



8 Anforderungen an den Leistungsumfang der Beschaffung

Gemeinde Buchrain
Hauptstrasse 18
CH-6033 Buchrain

Version 1.0
25.09.2024



Inhaltsverzeichnis

8	Anforderungen an den Leistungsumfang der Beschaffung	3
8.1	Allgemein	3
8.2	Anforderungen an die Supportleistungen	3
8.2.1	Generelle Anforderungen Supportleistungen	3
8.2.2	Anforderungen an Betriebszeiten Cloud-based Betrieb	4
8.2.3	Anforderungen Servicezeiten	5
8.2.4	Anforderungen Fehlerklassen und Antwortzeiten	6
8.3	Anforderungen an den Service Desk	13
8.3.1	Allgemeine Anforderungen	13
8.3.2	Anforderungen fachlicher Support	16
8.3.3	Anforderungen «Vor-Ort Support»	17
8.4	Anforderung Realisierungs- und Migrationsdienstleistungen	18
8.4.1	Allgemeine Anforderungen	18
8.4.2	Anforderungen Aufbau und Übernahme der Leistungen	20
8.4.3	Anforderungen Ausführung	21
8.4.4	Anforderungen Systemdokumentation	21
8.4.5	Anforderungen Prüfung, Test und Abnahme	22
8.5	Anforderungen System- und Software-Management	24
8.6	Anforderungen Hardware-Management	25
8.7	Anforderung Projekt-Management-Dienstleistungen	27
8.7.1	Allgemeine Anforderungen	27
8.7.2	Anforderung Projektplanung	27
8.8	Generelle Anforderungen Cloud ICT-Infrastruktur	31
8.8.1	Anforderungen Server-Systeme	33
8.8.2	Anforderungen Verfügbarkeit der Server-Systeme	34
8.9	Anforderungen bezüglich Datenhaltung und Informationssicherheit	35
8.9.1	Generelle Anforderungen	35
8.9.2	Anforderungen Datenhaltungs-Systeme	36
8.10	Anforderungen Client-Infrastruktur	38
8.11	Anforderungen Multifunktionsgeräte / Drucker / Peripheriegeräte	40
8.12	Anforderungen ICT-Netzwerkinfrastruktur	40
8.13	Anforderungen Kommunikationsanbindung	40
8.14	Anforderungen Unified Communication - VoIP	41
8.15	Anforderungen Microsoft Software	41

8 Anforderungen an den Leistungsumfang der Beschaffung

8.1 Allgemein

Der Dienstleistungsanbieter soll die erforderliche ICT-Hard- und Software liefern und die notwendigen ICT-spezifischen Dienstleistungen für den Betrieb, die Wartung und den Support erbringen.

Nachfolgende Beschreibungen der Anforderungen an den erwarteten Leistungsumfang (Hard- und Software; Dienstleistungen) bilden die Grundlage für das Angebot der Anbieterin.

8.2 Anforderungen an die Supportleistungen

8.2.1 Generelle Anforderungen Supportleistungen

Die Supportleistungen für den Cloud ICT-Betrieb und die Applikationen, sollen sicherstellen, dass bei einer allfälligen Störung, eine bedarfsgerechte Behebung derselben gewährleistet wird und betreut werden.

Die Supportleistungen sollen folgende Aufgabenstellungen, welche hier in Anlehnung an die ITIL Prozesse «Service Operations» und «Service Transition» aufgeführt sind, sinngemäss umfassen:

- **Request Fullfilment**
Anfragen der Anwender nach Informationen, Beratung, Mutationen oder nach Zugriff auf IT Services bearbeiten und erfüllen
- **Incident Management**
Beheben von nicht geplanten Unterbrechungen/Störungen oder eine Qualitätsminderung eines IT Services, sowie Ausfälle von Systemen oder Services gemäss Service-Level-Definition

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird erfüllt:

Sämtliche implementierten Prozesse aus den Bereichen Service Transition und Service Operation entsprechen dem best practice-Ansatz des ITIL-Frameworks. Als erste Anlaufstelle und SPOC steht Ihnen für sämtliche Anliegen rund um Ihre ICT-Infrastruktur unser ICT-Service Desk zur Verfügung.

Der Managed Service beinhaltet die Entgegennahme, Kategorisierung, Priorisierung, Analyse, Bearbeitung und den Abschluss der eingehenden Anfragen. Im Folgenden sind die einzelnen Prozessschritte der zwei geforderten Prozesse aufgeführt:

Incident Management:

- Erfassung, Priorisierung und Kategorisierung
- Analyse der Störungsmeldung und unmittelbare Lösung durch den Service Desk oder 1st Level Support
- Kann der Incident nicht durch die erste Instanz gelöst werden, erfolgt die Eskalation an die nachgelagerten Supportstellen 2nd und 3rd Level
- Kann die Ursache der Störung nicht eruiert werden, erfolgt die Implementierung eines Workarounds und die Überführung des Incidents in ein Problem
- Incident-Abschluss nach erfolgter Rückmeldung des Kunden

Zusätzlich zum regulären Incident Management kommt bei Vergabe der höchsten Prioritätsstufe 'sehr hoch' der Major Incident Prozess zum Einsatz. Dieser lässt der Störung sowohl intern, mit Einsatz eines Major Incident Managers und unmittelbarer Bildung einer Taskforce, als auch dem Informations-

und Kommunikationsverhalten nach aussen und innen eine wesentlich grössere Aufmerksamkeit und Priorität zukommen.

Request Fulfilment:

- Erfassung, Priorisierung und Kategorisierung
- Terminierung des Service Requests
- Bearbeitung durch 1st Level Support oder nachgelagerte Supportstellen 2nd oder 3rd Level
- Request-Abschluss nach erfolgter Rückmeldung des Kunden

Die proaktive Anwenderinformation erfolgt in folgenden Fällen:

- Automatisch durch das Ticketsystem ausgelöst:
 - Ticketeröffnung
 - Publizierter Kommentar / Kundenrückfrage
 - Ticketabschluss
- Manuell durch den bearbeitenden Supporter:
 - Status und Kundenrückfragen per Telefon oder E-Mail

8.2.2 Anforderungen an Betriebszeiten Cloud-based Betrieb

Sämtliche Applikationen sollen grundsätzlich rund um die Uhr (24 Stunden x 365 Tage) den Nutzern zur Verfügung stehen.

Betriebsart	Wochentage	Zeitraum
Normalbetrieb der Applikationen	Montag – Sonntag	00:00 – 24:00

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird erfüllt:

Das achermann Datacenter steht 24 Stunden x 365 Tage zur Verfügung. Details zu Verfügbarkeit, Ausfallzeiten, geplante Unterbrüche und Wartungsfenster sind im Anhang unter „Allgemeine Leistungsübersicht zur achermann Datacenter-Plattform und Basis-Infrastruktur“ beschrieben.

1	Datacenter-Plattform für Hosted Services (IaaS)		
1.1	Datacenter	Service im Datacenter Luzern: TIER 3 Standard 99.982%	●
		Service im Datacenter Littau: TIER 4 Standard 99.999+%	○
1.2	Datenhaltung & Verantwortung	Die Datenhaltung ist ausschliesslich in der Schweiz und dadurch ausnahmslos in der Verantwortung unserer Mitarbeitenden	●
1.3	Serversysteme	Redundanter Hypervisor Cluster	●
1.4	Storage-Infrastruktur	High-End Performance Storage System	●
1.5	Netzwerk	Mit 10Gbit/s Ethernet redundant erschlossene Netzwerk-Infrastruktur	●
1.6	Connectivity & Internet	Mehrfachredundante Glasfaser-Zuleitungen, IP Multihoming Service mit IPv4/IPv6	●
1.7	Firewall	Redundante Firewall-Cluster, Betrieb nach aktuellen Sicherheitsstandards	●

8.2.3 Anforderungen Servicezeiten

Die Anforderungen an die Service-Zeiten für die verschiedenen Leistungsbezüger sind wie folgt definiert:

Serviceart	Beschreibung	Wochentage	Zeitraum
Standard-Service-Zeit	Personal der Anbieterin ist verfügbar	Montag – Freitag	07:00 – 18:00
Service an Wahl- oder Abstimmungswochenende	Personal der Anbieterin ist im Rechenzentrum anwesend	Sonntag	08:00 – 17:00
Optional: Pikett	Personal der Anbieterin kann über Pikettdienste aufgeboden werden	Montag – Freitag Samstag	18:00 – 07:00 08:00 – 16:00

Der Anbieter soll beschreiben, wie seine Leistungen gemäss Ziffer 8.2.2 und 2.2.3, die Anforderungen erfüllen. Der Anbieter soll alle Aufwände gemäss Ziffer 8.2.2 und 2.2.3 im Gesamtangebot mitberücksichtigen und ausweisen. Insbesondere sind die Aufwendungen für die Bereitschaftszeit ausserhalb Service-Zeiten (Pikett) gesondert auszuweisen.

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird erfüllt:

Die Standard-Service-Zeit ist gemäss SLA wie folgt:

- Supportzeiten: Montag bis Freitag, 07:00 – 17:30 Uhr

Die Abdeckung der verbleibenden halbe Stunde von 17:30 bis 18:00 Uhr wird über unsere Pikettorganisation sichergestellt, welche mit dem offerierten SLA Gold inkludiert ist.

Ihr Bedürfnis, an definierten Wochenenden Fachkräfte zur Verfügung zu stellen, kann ebenfalls abgedeckt werden. Nach vorgängiger Absprache und Terminkoordination kann ein qualifizierter Techniker zur Verfügung gestellt werden.

Da unsere Pikettorganisation im angebotenen SLA Gold bereits beinhaltet ist, wird dieser Punkt nicht separat ausgewiesen. Unser Pikett steht dem Kunden 7 x 24h für die Entgegennahme und Analyse betriebskritischer Incidents zur Verfügung. Die Pikettzeiten erfüllen die Anforderungen:

- Pikettzeiten: Montag bis Freitag, 17:30 Uhr – 07:00 Uhr
Wochenende: 7 x 24h

Definition Service Level Klassen				
Leistungsbeschreibung		Silber	Gold	Platin
Leistungen	Support via Telefon, Remote	●	●	●
	Vor Ort Einsätze	●	●	●
	Persönliche Betreuung	ICT-Service Desk	KAM ¹ , (SM ²)	KAM ¹ , (SM ²)
	Anspruch auf Service Manager (SM) ³	-	○	○
	Anspruch auf Service Meetings	-	○	○
Bereitschaft	Supportzeiten ICT-Service Desk (Montag - Freitag)	08:00 - 12:00 13:00 - 17:30	07:00 - 12:00 13:00 - 17:30	07:00 - 12:00 13:00 - 17:30
	Reaktionszeit plus Erstintervention zu Supportzeiten ⁵	≤ 4h	≤ 2h	≤ 1h
	Intervention vor Ort für Standard-Support ⁶	best effort	priorisiert	hoch priorisiert
	7 x 24h Pikett-Bereitschaft ⁷	-	●	●
	Reaktionszeit plus Erstintervention ausserhalb Supportzeiten ⁸	-	≤ 4h	≤ 1h
	Feiertage	lokale + nationale	nationale	nationale
Laufzeit	Mindestvertragsdauer	12 Monate	12 Monate	12 Monate
	Kündigung (nach Vertragsdauer)	3 Monate	3 Monate	3 Monate
Kosten	Verrechnung nach Aufwand ⁹	●	●	●
	Reisezeit	50%	50%	50%
	Wegentschädigung (Pauschale)	CHF 40.00	inkl.	inkl.

Die in der obigen SLA-Übersicht deklarierten Reaktions- und Interventionszeiten beziehen sich auf die Prioritätsstufe 'sehr hoch' rsp. auf die Fehlerklasse 1 der Anforderung.

8.2.4 Anforderungen Fehlerklassen und Antwortzeiten

8.2.4.1 Antwortzeit (Reaktion)

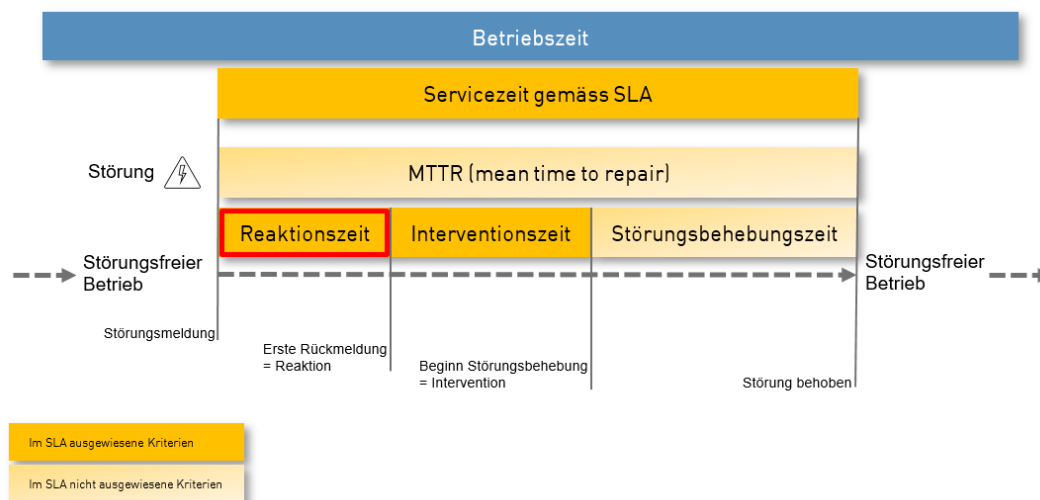
Spätester Zeitpunkt der Rückmeldung durch die Anbieterin, nach der Übermittlung der Störungsmeldung z.B. durch Überwachungssysteme oder durch Meldungen von Nutzern.

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird erfüllt:

Gemäss den Konditionen im SLA Vertrag garantieren wir, unabhängig vom Tickettyp und dem gewählten Meldungskanal, die folgende Reaktionszeit:

SLA Gold:	Vergebene Priorität 1 (entspricht Fehlerklasse 1)	15 Minuten
	Vergebene Priorität 2-4 (entspricht Fehlerklassen 2-4)	30 Minuten



Die Reaktionszeit wird für folgende Supporttypen im SLA ausgewiesen:

- Incident
- Service Request

8.2.4.2 Beginn Intervention

Spätester Zeitpunkt, an dem die Arbeiten für die Störungsbehebung durch qualifiziertes Personal der Anbieterin beginnen, nachdem die Antwort an die Auftraggeberin erfolgt ist.

Fehler-klasse	Definition	Beispiel	Antwortzeiten (Reaktion)	Beginn Intervention
1	Ein betriebswirtschaftlich oder technisch sinnvoller Einsatz der Informatik-Leistung ist nicht möglich.	Umfassender Betriebsausfall der ganzen Verwaltung oder einer zentralen Abteilung.	Innerhalb 15 Minuten während Servicezeiten, jedoch noch am selben Arbeitstag	Spätestens 2 Stunde nach Antwortzeit (Reaktion)
2	Die Kernfunktionalität der Informatik-Leistung ist gewährleistet, es liegt jedoch ein wesentlicher Fehler in einem Teilmodul vor, der das Arbeiten mit diesem Modul verhindert oder wesentlich erschwert.	Erhebliche Beeinträchtigung bei mehreren Anwendungen.	Innert 30 Minuten während Servicezeiten, jedoch noch am selben Arbeitstag	Spätestens 4 Stunden nach Antwortzeit (Reaktion), jedoch sofort zu Beginn der Servicezeit am nächsten Arbeitstag

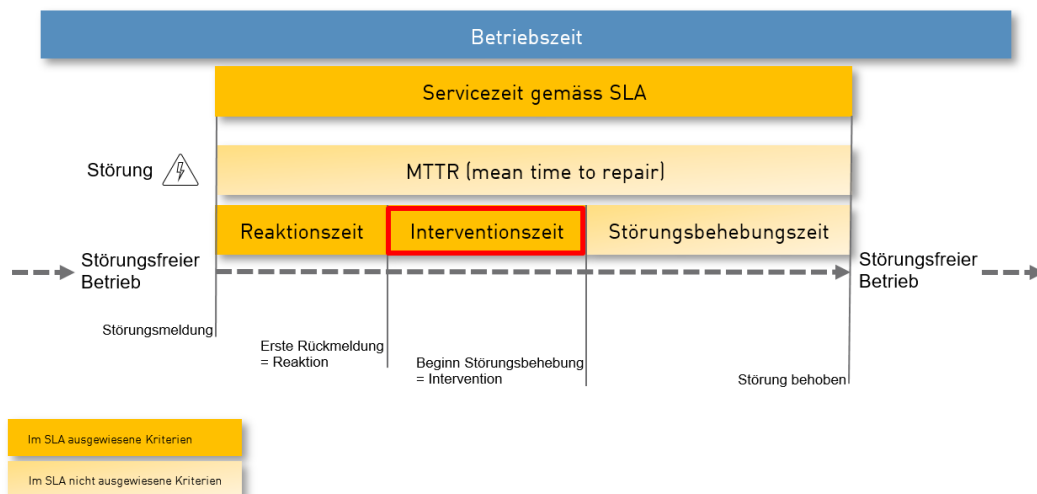
Fehlerklasse	Definition	Beispiel	Antwortzeiten (Reaktion)	Beginn Intervention
3	Die Kern- und Hauptfunktionalität der Informatik-Leistung ist gewährleistet, es tritt aber ein Fehler in nicht wesentlichen Teilfunktionen auf.	Beeinträchtigung bei einem Anwender. Fehler in einem Teil eines Software-Modul.	Innerhalb 2 Stunden	Innerhalb 8 Stunden
4	Fehler, welche die Funktionalität der Informatik-Leistung nur unwesentlich beeinträchtigen.	Probleme bei einem Anwender, die durch entsprechende Umgehungsprozeduren behoben werden.	Innerhalb 2 Stunden	Best Effort (max. 72 Stunden)

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird erfüllt:

Gemäss den Konditionen im SLA Vertrag garantieren wir innerhalb der definierten Servicezeiten für Tickettyp 'Incident' die folgende Interventionszeiten:

SLA Gold:	Vergebene Priorität 1 (entspricht Fehlerklasse 1):	2 Stunden
	Vergebene Priorität 2 (entspricht Fehlerklasse 2):	4 Stunden
	Vergebene Priorität 3 (entspricht Fehlerklasse 3):	8 Stunden
	Vergebene Priorität 4 (entspricht Fehlerklasse 4):	Best Effort



Die Priorisierung der Incidents erfolgt gemäss folgender Matrix, sie hat einen direkten Einfluss auf die, gemäss SLA definierte, Interventionszeit:

		Auswirkung			
		Sehr hoch	Hoch	Normal	Niedrig
Dringlichkeit	Sehr hoch	1	2	2	3
	Hoch	2	2	3	3
	Normal	2	3	3	4
	Niedrig	3	3	4	4

Priorität	Beschreibung Auswirkung	Beschreibung Dringlichkeit
1 – Sehr hoch	<ul style="list-style-type: none"> • Sämtliche Mitarbeitenden sind betroffen und/oder können ihre Aufgaben nicht erfüllen • Ein betriebswirtschaftlich oder technisch sinnvoller Einsatz der Informatik-Leistung ist nicht möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Der vom Incident verursachte Schaden nimmt sehr schnell zu • Die Aufgaben, die von den Mitarbeitenden erfüllt werden müssen, sind sehr zeitkritisch
1 - Hoch	<ul style="list-style-type: none"> • Eine grosse Anzahl von Mitarbeitenden ist betroffen und/oder kann ihre Aufgaben nicht erfüllen • Die Kernfunktionalität der Informatikmittel ist nicht mehr gewährleistet 	<ul style="list-style-type: none"> • Der vom Incident verursachte Schaden nimmt schnell zu • Die Aufgaben, die von den Mitarbeitenden erfüllt werden müssen, sind zeitkritisch
2 - Normal	<ul style="list-style-type: none"> • Eine mässige Anzahl von Mitarbeitenden ist betroffen und/oder kann ihre Aufgaben nicht erfüllen • Die Kernfunktionalität der Informatik-Leistung ist gewährleistet, es liegt jedoch ein wesentlicher Fehler in einem Teilmodul vor 	<ul style="list-style-type: none"> • Der vom Incident verursachte Schaden nimmt im Verlaufe der Zeit substantiell zu • Die Aufgaben, die von den Mitarbeitenden nicht erfüllt werden können, sind nur mässig zeitkritisch
3 – Niedrig	<ul style="list-style-type: none"> • Einer oder wenige Mitarbeitende ist/sind betroffen und/oder kann/können ihre Aufgaben nicht erfüllen • Die Kern- und Hauptfunktionalität ist gewährleistet, es tritt aber ein Fehler in nicht wesentlichen Teilfunktionen auf 	<ul style="list-style-type: none"> • Der vom Incident verursachte Schaden nimmt im Verlaufe der Zeit nur unwesentlich zu • Die Aufgaben, die von den Mitarbeitenden nicht erfüllt werden können, sind nicht zeitkritisch

Auf die festgelegte Priorisierung hat der Kunde mit der Vergabe einer Dringlichkeit Einfluss. Weicht die angegebene Dringlichkeit wesentlich von der Einschätzung und der Priorisierung der Supportorganisation von achermann ict-services ag ab, wird mit dem Kunden telefonisch Kontakt aufgenommen und die Priorisierung nach Absprache angepasst.

8.2.4.3 Anforderung an die Dienstleistungen der Fehlerklassen 1 und 2

Bei den Fehlerklassen 1 und 2 müssen angefangene Störungsbehebungsarbeiten auch über die Servicezeiten hinaus fortgeführt werden und sind erst mit dem definitiven oder provisorischen Beheben der Störung abgeschlossen. Unterbrechungen der Störungsbehebungsarbeiten sind in jedem Fall mit der Auftraggeberin zu vereinbaren.

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird erfüllt:

Ist die Lösungsbehebung eines betriebskritischen Incidents oder die Implementierung eines Workarounds nicht innerhalb der definierten SLA-Zeiten möglich, erachten wir es als selbstverständlich, dass auch ausserhalb der Servicezeiten weiter an der Lösungsfindung gearbeitet wird. Eine allfällige Unterbrechung der Störungsbehebungsarbeiten erfolgt in Absprache mit dem Kunden.

Bei Abschluss eines SLA Gold, ist eine Pikettorganisation inkludiert, die eine 7 x 24h Bereitschaft sicherstellt. Ein betriebskritischer Incident kann nach Ablauf der Servicezeit an das Pikett übergeben werden, wo weiter an der Ursachenanalyse und der Fehlerbehebung gearbeitet wird.

8.2.4.4 Key Performance Indikatoren (KPI)

Die Erfassung und das Abwickeln der Anfragen (Service Requests), Störungsmeldungen (Incidents) und Änderungen (Changes) mittels eines Ticketing-Systems wird vorausgesetzt. Alle Störungsmeldungen müssen telefonisch und per E-Mail zentral erfolgen. Es werden keine Weiterleitungen an Sublieferanten akzeptiert. Problemmeldungen müssen durch die Informatikverantwortlichen und die Superuser mitgeteilt werden können.

Anforderung wird erfüllt:

Sämtliche Anfragen werden im vorhandenen Ticketing-System und ITSM-Tool JIRA nach den aktuellen ITIL-Standards erfasst, bearbeitet und ausgewertet. Für die Beauftragung von Incidents und Service Requests stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

- Telefonisch
- E-Mail
- Kundenportal
- Persönlich im Rahmen eines vor-Ort Termins

Als SPOC steht unser Service Desk zur Verfügung, welcher die Anfragen entgegennimmt und für die weiteren Bearbeitungsschritte die Verantwortung übernimmt. Die Organisation für die Entgegennahme von Problemmeldungen und Aufträgen nur von autorisierten Personengruppen ist vorhanden und technisch sichergestellt.

Mit dem Kundenportal stellen wir sicher, dass sämtliche Tickets und deren aktueller Status von allen Mitarbeitenden des Kunden oder einer definierten Personengruppe jederzeit eingesehen werden können. Auch die Einschätzung der Dringlichkeit kann über das Portal abgegeben- und somit auch Einfluss auf die Priorisierung genommen werden.

8.2.4.5 Reporting

Die Key Performance Indicator (KPI) wird durch den Anbieter vorbereitet und an eingeladenen Sitzungen besprochen. Somit können Massnahmen zur Optimierung frühzeitig definiert und umgesetzt werden. Die KPI Messung und Präsentation wird durch die Auftragnehmer durchgeführt und zur transparenten Kontrolle dargelegt.

Anforderung wird erfüllt:

Die gemäss SLA definierten und mit dem Kunden besprochenen KPI werden periodisch ausgewertet und an definierten Meetings mit dem Kunden besprochen. Der Key Account Manager fungiert auch als Bindeglied und Schnittstelle zwischen Kunde und achermann ict-service ag. Er ist besorgt für die Einleitung von Massnahmen, welche aus Abweichungen oder neu entstandenen Bedürfnissen der KPI-Auswertungen hervorgehen.

Die unten beschriebenen Zusatzleistungen sind zu einem späteren Zeitpunkt durch den optionalen Service Manager erweiterbar um Themen wie z.B. Begleitung und Unterstützung im Budgetprozess oder der Planung, Vorbereitung und Moderation von Strategie-Workshops.

● Standardleistungen (im Preis inbegriffen) ○ Verrechnung nach Aufwand (optional)

1	Service Manager		
1.1	Persönliche Betreuung	Direkter Ansprechpartner für nicht vordefinierte Anliegen ohne regulär definierte Prozesse oder mit Eskalationspotential.	●
1.2	Incident-Koordination	Koordination von betriebskritischen ICT-Vorfällen und Überwachung von ausserordentlichen Changes.	●
1.3	Unterstützung	Übersetzung von anspruchsvollen Bedürfnissen, wie Non-Standard Incidents, Service Requests und Changes.	●
1.4	Kontrolle	Erstellen allfälliger Listen und Kontrolle der Monats- und Quartalsrechnungen.	●
1.5	Service Meetings	Planung, Vorbereitung und Durchführung von regelmässigen Service Meetings.	●
1.6	Reporting	Monatliche Erstellung eines Service Reports mit Übersicht der durch achermann betreuten ICT-Kundeninfrastruktur.	●
1.7	Abgleich	Aktualisierungen und regelmässiger Abgleich der Service-Verträge.	●
1.8	Überwachung	Überwachung der Services und Einleitung von Massnahmen.	○
1.9	Lizenz-Management	Übernahme des Lizenz-Managements für die von achermann ict-services ag beschafften Lizenzen.	○
1.10	Budgetierung	Begleitung durch den Budgetprozess, sowie Erstellung eines Grobbudgets mit Projektvorschlägen.	○
1.11	Workshops	Planung, Vorbereitung und Moderation von Strategie-Workshops zu individuellen ICT-Themen.	○
1.12	Operation Handbook	Sicherstellung der korrekten Umsetzung des erarbeiteten Operation Handbook	○

8.2.4.6 Rückvergütung

Im Sinne einer zugesicherten Eigenschaft vereinbaren die Vertragsparteien mit den KPI Kennzahlen, mittels welcher die garantierte Verfügbarkeit und deren Services messbar ist. Bei Nichterfüllung folgender Kriterien ist der Anbieter verpflichtet, eine Rückvergütung an die Auftraggeber zu leisten:

Beschreibung	KPI	Pönalen
Anzahl Ausfälle der Fehlerklasse 1 (exkl. Störungen, die durch Benutzereingriffe verursacht wurden)	Max. 2 Störungen pro Kalenderjahr mit einer jeweiligen Dauer bis 3 Std.	Entstandener Aufwand, mind. CHF 5'000.00 pro Fall und kostenlose Instandstellung (kommt ab 3 Ausfällen pro Kalenderjahr mit einer jeweiligen Störungsdauer ab 3 Std. zum Tragen)

Der Anbieter soll beschreiben, wie seine Leistungen gemäss Ziffer 8.2.4 ff die Anforderungen erfüllen.

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird teilweise erfüllt:

Die KPI werden regelmässig gemessen und ausgewertet.

Folgende Ereignisse werden vom KPI ausgeschlossen:

- Störungen, die durch Benutzereingriffe verursacht werden
- Alle lokalen Ereignisse am Standort der Gemeinde, welche dazu führen, dass die Verbindung zum achermann Data Center unterbrochen wird. Dazu gehören zum Beispiel:
 - Ausfall DIIN Switch für die LUnet Anbindung
 - Ausfall des LAN (z.B. Switch-Ausfall)
 - Stromunterbrüche
 - Zugriffsprobleme, welche durch Softwarefehler auf den Arbeitsstationen verursacht werden
- Störungen im LUnet, welches durch den DIIN betrieben wird
Auf Wunsch kann der Gemeinde Buchrain eine redundante Anbindung angeboten werden, so dass sie diese Risiken minimieren können.
- Softwarefehler der betriebenen Applikationen.
Beispiel: NEST Upgrade durch Softwaredienstleister führt zu einem Ausfall oder korrupten Datenbankeinträgen, usw.
- Störungen, die durch Microsoft Services oder Updates/Patches verursacht werden (z.B. Exchange Online).
- Ereignisse höherer Gewalt.

Auf die geforderten Pönalen kann aus Gründen der oben aufgeführten Abgrenzungen aktuell nicht eingegangen werden. Innerhalb der Vertragsverhandlungen sollen diese Anforderungen nochmals detailliert behandelt und beschlossen werden.

8.3 Anforderungen an den Service Desk

8.3.1 Allgemeine Anforderungen

Der Service Desk ist zentrale Anlaufstelle (SPoC) für alle Informatikfragen (Requests) und -probleme (Incidents) der im Betrieb stehenden Informatikmittel und Applikationen sofern diese im Verantwortungsbe-
reich der Anbieterin liegen. Submission Cloud ICT-Betrieb & Support 12. August 2024 Seite 11 | 20

Der Service Desk ist zu den definierten Servicezeiten telefonisch, Ticketing-System oder per E-Mail er-
reichbar. Ausserhalb der Servicezeit können Anfragen oder Störungsmeldungen telefonisch (Pikett-
Nummer) übermittelt werden.

Lösungsbeschrieb achermann

Anforderung wird erfüllt:

Die Anwender können sich im Supportfall wie folgt an den achermann-Support wenden:

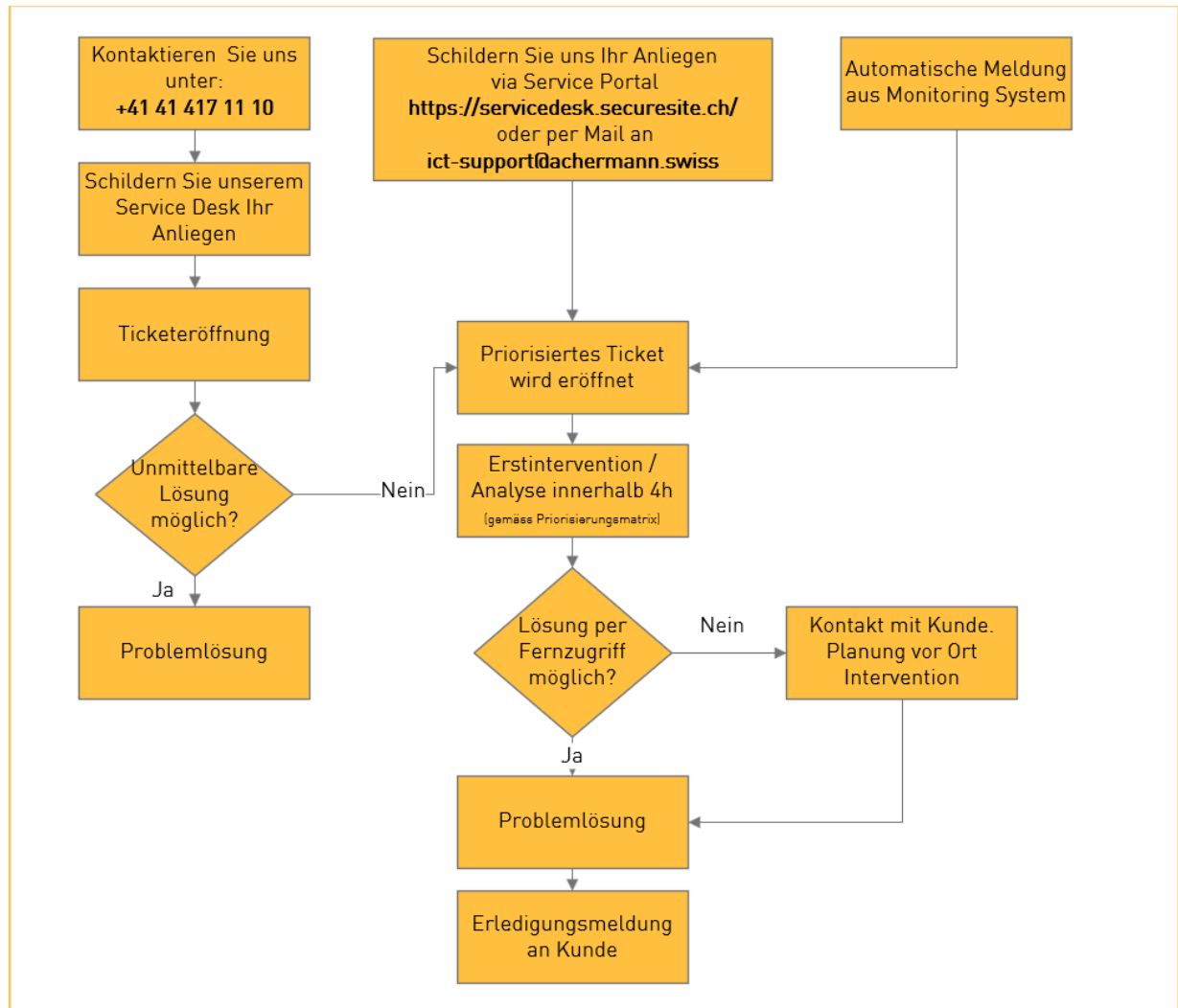
- Telefonisch +41 41 417 11 10
- E-Mail ict-support@achermann.swiss
- achermann Service-Portal <https://servicedesk.securesite.ch/>

Details sind im Support-Prozess im Anhang E „Prozess & Pikett Support“ beschrieben und dargestellt.

Nachfolgend die Beschreibungen des Support- und Pikettprozesses.

Standard-Prozess während Servicezeiten:

Kontaktmöglichkeiten:		Betriebszeiten:
E-Mail:	ict-support@achermann.ch	Montag – Freitag (exkl. nationale Feiertage)
Telefon:	+41 41 417 11 10 (Supporthotline)	07:00 bis 12:00 Uhr / 13:00 bis 17:30 Uhr

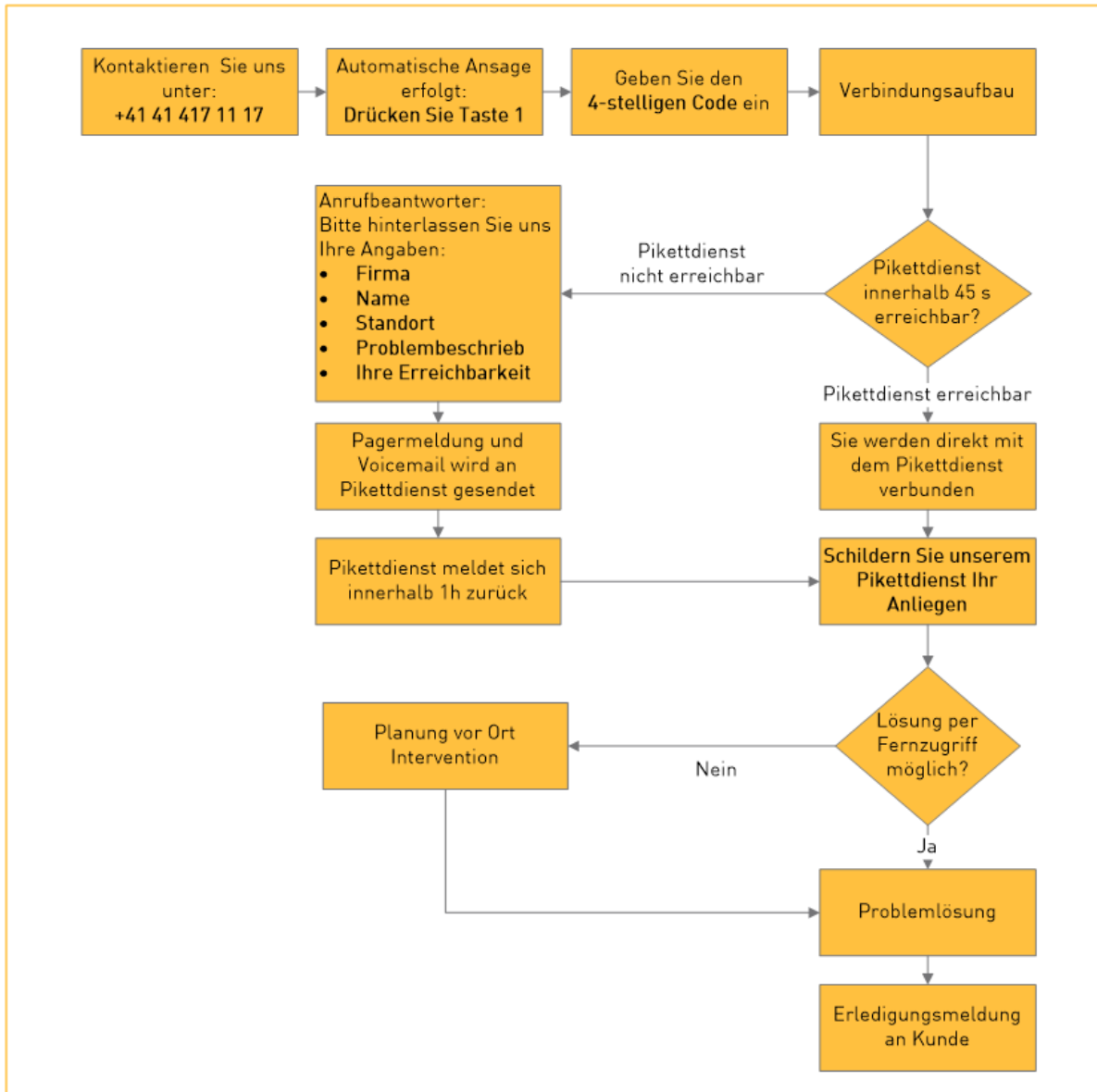


Pikett-Prozess:

Kontaktmöglichkeiten:	Bereitschaftszeiten Pikettdienst
Telefon: +41 41 417 11 17 (Pikettdienst)	Montag – Freitag:
Authentifizierungscode: XY (Kundennummer)	17:30 – 07:00 Uhr / 12:00 – 13:00 Uhr
	Wochenende & nationale Feiertage: 24h

Für eine effiziente Abwicklung Ihres Anliegens bitten wir Sie, den Dienst ohne Rufnummer Unterdrückung auszulösen.

Prozess Pikettdienst



8.3.2 Anforderungen fachlicher Support

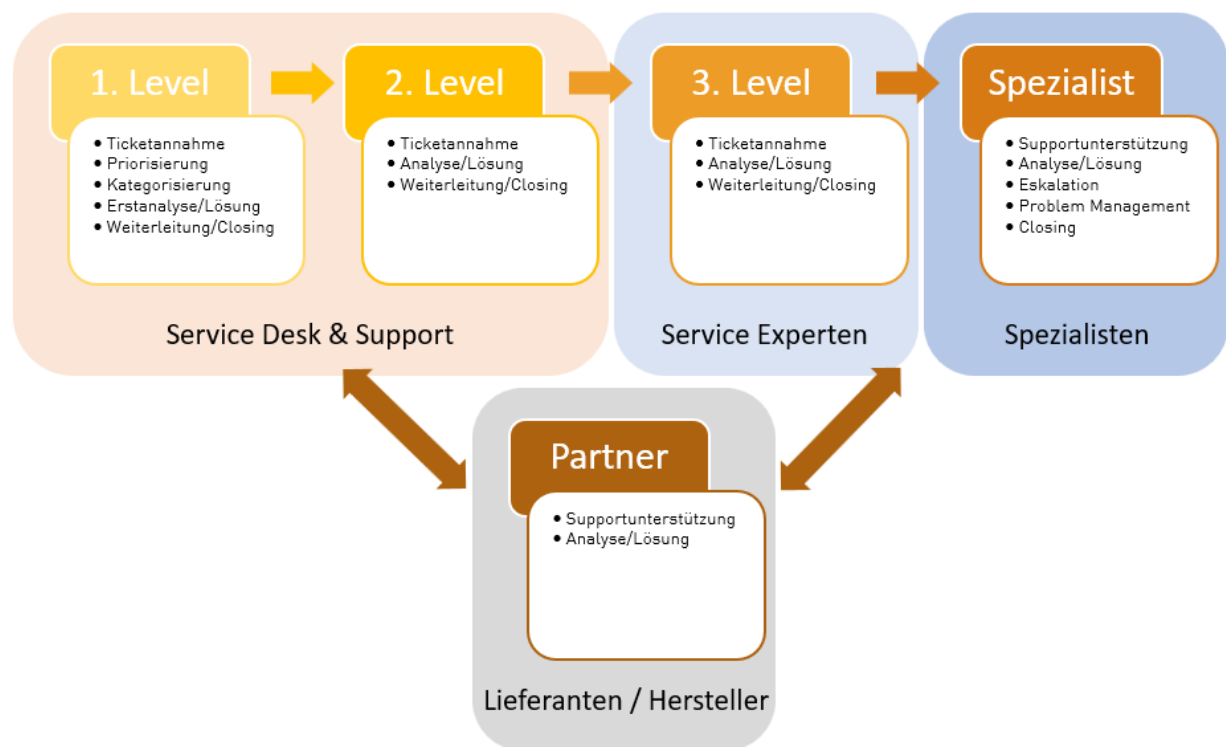
Der fachliche Support (2nd und 3rd Level Support) mit Ausnahme der Software Fach-Applikationen gemäss Ziff. 6.2 im Anhang 2: Übersicht «Technologie und ICT-Infrastruktur» soll über die zentrale Helpdesk Anlaufstelle gewährleistet werden. Falls die fachspezifische Betreuung der Applikationen (Nest /Innosolvcity) nicht in den Kompetenzbereich des Anbieters fällt, wird der fachliche Support Gemeinde-intern direkt beim Software-Hersteller bzw. Lieferanten an- gefordert. Für die involvierten Gemeindeverwaltungen ist der Anbieter für sämtliche ICT-Infrastruktur-, -Betriebs- und Supportbelange die einzige Anlaufstelle.

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird erfüllt:

Unser Service Desk ist die zentrale Anlaufstelle und SPOC für alle ICT Support Anfragen. Für Supportfälle von Software ausserhalb unserer Kompetenzen, koordiniert der Service Desk die entsprechenden Softwarelieferanten, sofern die Applikation nicht dem Kompetenzbereich des Kunden zugeordnet ist.

Ist der Service Desk nicht in der Lage, eine sofortige Lösung herbeizuführen, wird gemäss folgendem Diagramm an die nächsthöhere Support-Instanz eskaliert. Um die Liegezeit der Anfrage zu minimieren, kann das Aufbieten von externen Partnern und Lieferanten grundsätzlich aus jeder Support-Instanz erfolgen.



Aus der intensiven Zusammenarbeit auch mit anderen Gemeinden, sind uns die entsprechenden Fachapplikationen und Ansprechpartner bei den Lieferanten bekannt, was zu einer effizienteren Lösungsfindung beitragen kann.

8.3.3 Anforderungen «Vor-Ort Support»

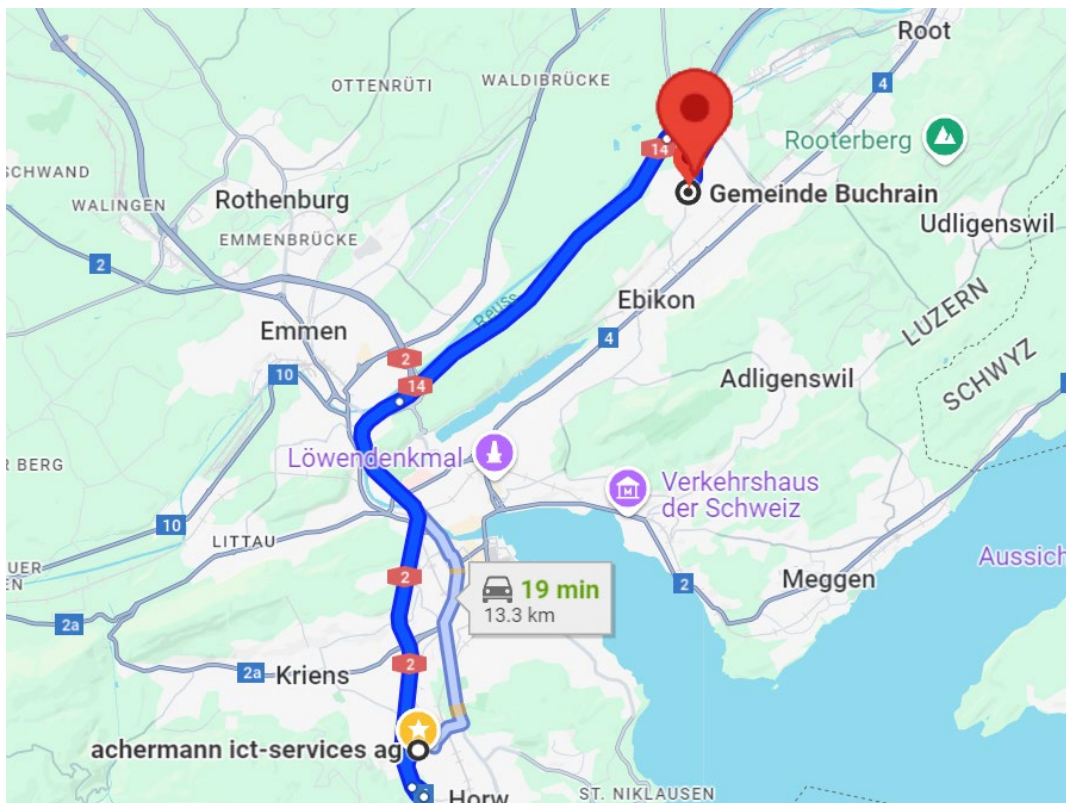
Die Leistungen der Anbieterin, welche im Rahmen von Betriebs- und Supportleistungen vor Ort zu erbringen sind, erfolgen jeweils in Abstimmung mit der Auftraggeberin. Bei schwerwiegenden Störungen der ICT-Infrastruktur (Fehlerklasse 1 und 2), welche einen «vor Ort Einsatz» zwingend erfordern, muss sich spätestens nach 4 Stunden die geeignete Fachkraft vor Ort efinden.

Lösungsbeschrieb achermann

Anforderung wird erfüllt:

Es ist sichergestellt, dass ein Supporter bei betriebskritische Incidents, deren Lösung eine vor-Ort-Intervention nötig machen, innerhalb der geforderten 4h beim Kunden mit der Störungsanalyse starten kann. Vor-Ort Einsätze erfolgen ausschliesslich in Absprache mit dem Kunden.

achermann ict-services ag ist in der Zentralschweiz zu Hause. Als regionaler IT-Dienstleister schätzen unsere Kunden die Nähe und die dadurch schnellen Interventionszeiten vor Ort. Von unserem Firmensitz in Kriens erreichen wir die Gemeinde Buchrain unter 20 Minuten.



8.4 Anforderung Realisierungs- und Migrationsdienstleistungen

8.4.1 Allgemeine Anforderungen

Für die Umsetzung von ICT-Projekten der Auftraggeberin ist der Dienstleistungsanbieter vollumfänglich verantwortlich. Dazu gehören sämtliche Leistungen, welche im Zusammenhang mit den nachfolgenden Aufgabenstellungen zu erfüllen sind:

- Projektumsetzung mittels bewährter Projektmanagement-Methode
- Migration sämtlicher Datenbanken und Software-Anwendungen
- Einbindung bestehender Hardwarekomponenten in die neue Hardware-Umgebung
- Aufbau und Übernahme der ICT-Betriebs- und Supportleistungen
- Neuinstallationen
- Erweiterungen und Änderungen
- Durchführung Schulung der Anwender
- Erstellung und Aktualisierung Systemdokumentation

Der Anbieter erbringt sämtliche Leistungen, welche im Rahmen der Realisierung / Übernahme der Cloud-based ICT Betriebsleistung, Wartung und Support notwendig sind. Die Ausführung dieser Leistungen erfolgt unter Anwendung anerkannter Projektmanagementmethoden und -standards.

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird erfüllt:

Das Projekt wird durch einen Projektleiter koordiniert und begleitet. Der Projektleiter ist zuständig für die Planung der technischen Ressourcen und Arbeitsschritten im Projekt, für die interne wie externe Kommunikation und steht dem für allfälligen Eskalationen im Projekt stets zur Verfügung.

Die allgemeine Projektumsetzung folgt diesem Prozedere:

- 1.) Projektinitialisierung
In der Initialisierungsphase wird eine definierte Ausgangslage für das Projekt geschaffen. Projektziele werden mit den Zielen und Strategien der Gemeinden abgestimmt. Grobkonzept und Projektplan werden erstellt und mit den Gemeinden abgeglichen. Daraus entsteht ein finaler Projektauftrag.
- 2.) Projektkonzeptphase
Im Detailkonzept werden die Abhängigkeiten der Hardwarekomponenten, der Applikationen und der Netzwerkanbindungen geprüft und bewertet. Dabei entsteht eine detaillierte Taskplanung, welche die Basis des Projektplans für das Migrationskonzept bildet.
Im Detailkonzept wird die Migrationsmethode definiert, welche das geringste Risiko und die kleinste Auswirkung auf den Betrieb der Gemeinden hat. In Abstimmung des Migrationskonzept wird das Testkonzept und die daraus entstehenden Testfälle definiert.
- 3.) Projektrealisierung
Umsetzung des Projektes nach Detailkonzept resp. Detailtaskplan
Die Umsetzung berücksichtigt alle vorgesehen Arbeitsschritte (Erweiterungen und Änderungen) in den jeweiligen Abhängigkeiten
 - Vorbereitung der Cloud Umgebung
 - Bereitstellung der Anbindungen
 - Neuinstallationen von virtuellen Servern
 - Vormigration sämtlicher Datenbanken und Software-Anwendungen

- Testing sämtlicher Datenbanken und Software-Anwendungen anhand Testkonzept und Testfälle
 - Testing der neuen Client Umgebung anhand Testkonzept und Testfälle
 - Vorbereitung Migration anhand Migrationskonzept
- 4.) Projektbetriebseinführung
- a. Finale Migration sämtlicher Datenbanken und Software-Anwendungen
 - b. Parallelbetrieb alter Clientumgebung und virtueller Desktop Umgebung
 - c. Finale Migration auf die neue Client Umgebung
 - d. Einbindung bestehender Hardwarekomponenten in den Managed Services
 - e. Übernahme der ICT-Betriebs- und Supportleistungen
 - Fertigstellung und Zusammenfassung der Dokumentation
 - Einbindung in die Support- und Betriebsprozesse (Managed Services)
 - Schulung des 1st und 2nd Level Support bei Bedarf

Die Migration auf die «achermann govcloud» wird so vorbereitet, dass ein Parallelbetrieb der alten Client Umgebung und der neuen virtuellen Desktop Umgebung vorgesehen ist. Damit können alle Applikationen pro Gemeinde ausgiebig auf Funktionalität und Performance getestet und mittels Testprotokoll abgenommen werden, bevor das Rollout erfolgt.

Im Folgenden werden die Migrationsphasen beschrieben. Abbildung 1 veranschaulicht die Migrations-schritte im Projekt.

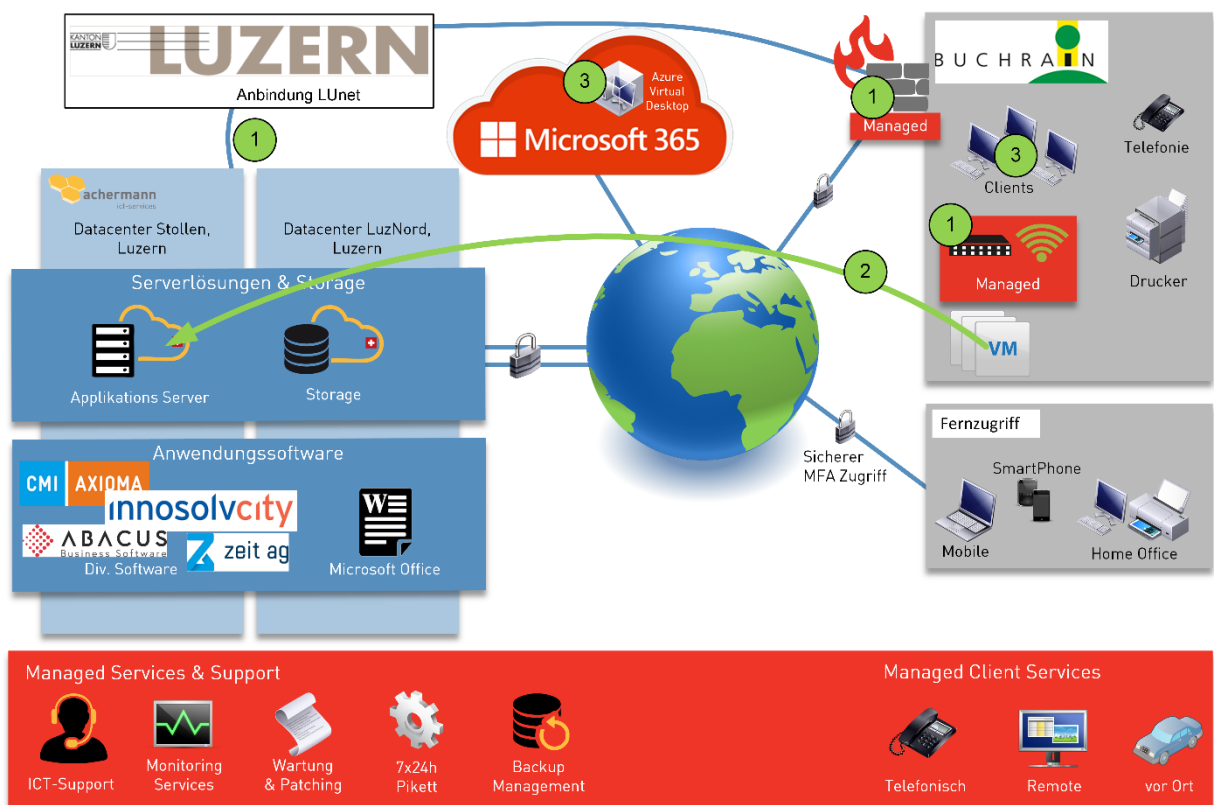


Abbildung 1 Migrationsphasen

Die Migrationsschritte werden anhand vom Detailkonzept, welches Allgemeine wie auch Gemeinde-spezifische Abhängigkeiten (Netzwerk, Applikationen, Arbeitsplätze, Drucker und weitere Peripherie) prüft, detailliert geplant und beschrieben. Zudem wird das Sizing der Shared Windows Server Infrastruktur (DB Server und Applikations Server) anhand der aktuellen Anforderungen und der evtl. zusätzlichen der Applikationspartner der Gemeinden definiert.

Migrationsschritte gemäss Abbildung 1:

- 1.) Netzwerk-Infrastruktur Überführung in Managed Services
 - a. Übernahme der Firewall & WLAN APs in Managed Service
 - b. Neuinstallation von 2 Switches
 - c. Anbindung achermann Datacenter an LUNet
- 2.) Migration der sämtlich benötigten virtuellen Server ins Datacenter achermann
 - a. Setup und Grundkonfiguration des Data Center Netzwerkes und der Firewall
 - b. Setup und Grundkonfiguration der vDesktop Basis Infrastruktur inkl. externem Zugriff
 - c. Setup und Grundkonfiguration der Backup Infrastruktur
 - d. Vorbereitung & Testing der Migration
 - e. Migration und Kontrolle der virtuellen Server
- 3.) Testing durch die Gemeinde
 - a. Das Testing erfolgt anhand eines Testprotokolls. Jede Applikation wird von den Test-Benutzer auf ihre Funktionalität geprüft. Allfällige Probleme können in der Testphase adressiert und gelöst werden.
 - b. Der Betrieb der Gemeinde ist während der Testphase in keinerlei Weise betroffen. Die Testphase wird mit der Abnahme des Testprotokolls beendet und die finale Migrationsphasen werden eingeleitet.
- 4.) Managed Modern Workplace & externer Zugriff
 - a. Setup und Grundkonfiguration des Managed Modern Workplace
 - b. Paketieren von div. Applikationen für die automatische Installation auf Clients
 - c. Überführung von neuen Clients in den Managed Modern Workplace
 - d. Schulung der Anwender in Form einer Rollout Begleitung
- 5.) Überführung in den Betrieb
 - a. Fertigstellung und Zusammenfassung der Dokumentation
 - b. Schulung des 1st und 2nd Level Support
- 6.) Schulung
 - a. Die Unterstützung beim Rollout der Arbeitsplätze inkl. Rollout-Guide der neuen Lösung ist enthalten. Eine zusätzliche Schulung für die Benutzung des achermann managed modern workplace ist ebenfalls im Angebot enthalten.

8.4.2 Anforderungen Aufbau und Übernahme der Leistungen

Die Anbieterin erbringt sämtliche Leistungen, welche im Rahmen des Aufbaus und der Übernahme der bestehenden ICT-Infrastruktur und SW-Applikationsumgebung, sowie Betriebs- und Supportleistungen notwendig sind.

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird erfüllt:

Im vorliegenden Angebot haben wir das Design der Lösung aufgrund unserer langen Erfahrung im Gemeindeumfeld entwickelt. Im Detailkonzept werden die Migration und die Übernahme des operativen Betriebes zusammen mit den Verantwortlichen der Gemeinde definiert und auf die individuellen Bedürfnisse eingegangen.

Siehe auch Kapitel 8.4.1.

8.4.3 Anforderungen Ausführung

Die Ausführung von Leistungen erfolgt unter Anwendung anerkannter Methoden, aktueller Standards sowie unter Berücksichtigung der Anforderungen des massgebenden Lastenhefts für die Evaluation der künftigen ICT-Betriebslösung.

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird erfüllt:

Die Ausführungen der Leistungen werden anhand der Definitionen des Detailkonzeptes, welches auf die der Anforderungen dieses Lastenhefts zugeschnitten wird, und der daraus resultierenden Taskplanung durchgeführt.

Die Arbeitsschritte und Konfigurationen werden gemäss bewährten Standards (Install & Configure Guides + Checklisten) der «gov cloud» und allgemeinen achermann Standards, welche die aktuellen Best Practise Anweisungen der Hersteller berücksichtigen, durchgeführt.

Änderungen an den Systemen (Changes) werden mit Sorgfalt unter Berücksichtigung von Rollback Szenarien geplant. Alle Changes werden frühzeitig achermann intern kommuniziert und sind im Wartungskalender ersichtlich.

In der Projektplanung werden Meilensteine beschrieben und definiert. Der verantwortliche Projektleiter gleicht den Projektvorschritt regelmässig mit dem Kunden ab.

Siehe auch Kapitel 8.4.1.

8.4.4 Anforderungen Systemdokumentation

Die Anbieterin ist im Rahmen der ihr in Auftrag gegebenen Aufgaben für die umfassende und zweckmässige Systemdokumentation verantwortlich. Die Systeme werden in der Systemdokumentation und im Betriebshandbuch beschrieben.

Die Systemdokumentation beschreibt, wie das System konfiguriert wurde und Änderungen, welche am System erfolgt sind. Weiter sollen alle Geräte und Lizenzen erfasst werden. Die Dokumentation soll sicherstellen, dass alle notwendigen Informationen personenunabhängig verfügbar sind. Die Dokumentation wie allfällige Änderungen haben zeitnah und ohne Zusatzkosten zu erfolgen.

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird erfüllt:

Die Dokumentation sehen wir als essenzielle Aufgabe der achermann. Die Dokumentationen der Hardware, Software, Lizenzen und Wartungsverträge sind bei uns zentral in einem Managementsystem erfasst und für jeden achermann Mitarbeiter verfügbar.

Änderungen werden anhand des Change Prozesse durchgeführt und zeitgleich zum Ausführungszeitpunkt dokumentiert. Siehe Anhang „Beschreibung Funktionen und Prozesse“.

Die Erstellung der Dokumentation ist Bestandteil des Projektes. Anpassungen an der Standardinfrastruktur, die in der vertraglichen Verantwortung von achermann liegen, werden von achermann ohne Kostenfolge nachgeführt.

Siehe bsp. Leistungsbeschreibung "ACH_Leistungsbeschreibung - Hosted Virtual Server - V1.0.pdf", Punkt 6.12

Alle Geräte und Lizenzen werden im Asset-Management System erfasst und bewirtschaftet.

8.4.5 Anforderungen Prüfung, Test und Abnahme

Die Anbieterin hat Erfahrung mit der Inbetriebnahme von ICT-Systemen sowie bei der Implementierung und Integration von Software-Lösungen und wendet dabei geeignete Methoden an, um Fehler frühzeitig zu erkennen.

Die Anbieterin soll die wesentlichen Tätigkeiten, Prüfpunkte für die Prüfung, Test und Abnahme (inkl. Beispiel Abnahmeprotokoll) beschreiben und im Angebot «Cloud ICT-Infrastruktur und -Betriebsleistungen» detailliert ausweisen.

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird erfüllt:

Die Migration auf die achermann «gov cloud» wird so vorbereitet, dass ein Parallelbetrieb der alten Client Umgebung und der neuen virtuellen Desktop Umgebung vorgesehen ist. Damit können alle Applikationen pro Gemeinde ausgiebig auf Funktionalität und Performance getestet und mittels Testprotokoll abgenommen werden, bevor das Rollout erfolgt. Siehe auch Kapitel 8.4.1.

Das Change- (Änderung) wie auch das Patch-Management ist ausführlich beschrieben. Siehe Anhang „Beschreibung Funktionen und Prozesse_v1.0“.

Ein Beispiel für ein Abnahmeprotokoll ist im Anhang „ACH_Leistungsbeschreibung Project Services v1.0.pdf“ ausführlich beschrieben.

Anbei ein Auszug aus einem Abnahmeprotokoll (Muster):

Abnahmeprotokoll

Projekt-Nummer P10795
Projektbezeichnung Update Windows 10

Antragsteller	
Firma	achermann ict-services ag
Projektleiter achermann	Hugo Britschgi
Telefonnummer	041 417 12 62
E-Mail	hugo.britschgi@achermann.swiss

Auftraggeber	
Firma	Kunden Name
Projektleiter Kunde	Name
Telefonnummer	041 xxx xx xx
E-Mail	mailadresse

Abnahmegegenstand
Mit diesem Abnahmeprotokoll bestätigt der Kunde, dass das Windows 10 Master Image update vom xx.xx.2022 erfolgreich abgelaufen ist. Es wurden sämtliche Abnahme- und Testkriterien ohne schwerwiegende Mängel durch die achermann ict-services ag realisiert. Die migrierten Systeme sind betriebsbereit und sind bereit für die produktive Nutzung. Der Kunde gibt achermann die Freigabe für den Produktivgang (Go-Live) und die Durchführung der unten aufgeführten nächsten Schritte.

Projektübergabe / Checkliste		
Tasks	Erfolgreich	
	Ja	Nein
Anmelden am persönlichen Arbeitsplatz im Büro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Externe Anmeldung am System (mit Token)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anmeldeprozess	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zugriff Internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zugriff auf Fileserver	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outlook Mailversand und Empfang (interne und externe Adresse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Text schreiben und Mausbewegung im Outlook funktioniert ohne Zeitverzögerung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Text schreiben und Mausbewegung im Word funktioniert ohne Zeitverzögerung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Excel Templates von täglichen Aufgaben (z.B. Bericht drucken) funktionieren wie bisher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Surfen im Internet funktioniert in vergleichbarer Geschwindigkeit wie bisher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anmeldezeit auf dem Horizon Desktop funktioniert vergleichbar wie beim bisherigen System	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Drucken auf zwei verschiedene Drucker (Word und PDF)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Scan to Mail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verwenden von USB Stick	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abbildung 2 Auszug Abnahmeprotokoll

8.5 Anforderungen System- und Software-Management

Die Anbieterin soll entsprechende Erfahrung mit dem System und Software-Management besitzen. Ein Management gemäss ITIL wird gewünscht. Leistungen, die im Rahmen des System- und Software-Managements mindestens zu erbringen sind, umfassen folgende Aufgabenstellungen:

- Planen, vorbereiten und koordinieren der notwendigen Tätigkeiten in Abstimmung mit den jeweiligen Soft- und Hardware-Lieferanten / -Herstellern
- Installieren der Servicepakete und Patches aller Softwareprodukte
- Installieren der Programmupdates und Releases aller Softwareprodukte
- Installieren von neuen Anwendungen oder Anwendungs-Versionen
- Dokumentieren aller relevanten Informationen

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird erfüllt:

Das System- und Software-Management bei der achermann folgt die Abläufe des Change- und Patch-Management-Prozesses.

Das System- und Software-Management kann in folgenden Kategorien unterteilt werden:

- achermann Private Cloud Infrastruktur
- Microsoft Windows Server (Hosted Virtual Server)
- Microsoft Windows Arbeitsstation / Notebook

achermann cloud Standardinfrastruktur

Die achermann cloud Infrastruktur wird durch den internen Patch-Management Prozess monatliche geprüft und Updates werden bei Bedarf in Abstimmung mit den jeweiligen Hardware-Lieferanten oder -Herstellern geplant mit dem Ziel:

- Beibehalten des «Supported» Zustand gegenüber dem Hersteller
- Sicherheitslücken schliessen
- Feature-Erweiterungen frühzeitig adressieren
- End of Life (EOL) oder End of Support (EOS) Termine des Herstellers frühzeitig adressieren, so dass Major-Upgrade budgetiert und geplant werden können

Das Patch-Management der Basis Infrastruktur ist im Service inklusiv. Siehe Leistungsbeschreibung "ACH_Leistungsbeschreibung - Hosted Virtual Server - V1.0.pdf", Punkt 2.9 und Punkt 5.4

Microsoft Windows Server (Hosted Virtual Server)

- Patch Management (System Management)
Das Patch-Management der Windows Server Infrastruktur ist im Service inklusiv. Siehe Leistungsbeschreibung «ACH_Leistungsbeschreibung - Hosted Virtual Server - V1.0.pdf», Punkt 2.4 & 6.5
Das Vorgehen beim Patching sieht wie folgt aus:

- Sicherung des Server Zustandes mittels Snapshot oder Backup
- Installation der Windows Patches
- Funktionstest
- Bei Fehler oder fehlerhafte Funktionen im Betrieb, wird die Sicherung zurückgespielt, welche vor dem Patch-Vorgang durchgeführt wurde.

Microsoft Server Version Updates (Major Updates) sind im Service nicht inklusive und werden als Projekt offeriert. Unter Major Updates verstehen wir zum Beispiel ein Upgrade von Windows Server 2019 auf Windows Server 2022.

Der Endpoint Security Client (Antivirus) auf dem Server wird automatisch täglich aktualisiert, dank der Cloud-Synchronization.

● Change Management (Software Management)

- Installation einer neuen Applikation mit Software-Lieferant
Die Installation erfolgt anhand des Change Prozesses und folgt folgende technische Schritte
 - Sicherung des Server Zustandes mittels Snapshot oder Backup
 - Installation der Software durch Software-Lieferant (Begleitung durch achermann)
 - Testing durch Kunde
 - Freigabe
- Update/Anpassungen einer bestehenden Applikation mit Software-Lieferant
Das Update/Die Anpassung erfolgt anhand des Change Prozesses und folgt folgende technische Schritte
 - Sicherung des Server Zustandes mittels Snapshot oder Backup
 - Update/Anpassung der Software durch Software-Lieferant (Begleitung durch achermann)
 - Testing durch Kunde
 - Freigabe

Microsoft Windows Client (Arbeitsstation / Notebook)

Die bestehenden Arbeitsstationen und Notebooks können weiterverwendet werden, sofern die Hardware-Anforderungen des achermann Managed Modern Workplace erfüllt werden. Die Notebooks werden in den achermann managed modern workplace eingebunden und verwaltet.

Mit dem «Managed Modern Workplace Service» stellen wir sicher, dass die sicherheitsspezifischen Dienste (Verschlüsselung, Windows Updates etc.) auf den Endgeräten auf dem neusten Stand sind und die Security Compliance eingehalten wird. Viele weitere Funktionen stehen im Service zur Verfügung, wie zum Beispiel das Wiping (Löschung der Daten) bei einem Verlust des Notebooks. Siehe Leistungsbeschreibung «Managed Modern Workplace Service v1.0»

Die detaillierte Beschreibung des achermann managed modern workplace wird im Kapitel 8.10 beschrieben.

Der Endpoint Security Client (Antivirus) auf den Arbeitsstationen und Notebooks wird automatisch täglich aktualisiert, dank der Cloud-Synchronization.

8.6 Anforderungen Hardware-Management

Leistungen, die im Rahmen des Hardware-Managements mindestens zu erbringen sind:

- Planen, vorbereiten und koordinieren der notwendigen Tätigkeiten in Abstimmung mit den jeweiligen Hardware-Lieferanten oder -Herstellern
- Installieren oder austauschen von Hardware resp. Hardwarekomponenten innerhalb definierter Zeitperioden
- Testen der neuen Hardware und Hardwarekomponenten
- Wartungsarbeiten der durch den Anbieter gelieferten und installierten Hardware

- Dokumentieren aller relevanten Informationen

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird erfüllt:

Allgemeine Vorgaben des Hardware-Management bei achermann:

- Die Hardware wird vor der produktiven Inbetriebnahme im Labor aufgesetzt und getestet
 - Golden Tests (Hardwarefunktionalität und Power Supplies)
 - Software-Tests (Prüfung der Firmware Version und Vorkonfiguration)
 - Prüfung der Hersteller Wartungsverträge
- Wartungsarbeiten werden immer frühzeitig kommuniziert und mit dem Kunden koordiniert
- Alle Neuinstallationen werden in der Dokumentation nachgetragen

Das Hardware-Management kann in 3 Kategorien unterteilt werden:

- Hardware-Management der achermann Standardinfrastruktur
Die Hardware der achermann Cloud wird durch den interne Patch-Management Prozess quartalsweise geprüft und die Firmware-Software wird bei Bedarf in Abstimmung mit den jeweiligen Hardware-Lieferanten oder -Herstellern aktualisiert mit dem Ziel:
 - Beibehalten des «Supported» Zustand gegenüber dem Hersteller
 - Sicherheitslücken schliessen
 - Infrastruktur-Erweiterungen frühzeitig adressieren
 - End of Life (EOL) oder End of Support (EOS) Termine des Herstellers frühzeitig adressieren, so dass Ersatzbeschaffungen budgetiert werden können

Die Wartungsverträge mit dem Hersteller werden jährlich geprüft und erneuert

- Hardware-Management der Netzwerk-Geräte bei der Gemeinde, welche mit einem Managed Service Vertrag durch achermann verantwortet werden («Managed LAN & WLAN Service» und «Managed Firewall Service»)
Die Geräte im «Managed LAN & WLAN Service» und «Managed Firewall Service» Vertrag werden mittels des Patch-Management Prozesses quartalsweise geprüft und die Firmware-Software wird bei Bedarf in Abstimmung mit den jeweiligen Hardware-Lieferanten oder -Herstellern aktualisiert mit dem Ziel:
 - Beibehalten des «Supported» Zustand gegenüber dem Hersteller
 - Sicherheitslücken schliessen
 - Infrastruktur-Erweiterungen frühzeitig adressieren
 - End of Life (EOL) oder End of Support (EOS) Termine des Herstellers frühzeitig adressieren,

Die Verlängerung der Hersteller-Wartungsverträge, Infrastruktur Erweiterungen und evtl. Ersatzbeschaffungen werden jährlich im Budgetbrief an die Gemeinden frühzeitig adressiert, so dass die Gemeinden die Empfehlungen von achermann bewerten und budgetieren können.

Defekte Hardware wird im Rahmen der Managed Services in Abstimmung mit den jeweiligen Hardware-Lieferanten oder -Herstellern ersetzt. Die Wartungsfenster werden mit dem Kunden koordiniert.

Siehe Leistungsbeschreibung «Managed LAN_WLAN Services v1.3» und «Managed Firewall Services v1.2».

- **Hardware-Management der Arbeitsstationen und der Peripherie**
Die Arbeitsstationen werden als Asset im Inventar geführt.
Die Verlängerung der Hersteller-Wartungsverträge, Infrastruktur Erweiterungen und evtl. Ersatzbeschaffungen werden jährlich im Budgetbrief an die Gemeinden frühzeitig adressiert, so dass die Gemeinden die Empfehlungen von achermann bewerten und budgetieren können.

Defekte Hardware wird im Rahmen des Support-Prozesses in Abstimmung mit dem Kunden und den jeweiligen Hardware-Lieferanten oder -Herstellern ersetzt.

8.7 Anforderung Projekt-Management-Dienstleistungen

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird erfüllt:

Die Projekt-Management Leistungen werden detailliert in den folgenden Kapiteln beschrieben. Ein allgemeiner Leistungsbeschreibung der Projekt Services Leistungen ist zusätzlich im Anhang zu finden.

8.7.1 Allgemeine Anforderungen

Die Planung und Umsetzung der Cloud ICT-Betriebs- und Supportlösung, erfolgt grundsätzlich durch die Anbieterin in Absprache und unter den Vorgaben der Auftraggeberin.

Um bei der Projektumsetzung das gewünschte Arbeitsergebnis in Bezug auf Leistungsumfang, das Kostenbudget wie auch die Terminplanung sicherzustellen, ist eine professionelle Projektplanung und eine Projektmanagement-Methode anzuwenden.

Die Projektorganisation soll mindestens folgende Rollen enthalten:

- Projektausschuss (Steuerung)
- Projektleitung (Führung)
- Realisierungsteam (Ausführung)

Die Projektleitung plant, koordiniert und überwacht sämtliche Arbeiten, welche im Zusammenhang mit der Realisierung der neuen ICT-Infrastruktur stehen und ist für die Einhaltung der vereinbarten Leistungen und Termine verantwortlich. Projektrisiken werden mit geeigneten Massnahmen minimiert und vorwiegend mit der Gemeindeverwaltung Buchrain besprochen.

Ein Projektorganigramm mit den entsprechenden Projektrollen und den vorgesehenen Personen inkl. Stv. Projektleiter ist dem Angebot beizulegen. Die Projektleitung informiert die Auftraggeberin regelmässig (z.B. wöchentlich) über den aktuellen Stand.

8.7.2 Anforderung Projektplanung

Die Anbieterin soll in einem Projektplan aufzeigen, welche Arbeitsschritte in welchem Zeitraum für den Aufbau des Cloud ICT-Betriebs und die Übernahme der Supportleistungen gemäss diesem Pflichtenheft notwendig sind, um fristgerecht den Produktivbetrieb ab 1. Juni 2025 umsetzen zu können.

Die Anbieterin soll beschreiben, wie ihre Leistungen gemäss Ziffer 8.7.2 die Anforderungen erfüllen. Die Anbieterin soll alle Dienstleistungsaufwände im Angebot mitberücksichtigen und ausweisen.

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird erfüllt:

Unsere Core-Infrastruktur im Datacenter Stollen Luzern ist komplett ausgebaut und daher kann mit einer Umsetzung gemäss Lastenheft geplant werden. Wir rechnen mit einer Umsetzungszeit von ungefähr **4 Monaten** nach Auftragsvergabe. Eine detaillierte Terminplanung ist im Anhang «Terminplan» zu entnehmen. Die definitive Terminplanungen wird in der Phase Projektinitialisierung erstellt und mit der Gemeindeverwaltung Buchrain abgesprochen.

Folgend die Terminplanung der einzelnen Phasen:

Terminplan Projektphasen	Termin
Projektinitialisierung	
<ul style="list-style-type: none"> Start Projektinitialisierung Erteilung Projektauftrag Ende Projektinitialisierung 	<ul style="list-style-type: none"> 03.02.2025 14.02.2025 14.02.2025
Projektkonzeptphase	
<ul style="list-style-type: none"> Start Konzeptphase Abnahme Konzepte (Meilenstein) Ende Konzeptphase 	<ul style="list-style-type: none"> 17.02.2025 14.03.2025 14.03.2025
Projektrealisierung «Netzwerkerneuerung»	
<ul style="list-style-type: none"> Start Projektrealisierung «Netzwerkerneuerung» Vorabnahme «Netzwerkerneuerung» (Meilenstein) Ende Projektrealisierung «Netzwerkerneuerung» 	<ul style="list-style-type: none"> 24.03.2025 04.04.2025 04.04.2025
Projektrealisierung «Server-Migration ins Datacenter»	
<ul style="list-style-type: none"> Start Projektrealisierung «Server-Migration ins Datacenter» Produktivbetrieb Server aus Datacenter Vorabnahme «Server-Migration ins Datacenter» (Meilenstein) Ende Projektrealisierung «Server-Migration ins Datacenter» 	<ul style="list-style-type: none"> 25.03.2025 22.04.2025 25.04.2025 27.05.2025
Projektrealisierung «Modern Workplace»	
<ul style="list-style-type: none"> Start Projektrealisierung «Modern Workplace» Rollout Modern Workplace Vorabnahme «Modern Workplace» (Meilenstein) Ende Projektrealisierung «Modern Workplace» 	<ul style="list-style-type: none"> 14.04.2025 19.05.2025 30.05.2025 30.05.2025
Projektrealisierung «AVD»	
<ul style="list-style-type: none"> Start Projektrealisierung «AVD» Vorabnahme «AVD» (Meilenstein) Ende Projektrealisierung «AVD» 	<ul style="list-style-type: none"> 24.04.2025 16.05.2025 16.05.2025
Projektbetriebseinführung «Gemeinde Buchrain»	
<ul style="list-style-type: none"> Start Projektbetriebseinführung «Gemeinde Buchrain» Produktive Nutzung durch die Gemeinde Abnahme Migration Gemeinde Buchrain (Meilenstein) Ende Projektrealisierung «Gemeinde Buchrain» Abnahme Projekt (Meilenstein) Projektdebriefing Projektschluss 	<ul style="list-style-type: none"> 10.03.2025 26.05.2025 13.06.2025 13.06.2025 13.06.2025 13.06.2025 13.06.2025

Abbildung 3 Terminplan der einzelnen Phasen

Siehe Anhang „Terminplan“:

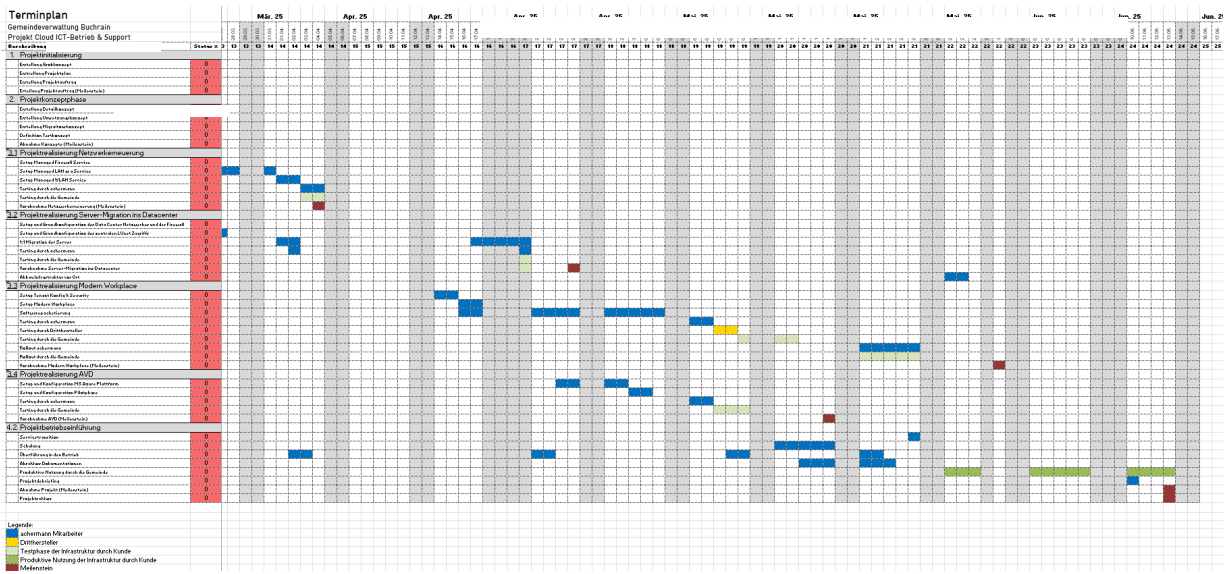
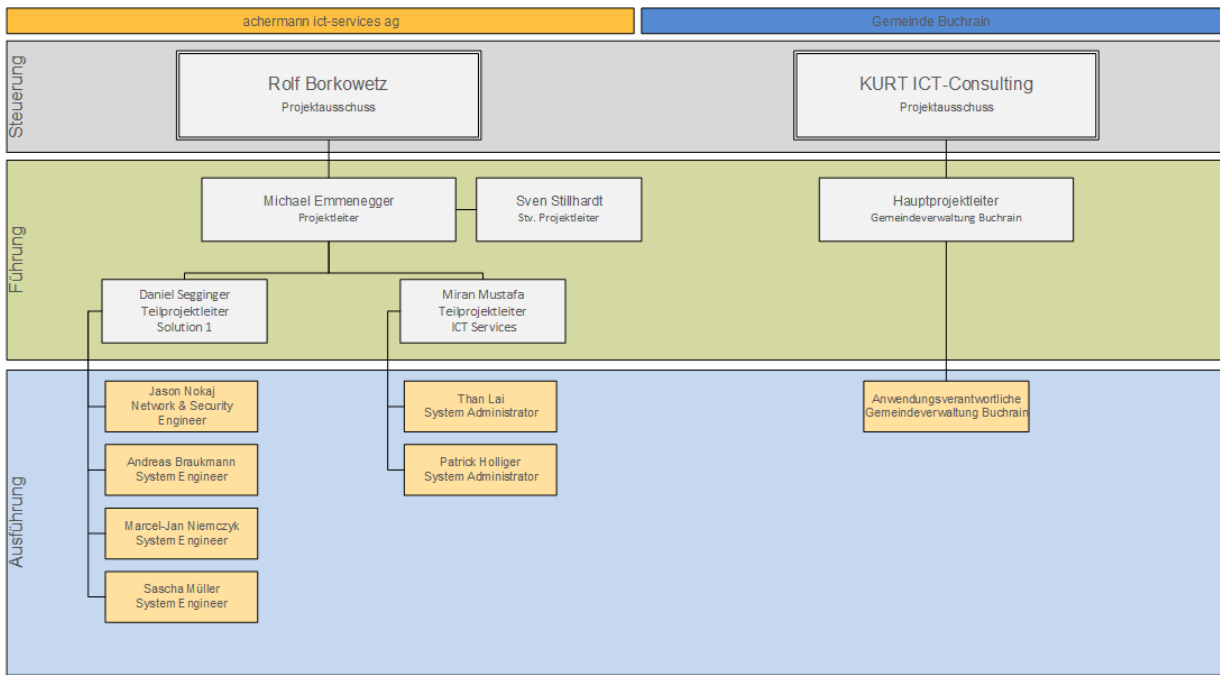


Abbildung 4 Terminplan

Siehe Projektorganisation. Die Stellvertretungen sind gemäss Firmenorganigramm definiert. Siehe Organigramm <https://www.achermann.swiss/files/achermann-organigramm.pdf>



8.8 Generelle Anforderungen Cloud ICT-Infrastruktur

Die Anbieterin soll die Leistungsfähigkeit der Systeme so bemessen, dass diese für einen zuverlässigen und performanten Betrieb der im Anhang 2 «Übersicht Technologie und ICT-Infrastruktur V1.0» aufgeführten Applikationen, während 36 Monaten ausgelegt sind.

Die Anbieterin soll aktuelle Technologien, Produkte und Konzepte anbieten, welche den Anforderungen von «best practices» für Cloud ICT-Infrastrukturen entsprechen. Es wird erwartet, dass Hard- und Software von etablierten Herstellern angeboten wird. Es sollen Standardlösungen implementiert werden.

Die Anbieterin soll beschreiben, wie ihre Leistungen die Anforderungen gemäss Ziffer 8.8 erfüllen. Die Anbieterin soll alle Aufwände im Gesamtangebot mitberücksichtigen und ausweisen.

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird erfüllt:

Für die Gemeinde Buchrain wird die Standard Lösung «achermann govcloud» offeriert.

Im Folgenden die wichtigsten Eckpunkte der technischen Lösung:

- Azure Virtual Desktop
 - Virtuelle Windows 11 Desktops (vDesktop), welche für das Arbeiten von extern (mit Multi-Faktor Authentisierung) zur Verfügung stehen
 - Auf den Desktops sind die spezifischen Softwareinstallationen der Gemeinde adressiert
- Hosted Virtual Server (Shared Windows Server Infrastructure)
 - Zentrales redundant ausgelegtes Active Directory (Domain Controllers)
 - File- und Print-Server
 - MSSQL- und Applikation-Server für die Haupt Applikationen
 - Disk und Tape-Backup
- Zentralisierte Sicherheit
 - Zentrale Firewall im Data Center, welche die Zugriffe ins Internet und LUnet (E-Gov Applikationen) sichert
 - Zentral-verwalteter Virenschutz, der auf allen Clients (virtuell und physisch) installiert ist
- LUnet Anbindung
 - Zentraler LUnet Anschluss im Data Center
 - LUnet Layer 2 Service für die direkte Anbindung der Gemeinde an das achermann Data Center
 - Optionale Backup Leitung ins Data Center über das Internet für eine erhöhte Ausfallsicherheit
- Microsoft 365
 - E-Mail-Lösung mit Exchange Online
 - Management des Microsoft 365 Tenant mit dem «Managed Microsoft Tenant Service»
 - Vollumfängliches «Managed M365 Backup Service»
 - Hosted Secure Email Service bei Bedarf
 - Microsoft Office 365 Applikationen mit dem Lizenz Paket «Microsoft 365 Apps for Enterprise»
 - Microsoft Exchange Online mit dem Lizenz Paket «Exchange Online P1»
- Managed Network Service
 - Übernahme der Verantwortung der Netzwerk Komponenten vor Ort mit «Managed LAN/WLAN Service» und optional «Managed Firewall Service». Siehe auch Kapitel 8.10.6.

- Die LAN Switches werden im Rahmen vom Service «Managed LAN as a Service» mit neuen Aruba Switches abgelöst.
- Service Management
 - SLA Gold

Die Abbildung 5 zeigt das Big Picture der «achermann govcloud» mit dem performanten LUNet Anschluss an das Datacenter.

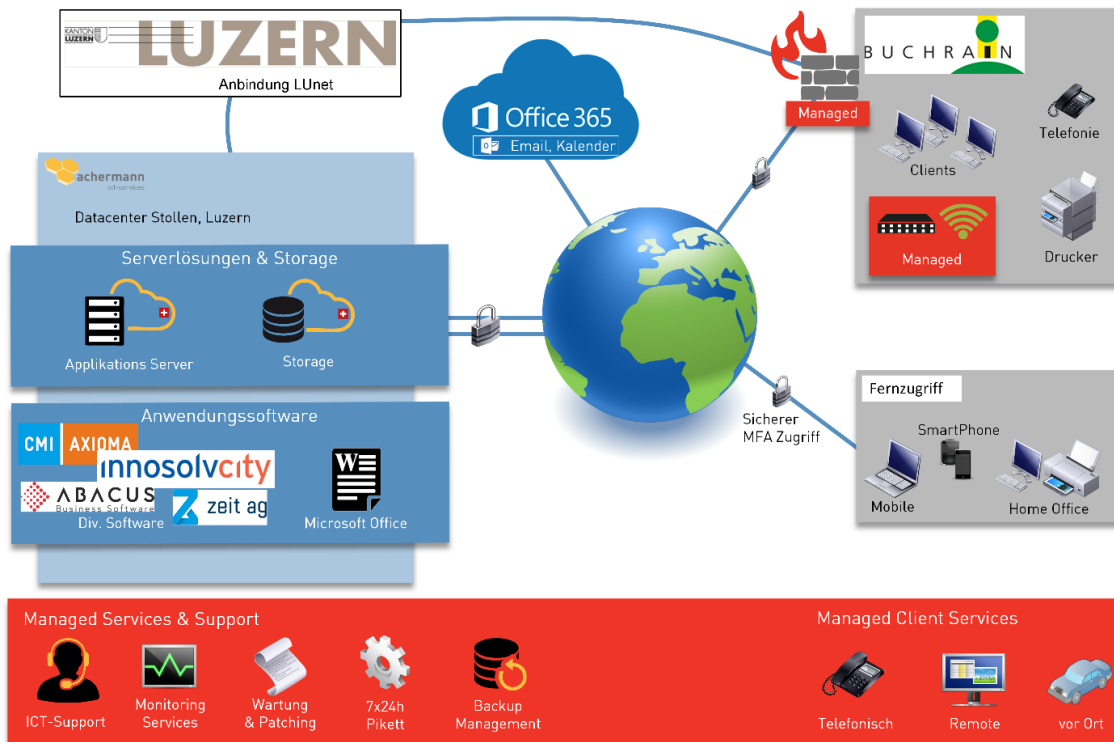


Abbildung 5: Big Picture

Alle Komponenten werden nach Best-Practices der Hardware und Software-Hersteller aufgebaut und betrieben. Es handelt sich um die Standard achermann «gov cloud» Lösung.

Die «achermann gov cloud» wird innerhalb des eigenen Datacenters im «Stollen» von ewl (energie wasser luzern) in Luzern betrieben und läuft auf hochverfügbare VMware Clusters und High-End Performance Storage Systeme

1	Datacenter-Plattform für Hosted Services (IaaS)		
1.1	Datacenter	Service im Datacenter Luzern: TIER 3 Standard 99.982%	●
		Service im Datacenter Littau: TIER 4 Standard 99.999+%	○
1.2	Datenhaltung & Verantwortung	Die Datenhaltung ist ausschliesslich in der Schweiz und dadurch ausnahmslos in der Verantwortung unserer Mitarbeitenden	●
1.3	Serversysteme	Redundanter Hypervisor Cluster	●
1.4	Storage-Infrastruktur	High-End Performance Storage System	●
1.5	Netzwerk	Mit 10Gbit/s Ethernet redundant erschlossene Netzwerk-Infrastruktur	●
1.6	Connectivity & Internet	Mehrfachredundante Glasfaser-Zuleitungen, IP Multihoming Service mit IPv4/IPv6	●
1.7	Firewall	Redundante Firewall-Cluster, Betrieb nach aktuellen Sicherheitsstandards	●

8.8.1 Anforderungen Server-Systeme

Die Server-Systeme sollen so ausgelegt werden, dass genügend Rechen- und Arbeitsspeicherkapazität für die geforderten Aufgabenstellungen und die Anzahl Benutzer jederzeit vorhanden ist.

Die Anbieterin soll beschreiben, wie ihre Leistungen die Anforderungen gemäss Ziffer 8.8.1 erfüllen. Die Anbieterin soll alle Aufwände im Gesamtangebot mitberücksichtigen und ausweisen.

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird erfüllt:

Die achermann stellt zukünftige Anforderungen an Rechen-, Speicher- und Arbeitsspeicherkapazitäten im Hosted Service, durch den Einsatz skalierbarer und redundanter Server- und Speichersysteme sicher. Diese Systeme sind so konzipiert, dass sie bei steigendem Bedarf durch zusätzliche Hardware oder virtuelle Ressourcen problemlos erweitert werden können. Dank dieser flexiblen Architektur kann ihre IT-Infrastruktur kontinuierlich an wachsende Anforderungen angepasst werden. Zusätzlich wird durch die redundante Auslegung der Server- und Speichersysteme sichergestellt, dass Daten immer verfügbar bleiben und zusätzliche Speicherkapazitäten einfach hinzugefügt werden können.

Annahme:

Alle Ressourcen (vCPU, vMemory, vDisk) der virtuellen Serversysteme wurden mit Erfahrungswerten berechnet. Die genaue Zuteilung der Ressourcen wird im Detailkonzept erarbeitet, was allfällige Kostenveränderungen zur Folge haben kann.

8.8.2 Anforderungen Verfügbarkeit der Server-Systeme

Es wird eine Verfügbarkeit von 99.5% während den Servicezeiten erwartet. Die Anbieterin soll beschreiben, wie ihre Leistungen die Anforderungen gemäss Ziffer 8.7.2 erfüllen. Die Anbieterin soll alle Aufwände im Gesamtangebot pro Gemeinde mitberücksichtigen und ausweisen.

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird erfüllt:

2	Basis-Infrastruktur von IaaS			
2.1	Verfügbarkeit Generell	Allgemeine Verfügbarkeit der Infrastruktur	7x24h	●
2.2	Verfügbarkeit Infrastruktur	SLA-Verfügbarkeit (Services) ohne Wartungsfenster	99.70%	●
	<i>i</i> Bei Ereignissen, welche einen Totalausfall des DC LU zur Folge haben, erfolgt die Serviceerbringung nach Best-Effort.			
2.3	Maximale Ausfallzeit	Maximale Ausfallzeit des Systems im Jahr	26,28h / Jahr	●
2.4	Geplante Unterbrüche für Wartung	Maximale Anzahl von geplanten Systemunterbrüchen für Wartungen, Erweiterungen oder grössere Updateszenarien	1x monatlich	●
2.5	Wartungsfenster	Zeitbedarf für Wartung der Infrastrukturen (Hardware, Software, Komponenten, vServer, etc.)	max. 6h	●
	<i>i</i> Standardmässig wird das Patch-Management monatlich in fest vorgegebenen Wartungsfenstern ausserhalb der Büro Öffnungszeiten durchgeführt. Die Verschiebung des Termins innerhalb der verfügbaren Wartungsfenstern ist kostenfrei und mit einer Vorlaufzeit von min. 1 Woche möglich. Kundenspezifische Termine werden mit einem Zuschlag von CHF 600.00 exkl. MwSt. in Rechnung gestellt mit der Ausnahme von Schichtbetriebe. Hochrisiko-Sicherheitslücken werden separat beurteilt und Massnahmen nach Ermessen durch achermann eingeleitet.			

8.9 Anforderungen bezüglich Datenhaltung und Informationssicherheit

8.9.1 Generelle Anforderungen

Eine konsequente Einhaltung der aktuellen Sicherheitsstandards bezüglich Cyber-Security, Informationssicherheitsmanagementsystemen (ISMS) und eines Informationssicherheits- und Datenschutzkonzepts (ISDS) ist zwingend erforderlich.

Insbesondere sollen die notwendigen und angemessenen Massnahmen zum Schutz von vertraulichen Informationen getroffen werden. Massgebend sind Gesetze und Verordnungen des Datenschutzbeauftragten des Kantons Luzern und des Bundes, welche einzuhalten und sicherzustellen sind.

Cyber-Risk Zertifizierungen wie ISO27001, CyberSafe oder CyberSeal sind durch die Anbieterin sicherzustellen.

Die Anbieterin hat sämtliche technischen und organisatorischen Massnahmen zu treffen, verfügt über eine der oben genannten Zertifizierung, um diesen Anforderungen gemäss Ziffer 8.9.1 zu genügen.

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird erfüllt:

Technische Massnahmen bezüglich Cyber-Security

Das Lösungskonzept sieht folgende technische Massnahmen für die Gewährleistung der Datensicherheit vor:

- Zentrale Firewall, welche mit modernen Application Awareness und HTTPS Decryption jeglichen Datenverkehr filtert. Die Firewall ist die Zentrale Drehscheibe des Netzwerkes.
- Die Virenschutz Software auf alle Clients (virtuelle und physische) wie auch Server, welche mit der Firewall kommuniziert und Anti-Ransomware Funktionalitäten aktiv hat.
- Das gesamte Sophos Sicherheitssystem wird zentral von einer Console verwaltet.
- Die Daten der Gemeinde werden mittels Zugriffsrichtlinien und eigene Datenbank Instanzen voneinander getrennt
- Ein Tape Backup Service garantiert sichere Backups, auch bei erfolgreichen Ransomware Angriffen

ISO 27001

Erfolgreiche Geschäftsbeziehungen basieren auf Vertrauen. Deshalb fühlen wir uns bei achermann dazu verpflichtet, für Sie als Kunde den bestmöglichen Schutz Ihrer Daten zu gewährleisten. Mit der erfolgreichen Zertifizierung unseres Informationssicherheitsmanagementsystems (ISMS) nach ISO 27001 weisen wir nach, dass wir bei der Einhaltung von Informationssicherheit führend sind und schaffen Qualität, Zuverlässigkeit und eine qualifizierte Sicherheit in unseren Prozessen.

- Was ist ISO 27001?
- ISO 27001 ist ein weltweit angewandter Standard für die Zertifizierung eines ISMS. Das ISMS ermöglicht achermann, potenzielle Risiken innerhalb der Organisation ganzheitlich zu betrachten und mittels Richtlinien, klar definierten Prozessen und technischen Massnahmen gezielt zu reduzieren. Informationssicherheit basiert auf den Eckpfeilern Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit.
- Vertraulichkeit: Informationen werden vor unbefugten Zugriff geschützt
- Integrität: Informationen sind original; unautorisierte Modifikation wird verhindert

Verfügbarkeit: Informationen sind zum gewünschten Zeitpunkt abrufbar

- Ihr Nutzen: Risikominimierung mit System
- Gehen Sie beim Schutz Ihrer Daten keine Kompromisse ein: Mit einem ISO 27001 zertifiziertem Partner an Ihrer Seite, haben Sie die Gewissheit, dass Informationssicherheit und Datenschutz im Unternehmen nicht nur kommuniziert, sondern auch gelebt werden. Durch die Optimierung der internen Unternehmensorganisation werden Arbeitsabläufe standardisiert, die technische Umsetzung, Wartung und Pflege der Systeme klar geregelt und damit Sicherheitsrisiken systematisch minimiert. Darüber hinaus liegen Zuständigkeitsbereiche und Aufgabengebiete im Detail vor, was die Kommunikation zwischen allen Beteiligten erleichtert.
- Auditierung und Zertifizierung sämtlicher Services
- Jedes ISO 27001-Zertifikat weist aus, für welche Geschäftsbereiche die Einhaltung der Norm geprüft und bestätigt wurde. Dieser Geltungsbereich bestimmt die Komplexität und den Aufwand des ISMS. In unserem Fall haben wir uns für den maximalen Geltungsbereich entschieden. Das heisst: Die Zertifizierungsstelle von Swiss Safety Center AG bescheinigt, dass achermann für den Geltungsbereich project-, managed-, cloud-, trading-, consulting- und small business services ein ISMS nach ISO 27001:2013 erfolgreich anwendet.



Zertifikat



Die Zertifizierungsstelle von Swiss Safety Center AG bescheinigt, dass die Firma

achermann ict-services ag
Grabenhofstrasse 4
CH-6010 Kriens

Mit den Niederlassungen in:

Friesenbergstrasse 75
CH-8055 Zürich

Bandwiesstrasse 3
CH-8630 Rüti

für den Geltungsbereich

Project, managed, cloud, trading, consulting & small business services

ein Informationssicherheitsmanagementsystem (ISMS) erfolgreich anwendet nach

ISO/IEC 27001:2013

Erklärung zur Anwendbarkeit:	16.11.2022
Registriernummer:	18-190-911
Erstzertifizierung:	30.10.2018
Rezertifizierung:	07.11.2021
Gültig ab:	02.04.2024
Gültig bis:	29.10.2024



Heinrich A. Bieler
Leiter der Zertifizierungsstelle
Wallisellen, 02.04.2024

Swiss Safety Center AG, Certifications
Richtstrasse 15, CH-8304 Wallisellen
Ein Unternehmen der SVT-Gruppe, Mitglied des TÜV-Verbands.



8.9.2 Anforderungen Datenhaltungs-Systeme

Die Daten der Auftraggeberin sind grundsätzlich vertraulich und unterliegen betreffend Datenschutz und Datenarchivierung gesetzlichen Vorgaben. Die Sicherheit der Daten hat somit oberste Priorität. Daher ist es wichtig, eine umfassende Backup- und Disaster-Recovery-Lösung anzubieten, die den heutigen Anforderungen und aktuellen Backup-Strategien entspricht. Die automatisierten Datenverarbeitungssysteme, auf welchen die Daten gespeichert und verarbeitet werden, müssen sich zwingend in der Schweiz befinden.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt werden:

- Im Falle eines erfolgreichen Angriffs durch Verschlüsselungstrojaner (Ransomware) sollen die Daten in einer sicheren und geschützten Umgebung gespeichert werden können, um ihre Integrität und Verfügbarkeit zu gewährleisten.
- Daten sollen an zwei externen Standort gespeichert werden.
- Die Wiederherstellung der Daten und Systeme (Recovery Time Objective) muss innerhalb eines Arbeitstages möglich sein.
- Es ist mindestens einmal pro Jahr ein Restore-Test durchzuführen, um die Funktionalität zu überprüfen. Das Ergebnis dieses Tests ist zu dokumentieren und der Gemeindeverwaltung mitzuteilen

Die Anbieterin soll beschreiben, wie ihre Leistungen gemäss Ziffer 8.9.2 die Anforderungen erfüllen. Die Anbieterin soll alle Aufwände im Gesamtangebot mitberücksichtigen und ausweisen.

Anforderung wird erfüllt:

Unsere Speichersysteme haben folgende Eigenschaften:

- Ausfallsicher ausgelegt
- Skalierbar ausgelegt
- Dediziertes und redundantes Speicher Netzwerk (SAN)
- Full-Flash Speicher für vDesktops mit sehr hohen Performance Werte und tiefe Latenzzeit
- Tier-Flash Speicher (Flash- und Diskspeicher) für Server-Daten und Datenbanken mit intelligenter und automatischer Speicherverteilung je nach Performance-Bedarf und Zugriffswerten.

Die Datenhaltung ist in der Schweiz.

Das **Backup** der gesamten Server Infrastruktur wird mit 30 Ständen (tägliche Sicherungen) im Datacenter «Stollen» Luzern gesichert und redundant im Datacenter «LuzNord» aufbewahrt.

Das RPO von 12 Stunden wird durch Storage Snapshots garantiert werden, welche alle 4 Stunden getätigt werden.

Ein Generationen-Backup (**auf Bänder**) mit 5 Tage, 4 Wochen, 11 Monate und Jahres-Ständen ist ebenfalls in der Offerte enthalten und ausgewiesen. Das Tape-Backup garantiert - zusätzlich zur langen Retention - eine Wiederherstellung der Daten bei einem Angriff durch Verschlüsselungstrojaner. Die Daten auf den Bändern des Tape-Backups sind offline Daten und können bei einem Angriff nicht belangt werden.

Die E-Mail-Daten wird durch den Managed M365 Backup Services gesichert. Die Emails werden mehrmals täglich gesichert und verschlüsselt aufbewahrt.

Backup- und Restore-Tests werden im Rahmen der ISMS (ISO27001) Prozess alle 6 Monate durchgeführt.

Weitere Details siehe Anhänge Leistungsbeschrieb «ACH_Leistungsbeschrieb - Hosted Virtual Server - V1.0.pdf», «ACH_Leistungsbeschrieb - Hosted Backup Tape Service - V1.0.pdf» und «Managed Microsoft 365 Backup Service v1.0»

8.9.2.1 ICT-Notfallkonzept

Von der Anbieterin wird erwartet, dass mögliche Cyber-Bedrohungen und -Angriffe mittels technischer und organisatorischer Massnahmen abgesichert werden. Im Falle eines Notfalls sind die Vorgehensweise und Massnahmen zu beschreiben, welche ergriffen werden, um die Auswirkungen auf den Geschäftsbetrieb in der Verwaltung zu minimieren und die Wiederherstellung des ICT-Betriebs sicherzustellen. Die Anbieterin soll aufzeigen, aus welchen massgebenden Inhalten das Notfallkonzept besteht und eine Mustervorlage dem Angebot beilegen.

Die Anbieterin soll beschreiben, wie ihre Leistungen gemäss Ziffer 8.9.2.1 die Anforderungen erfüllen.

Anforderung wird erfüllt:

Dem Lösungsangebot liegt ein Notfallkonzept (ACH_Notfallkonzept_Buchrain.pdf) für die Gemeinde Buchrain bei und ist wie folgt aufgebaut:

Inhaltsverzeichnis

1	ICT-Notfall-Management	3
1.1	Incident Management	3
1.2	Scope	3
1.3	Definition Notfall	4
1.4	Priorisierung	4
1.5	Kriseneskalation	4
2	ICT-Notfall-Organisation	5
2.1	Aufgaben Major-Incident Manager (MIM)	5
2.2	Kompetenzen Major-Incident Manager	5
2.3	Verantwortung Major-Incident Manager	5
2.4	Kontakte	5
2.4.1	Kontakte intern	5
2.4.2	Kontakte extern	5
3	ICT-Notfall Prozess	6
3.1	Auslöser ICT-Notfall Prozess	6
3.2	Kommunikation	7
3.2.1	Interne Kommunikation	7
3.2.2	Externe Kommunikation	7
3.3	Kommunikationsmedien	7
4	ICT-Notfall Debriefing	7
4.1	Intern	7
4.2	Extern	7
5	ICT-Notfallvorsorge und Planung	7
5.1	Change-Management	7
5.2	Backup Konzept	7
5.3	Notfallvorsorge	8
5.4	Notfallplanung	8
5.4.1	ICT-Notfallprozess	8
5.4.2	Systemdokumentation	8
5.4.3	Kundenliste	8
5.4.4	Kundenkontakte	8
5.4.5	Kundenverträge	8

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Incident Management	3
Abbildung 2	Major-Incident Management	6

8.10 Anforderungen Client-Infrastruktur

Mit der Umsetzung des Cloud ICT-Betriebs soll auch der digitale Arbeitsplatz als eine cloudbasierte Arbeitsplatt-form in den virtuellen Raum verlagert werden. Die Umsetzung «Modern Workplace» soll alle Anwendungen (inno-solvcity / Abacus, MS 365, etc.), Daten, Tools und Kollaborationsfunktionen, die Mitarbeitende ortsunabhängig für ihre Arbeit benötigen enthalten. Von der Anbieterin wird erwartet, dass aufgezeigt wird in welcher Form die bestehenden mobilen Geräte gemäss Anhang 2 «Übersicht Technologie und ICT-Infrastruktur V1.0» eingebunden werden können.

Sollten mobile Geräte ersetzt werden müssen, sind für den zukünftigen Ersatz mobile Geräte vorzuschlagen. Die mobilen Geräte (Laptop) müssen den Anforderungen von aktuellen «mobilen Business-Geräten» inklusive Zube-hör (Dockingstation, Maus, etc.) entsprechen. Die Geräte inkl. Zubehör sind optional als Kaufmodell oder als Mietmodell anzubieten.

Alle erforderlichen Leistungen und Kosten, gemäss Ziffer 8.10, für die Integration der bestehenden Endgeräte müssen im Angebot enthalten sein. Der Ersatz der mobilen Endgeräte (inkl. Docking Station u. Maus) ist in verschiedenen Leistungsklassen optional als Kauf und Mietmodell im Angebot auszuweisen.

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird erfüllt:

achermann ermöglicht den Mitarbeitenden der Gemeinde Buchrain mit den achermann managed modern workplace ortsunabhängiges und sicheres Arbeiten, damit auch noch Arbeitsprozesse vereinfachen. Dank dem managed modern workplace wird aus dieser Vorstellung die Wirklichkeit.

Durch die Einführung eines Cloud basierten Endpoint Managements soll die Verwaltung eines modernen Arbeitsplatzes standortunabhängig ermöglicht und die Sicherheit des mobilen Arbeitsplatzes erhöht werden. Dies umfasst folgende grundlegende Möglichkeiten:

- Konfiguration von Windows Einstellungen
- Sicherheitsrichtlinien
- Installation von Software
- Installation von Microsoft Updates
- Die Nutzung von Cloud und on-prem Ressourcen

Cloud-based Endpoint Management für Windows Clients in folgendem Umfang:

- 57 User / 44 Windows Devices
- Installation neuer Geräte erfolgt durch den Mitarbeiter (user-driven Rollout)
- Enthält Office 365, Windows Zip, Windows Snipping-Tool, Windows PDF Creator, Edge PDF Viewer, Edge
- Browser (Chrome-Version)
- Automatische Windows Update Installation
- Automatische Office Update Installation
- Automatische Software Installation gemäss separate Softwareliste
- Unternehmensportal, damit der Mitarbeiter optionale Software selbst installieren kann
- Windows Hello for Business, zur Steigerung der Sicherheit
- Automatisches Backup der Benutzerordner (Desktop, Dokumente, Bilder) auf OneDrive
- Zusätzliche Optionen gemäss Abschnitt Dienstleistungsangebot

Die Sicherheit der Clients soll erhöht werden, indem Sicherheitsrelevante Schlüsselfunktionen (Regelmässige Microsoft Update Installation, Festplatten Verschlüsselung, SecureBoot, aktiver Anti Virus/Windows Firewall) sichergestellt werden.

Zusammengefasst besteht der acherman managed modern workplace aus den folgenden Services, welche in den beiliegenden Leistungsbeschreibungen detailliert beschrieben sind.

- Managed Microsoft Tenant Service
- Managed Workplace 365 Service
- Managed M365 Backup Service
- Managed Antivirus/Defender Service

8.11 Anforderungen Multifunktionsgeräte / Drucker / Peripheriegeräte

Sämtliche Multifunktionsgeräte / Drucker und Peripheriegeräte müssen in die Gesamtlösung integriert und betrieben werden können. Die Liste der bestehenden Geräte ist gemäss Anhang 2 «Übersicht Technologie und ICT-Infrastruktur V1.0» aufgeführt.

Die Anbieterin soll die Kosten für die Einbindung der Druck-Output- und Peripheriegeräte gemäss Ziffer 8.11 im Gesamtangebot mitberücksichtigen und ausweisen.

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird erfüllt:

Die bestehenden Drucker-Anbindungen werden innerhalb des Projektes mit dem Print-Server übernommen und stehen anschliessend der Gemeinde über den Managed Modern Workplace zur Verfügung.

8.12 Anforderungen ICT-Netzwerkinfrastruktur

Die eingesetzten ICT-Netzwerkkomponenten gemäss Anhang 2 «Übersicht Technologie und ICT-Infrastruktur V1.0» sind gemäss dem vorgeschlagenen Lösungsdesign zu prüfen, wenn erforderlich zu ersetzen und im Angebot inklusive Managed Network Services zu offerieren.

Die Anbieterin soll die Kosten der für die aus ihrer Sicht zu ersetzenden aktiven Netzwerkkomponenten Switches / Access Points sowie die «Managed Network Services» gemäss Ziffer 8.12 im Gesamtangebot mitberücksichtigen und ausweisen.

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird erfüllt:

Unser Konzept sieht vor, dass alle Netzwerkgeräte (Firewall, Switches und Access Points) in die Managed Services durch achermann aufgenommen werden. Einzig die beiden Cisco-Switches sind end of life und werden durch neue Komponenten ersetzt.

8.13 Anforderungen Kommunikationsanbindung

Die Kommunikationsanbindung zwischen der ICT-Infrastruktur der Auftraggeberin und dem Anbieter ist im Leistungsumfang mit einzubeziehen und entsprechend anzubieten. Die bestehenden Kommunikationsanbindungen gemäss Anhang 2 «Übersicht Technologie und ICT-Infrastruktur V1.0» sind zu berücksichtigen oder wenn gemäss Lösungsvorschlag sinnvoll, ergänzend anzubieten. Die Möglichkeit, den direkten Zugriff auf LUnet über die Hosted Services anbieten zu können, ist erwünscht und wird bevorzugt.

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird erfüllt:

achermann ict-services ag verfügt über einen direkten Anschluss an das LUnet im Data Center.

Unser Lösungskonzept sieht vor, dass die Anbindung der Gemeinde an das achermann Data Center über den bestehenden LUnet Anschluss erfolgt. Dabei wird über das LUnet ein sog. Layer 2 Service

eingerrichtet, welches das Netzwerk der Gemeinde an das Netzwerk des achermann Data Center logisch verbindet. Man könnte es sich vorstellen, als die Gemeinde direkt mit einem Kabel an die zentrale Firewall im achermann Data Center angeschlossen wird. Der Durchsatz beträgt für die Gemeinde Buchrain 1Gbps.

Bei diesem Layer 2 Service über das LUNet handelt es sich um eine standardisierte Verbindung, welche bereits bei diversen Gemeinden seit Jahren erfolgreich in Betrieb ist. Eine Voraussetzung für diese Anbindung ist ein Layer 3 Switch oder Router am Standort.

Zusätzlich zur Layer 2 Anbindung, steht der Zugriff auf die E-GOV Services und weitere Services wie LuTax über das LUNet zentral im achermann Data Center zur Verfügung. Diese Services können über Applikationen oder über den Browser auf den vDesktops einfach und performant erreicht werden.

8.14 Anforderungen Unified Communication - VoIP

Mit der Umsetzung des Cloud ICT-Betriebs wird ergänzend die Erfüllung der Anforderungen an die VoIP-Fähigkeit überprüft. Im vorgeschlagenen Lösungsdesign ist die VoIP-Fähigkeit durch den externen ICT-Dienstleister zwingend sicherzustellen.

Die Anbieterin soll die Sicherstellung der VoIP-Fähigkeit der angebotenen Lösung gemäss Ziffer 8.14 sowie die daraus resultierenden Kosten im Gesamtangebot mitberücksichtigen und ausweisen.

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird erfüllt:

Die VoIP-Fähigkeit ist mit dem achermann managed modern workplace vollumfänglich gewährleistet.

8.15 Anforderungen Microsoft Software

Die bestehenden Microsoft 365 Softwareprodukte sollen durch die Anbieterin im angebotenen Lösungsdesign mitberücksichtigt werden. Weitere Angaben zu den aktuellen Softwareprodukten und Stückzahlen sind im Anhang 2 «Übersicht Technologie und ICT-Infrastruktur V1.0» ersichtlich.

Die Anbieterin soll die Sicherstellung und Integration von Microsoft 365 im angebotenen Lösungsdesign gemäss Ziffer 8.15 mitberücksichtigen und ausweisen.

Lösungsbeschreibung achermann

Anforderung wird erfüllt:

Microsoft Office 365 Lizenzen

Für eine erfolgreiche Bereitstellung des achermann managed modern workplace ist eine «Microsoft Office 365 Business Premium» Lizenz pro User resp. Device nötig. Durch die Microsoft 365 Lizenzierung erreichen wir Preis-Leistungsoptimum für die Gemeinde.

Allfällige bestehenden Lizenzen können Mitte 2025 gekündigt resp. migriert werden.

Microsoft Windows Server Lizenzen

Die Lizenzkosten für Microsoft Windows Server und Microsoft SQL Server Standard für die Shared Windows Server Infrastruktur sind im der Hosted Virtual Server Servicepreis vollumfänglich inkludiert.

Microsoft Windows 11 Lizenzen

achermann empfiehlt alle Notebooks mit Windows 11 Professional auszustatten.

Als Option sind 44 neue Notebooks als Kauf- und 36 Monate Restwertleasing offeriert. Diese verfügen über eine Windows 11 Professional Lizenzen.