erscheinen eingespielt werden können. Bevor Patches in das System eingespielt werden dürfen, muss eine Freigabe durch den Auftraggeber erfolgen. Der Auftragnehmer informiert den Auftraggeber vor jeder Systemänderung und nach Abschluss der Arbeiten. Der exakte Prozess wird im Rahmen des Projekts zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer abgestimmt. Werden Änderungen an dem System vorgenommen, aktualisiert er die Systemdokumentation und stellt sie dem Auftraggeber in digitaler Form zur Verfügung.
Zur Sicherstellung der Betriebssicherheit überprüft der Auftragnehmer einmal pro Quartal das System. Diese Arbeiten können auch aus der Ferne erfolgen. Notwendige Maßnahmen, die sich aus der Überprüfung ergeben, werden gemeinsam mit dem Auftraggeber in einem Servicegespräch vor Ort erläutert und ggf. Maßnahmen ergriffen.
Das Einspielen von Patches und Updates der Betriebssysteme ist ebenfalls durch den Auftragnehmer zu übernehmen, dabei ist wie oben beschrieben zu verfahren.
Vor der Durchführung von Servicetätigkeiten ist der Zeitpunkt und Umfang mit dem Auftraggeber abzustimmen.

4.9.2 Service durch die Hersteller

Die Hersteller stellen Patches und Updates bereit, um Fehler zu beheben oder Fehler zu vermeiden. Im Rahmen des geforderten 24/7 Supports sind die Systeme mit einem entsprechenden Service zu liefern, sofern der Hersteller dies (auch aufpreispflichtig) anbietet. Dieser muss gewährleisten, dass Ersatzteile innerhalb von vier Stunden zur Verfügung stehen, sofern der Hersteller dies (auch aufpreispflichtig) anbietet.
Der Auftragnehmer muss dem Auftraggeber eine Übersicht der bei den Herstellern gebuchten Care Packs übergeben.

4.9.3 Systemupdates

Systemupdates, die nicht der Fehlerbehebung oder der Fehlervermeidung dienen, werden durch den Auftraggeber an den Auftragnehmer beauftragt. Die Arbeiten werden gesondert, basierend auf dem im EVB-IT Servicevertrag angebotenen Stundensatz, beauftragt.

4.10 Abwicklung von Ansprüchen des Auftraggebers gegen Dritte

Kommt es zu Störungen von Systemen, die durch Serviceverträge unter 10.9.1 des EVB-IT Servicevertrags abgedeckt sind, verpflichtet sich der Auftragnehmer im Rahmen der mit ihm vereinbarten Service- und Reaktionszeiten die Störungsbeseitigung durch Dritte zu unterstützen. Die Anforderungen an den Vor-Ort-Service werden in diesem Fall ausgeschlossen, sofern der ursächliche Fehler sicher nicht beim Auftragnehmer liegt.

4.11 Entsorgung von ausgetauschten Gegenständen

Ausgetauschte Datenträger haben grundsätzlich beim Auftraggeber zu verbleiben. Der Auftragnehmer erhält hierfür keine Entschädigung.

4.12 Tabelle Zuständigkeiten nach Servicelevel:

Support-Aufgaben Bereich Hardware und Netzwerk	Durchführender
Level 0 Support	
Ausfälle erkennen und angemessen reagieren	AG
Hinzuziehen von zusätzlichem Wartungspersonal, wenn nötig	AG
Level 1 Support	
Regelmäßige Systemüberwachung über das Management-System	AG
Regelmäßige Sicherung des Systems (Backup) über das Management-System – ggf. mit Unterstützung durch den AN	AG
Pro-aktive Wartung durchführen (Mindestens einmal pro Quartal Systemprüfung durchführen und Reports über die Nutzung des Systems erstellen, siehe 4.9.1).	AN
Test von Änderungen im „Live Betrieb“	AG
Fehlerdiagnose über das Management-System bis leicht austauschbare Einheit (inkl. Export der Protokolldatei)	AG
Neustart von Systemkomponenten (Arbeitsplätze etc.)	AG
Vorläufige Schweregrad-Klassifizierung des Fehlers	AG
Management der Lieferanten (z.B. Meldung von Fehlern an den betroffenen Lieferanten)	AG
Eskalation zu 2nd Level Support, wenn nötig	AG
Gewähren von Zugriff zu den Systemen für Support Level 2 und höher	AG
Durchführung von Standard-Changes (z. B. Konfiguration von LAE)	AG
Aufgaben für die vorbeugende Wartung (siehe 4.9)	AN
Notfallwiederherstellung (Nutzung redundanter Betriebsmittel)	AG
Grunddatenpflege (Benutzerverwaltung anlegen, löschen usw.)	AG
Operative Systemkonfiguration (inkl. Einstellungen)	AG
Technische Systemeinstellungen und Rekonfiguration	AG
Wartung der Systemdokumentation	AN
Level 2 Support	
Fehler- und Alarmanalyse	AN
Schweregrad-Klassifizierung der Störung (Auswirkung), gemeinsam mit Level 1	AG
Funktionale Eskalation zu Level 3 Wartungspersonal	AN
Installation von Software-Revisions und Patches (gemäß EVB-IT Vertrag)	AN
Installation von Software-Releases (gemäß EVB-IT Vertrag; soweit nicht der Fehlerbehebung oder -vermeidung dienend, nach gesonderter Beauftragung zum Stundensatz, siehe 4.9.3)	AN
Systemeinstellungen über 1st Level und Rekonfiguration hinweg	AG
Remote-Support	AN
Bereitstellung einer 24/7 Hotline	AN
Bereitstellung eines Trouble Ticket Systems	AN
Level 3 Support	
Fehlerdiagnose über 1st und 2nd Level hinaus	AN
Fachliche Prüfung der Schweregrad-Klassifizierung des Level 2 (bei Meinungsverschiedenheiten entscheidet die Leitung der ILS, siehe 4)	AN
Behebung von Fehlern über 1st und 2nd Level hinausgehend	AN
Bereitstellung von Software-Revisions, Patches und Releases (durch die Hersteller bereitgestellt, Weitergabe durch den AN, siehe 4.9.2)	AN
Übergabe einer Übersicht der bei den Herstellern gebuchten Care Packs (siehe 4.9.2)	AN

LAE = Leicht austauschbare Einheiten

AG = Auftraggeber // AN = Auftragnehmer