

Dringliches Postulat Schwizer: Informatik-Strategie

Eingang: 20. Januar 2014

Zuständiges Departement: Finanzdepartement

Überweisung

An der Sitzung des Einwohnerrates vom 23. Januar 2014 wurde das dringliche Postulat dem Gemeinderat zur Berichterstattung überwiesen.

Vorbemerkung

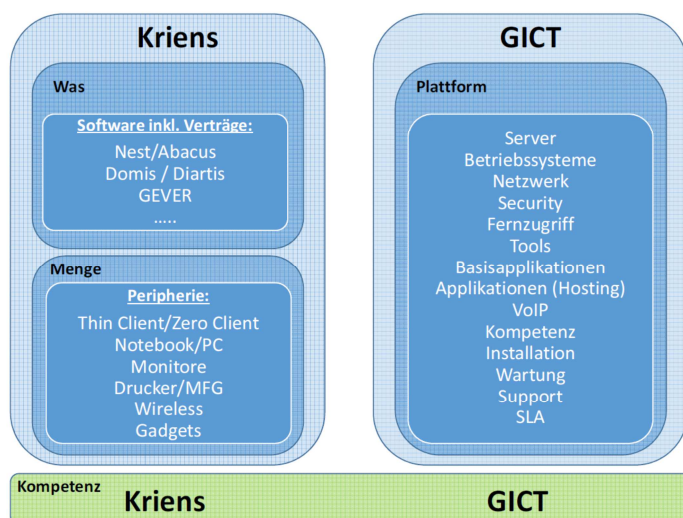
Der Postulant verlangt vom Gemeinderat, dem Einwohnerrat einen umfassenden Bericht zur EDV-Strategie der Gemeinde Kriens zu unterbreiten. Es soll aufgezeigt werden, welche Strategie der Gemeinderat mittel- und langfristig sowohl finanziell, personell wie auch hard- und softwaremässig verfolgen will.

Das Postulat wurde dringlich eingereicht und überwiesen, weshalb die Beantwortung innert drei Monaten vorzulegen ist.

Bericht

Einleitung

Nach dem Entscheid des Einwohnerrates für den Beitritt zum Gemeindeverband GICT werden ab dem 1. Juli 2014 die in der Grafik dargestellten Zuständigkeiten gelten:



Kriens als Mitglied des Gemeindeverbandes wird eigenständig über die zu verwendenden Software-Programme entscheiden. Diese werden dann vom GICT beschafft, installiert, betrieben und gewartet.

Auch ist Kriens eigenständig bezüglich der Ausstattung von Arbeitsplätzen und bestimmt die Anzahl Endgeräte, Netzzugänge, Drucker, Multifunktionsgeräte und finanziert die Peripherie ausserhalb des Budgets des Gemeindeverbandes.

Der Gemeindeverband GICT ist für den Betrieb der Plattform und die Funktionsfähigkeit des Gesamtsystems vom Rechenzentrum bis zu elektronischen Arbeitsplatz zuständig.

1. ICT-Strategie

Die ICT-Strategie formuliert Leitlinien innerhalb deren sich Aktivitäten der Informations- und Telekommunikations-Technologie abspielen. Sie ist langfristige gültig und sorgt dafür, dass die ICT-Architektur in eine nachhaltige Richtung gelenkt und aufeinander abgestimmt ist. Damit sichert sie Kontinuität und Transparenz im Umgang mit Informatikmitteln. Die ICT-Strategie wird vom Gemeinderat festgelegt. Die ICT-Strategie definiert die folgenden Themen:

- Partnerstrategie
- Infrastrukturstrategie
- Peripheriestrategie
- Personal-und know-how Strategie
- Projektstrategie

Die vom Gemeinderat am 21. Mai 2014 verabschiedet ICT-Strategie kann dem Anhang entnommen werden

a) Stossrichtung ICT (als Folge SIDOK-Projekt)

Rückblickend wurde mit GR-Beschluss vom 15. Dezember 2010 die neue Strategie für die Informatik und Telekommunikation der Gemeinde Kriens eingeläutet. Mit den Projekten SIDOK wurden die wesentlichen Massnahmen 2011 bis 2014 grossteils umgesetzt und haben die Basis gelegt für die nun folgende Auslagerung der ICT in den gemeinsamen Gemeindeverband, welche vom Einwohnerrat am 23. Januar 2014 beschlossen wurde.

Die Eckpfeiler der ICT-Strategie waren:

Integration Informatik und Telefonie (ICT) und aller Bereiche

Der Gemeinderat hat beschlossen, Informatik und (Tele-)Kommunikation aufgrund der technologischen Entwicklung und Chancen gesamtheitlich zu betreiben. Gleichzeitig sollen alle Bereiche (Verwaltung, Heime und Schulen) durch eine zentrale ICT-Organisation betreut werden. Bei den Schulen verbleibt wie bis anhin die pädagogische Betreuung für die Informatikausbildung.

Vernetzung aller Standorte mit leistungsfähigen Verbindungen

Der Gemeinderat hat beschlossen, die wesentlichen Standorte mit leistungsfähigen LWL (Glasfaser) zu verbinden und auch die Schulhäuser anzubinden. Die Schulinformatik bestand aus zahlreichen Insellösungen und einer eigenständigen IT. Seit Ende 2013 sind alle Schulhäuser über Glasfasern verbunden. Das ermöglicht die Integration in die gesamte IT-Umgebung und auch den Anschluss an die neue Telefonzentrale. Aufgrund der Kosten-evaluierung konnte die Gemeinde mit ewl und CKW Mietverträge abschliessen. Neben der

Verwaltung und den Heimen wurden die bestehenden „Insellösungen“ in den Schulen (mit eigenem Server und Datenspeicherung) schrittweise mittels **Desktop Virtualisierung (VDI)** abgelöst.

Wesentliches Konzept der neuen IT ist die Verschiebung der elektronischen Intelligenz vom Arbeitsplatz ins Rechenzentrum. Die Vorteile dieser Strategie sind offensichtlich und bei der Gemeinde Emmen erprobt. Es braucht keine lokalen Speicherungen der Daten und die Software wird zentral gewartet. Mit der Desktop-Virtualisierung können teure PC's durch zero clients (keine Intelligenz, kein Hard Disk, keine Laufwerke) ersetzt werden. Diese sind günstiger und verfügen über eine um ca. 50 % längere Lebensdauer. Damit kann auch die personalintensive Wartung der PC's inkl. der lokalen Software („Turnschuhübungen“) reduziert und die Mittel in die Kern-ICT investiert werden. Die genutzten Standardsoftware (v.a. Büroapplikationen) waren zum Teil stark veraltet und es bestand ein grosser Nachholbedarf. Mit dem Projekt SIDOK konnte eine Vereinheitlichung der Software mit einheitlichen Programmen umgesetzt werden, was den Support stark erleichtert.

Modernisierung der Telekommunikations-Infrastruktur

Die beiden Telefonanlagen (Heime und Verwaltung) waren veraltet, weder die Wartung noch die Ersatzteile konnten von den Lieferanten noch garantiert werden. Der Gemeinderat musste im Verlaufe von 2011 dringend Ersatz vornehmen. Mit der Lieferantin konnte man eine Occasionslösung auf der bestehenden Infrastruktur wirtschaftlich beschaffen. Die optimale Lösung ist eine hybride Lösung (damit die bestehenden Analogtelefone der Heime weitergenutzt werden können) welche die Vorwärtsstrategie und Einführung der neuen Technologie auf Basis der Informatikstruktur (Voice over IP bzw. VoIP) sicherstellt. Vorteile dieser Lösung ergeben sich bezüglich einer einheitlichen und wiederverwendbaren Verkabelung (universelle Gebäude-Verkabelung), der Integration aller Bereiche in eine Telefontentrale und Kostenersparungen bei den Verbindungskosten.

Rechenzentrum und Netzwerk

Aufgrund der neuen Anforderungen (Desktop-Virtualisierung, VoIP, Zentralisierung der Speicherung etc.) mussten auch im Rechenzentrum Investitionen vorgenommen werden. Server werden in Emmen betrieben und gehören teilweise der Gemeinde Kriens. Für die Einführung der Desktop-Virtualisierung konnte Kriens von den Synergien mit Emmen profitieren und Doppelinvestitionen in bedeutender Höhe vermeiden. Sollte die Zusammenarbeit beendet werden, müsste Kriens oder der neue Servicepartner erheblich nachinvestieren. Die Komponenten, welche der Gemeinde Kriens gehören, könnten wieder deinstalliert und von Kriens wiederverwendet werden. Durch die Server-Virtualisierung können auch Kapazitäten gemeinsam genutzt und Server eingespart werden.

b) Eignerstrategie GICT

Die Eigentümerstrategie definiert die Zielsetzungen und Erwartungen an den Gemeindeverband GICT. Die Eigentümerstrategie legt die wesentlichen Rahmenbedingungen und Vorgaben für den Gemeindeverband fest.

Die Eigentümerstrategie definiert diese Ziele:

- Sicherstellung einer zeitgemässen und qualitativ hochstehenden Informatikplattform (Basis- und Applikationsplattform)
- Anstreben eines optimalen Preis-Leistungsverhältnis unter Berücksichtigung von:
 - Synergienutzung (Effizienz, tiefe Kosten, Innovation)

- Stabilität (Vertrautheit, Verlässlichkeit)
- Sicherheit (Verfügbarkeit, Integrität, Datenschutz)
- Individuell (modulares Angebot, individuelle Dienstleistungen)
- Effektivität (System-Performance, Umsetzung/Lieferung/Installation)

Der GICT arbeitet bei der Prozessgestaltung und Fachapplikationen mit anderen Gemeinden, Kantonen und dem Bund zusammen und strebt grösstmögliche Synergien an. Der Gemeindeverband hat gemäss diesen Zielsetzungen zu handeln.

Für weiter reichende Informationen sei auf die Eigentümerstrategie verwiesen

2. Betriebliche Strategie

a) Personelles

Die Gemeinde Kriens hat aktuell einen Leiter und zwei Mitarbeiter im Ressort IT der Abteilung Personal/Informatik/Organisation angestellt. Die Gründung und Inbetriebnahme des neuen Gemeindeverbandes GICT hat Auswirkungen auf die Arbeitsverhältnisse dieser Mitarbeitenden. In der Projektphase wurde in Gesprächen mit den Betroffenen und mit externen Fachpersonen abgeklärt, wer sich für einen Übertritt in den Gemeindeverband eignet und welche Massnahmen dazu nötig sind. Ein Mitarbeiter wurde während zwei Jahren mit externer Weiterbildung befähigt in der neuen Organisation als First- und Second-Level Supporter tätig zu sein. Für die anderen Mitarbeitenden musste nach sozialverträglichen Lösungen gesucht werden. Ein Mitarbeiter hat sich mit der vorzeitigen Pensionierung auf Ende 2014 einverstanden erklärt. Für den dritten Mitarbeiter wurde als Übergangslösung, bis zu seiner vorzeitigen Pensionierung, eine auf ihn zugeschnittene Funktion geschaffen, welche er ab Juli 2014 am Standort Kriens übernimmt. Diese Massnahmen erfüllen aus Sicht des Gemeinderates den Anspruch, sozialverträgliche Lösungen für die betroffenen Mitarbeitenden anzubieten. Nach Ablauf der Übergangslösungen (Ende März 2016) werden alle Mitarbeitenden der IT im Gemeindeverband nach dem Personalreglement der Gemeinde Emmen angestellt sein und Kriens wird gemäss Leistungsvereinbarung Dienstleistungen des GICT beziehen.

b) Zentrale ICT-Plattform

Der Gemeindeverband GICT verfügt über eine harmonisierte und skalierbare Gesamtarchitektur und stellt sicher, dass neue Anwendungen betrieben werden können. Wo notwendig, gibt GICT dem Kunden entsprechende Vorgaben, damit die Applikationen integrierbar und betreibbar sind. Gleichzeitig stellt GICT in Absprache mit den Kunden und Mitgliedern sicher, dass Anpassungen im ICT-Umfeld keine negativen Auswirkungen für das Anwendungsportfolio des Kunden haben bzw. – wenn ausserhalb des Einflussbereiches des GICT – dass der Kunde rechtzeitig informiert wird. Wo notwendig schlägt GICT dem Kunden die entsprechenden Anpassungen vor.

c) Peripherie und Geräte-Ausstattung

Grundsatz

Die Gemeinde entscheidet über die Menge und Ausstattung der ICT-Peripherie

Arbeitsplatz

Der Standard für einen elektronischen Arbeitsplatz besteht aus einem Zero-Client (anstelle PC), einem 24" Bildschirm, einer drahtgebundenen Tastatur und Maus. Ferner gehört ein VoIP Telefon zum Arbeitsplatz. Ausnahmsweise und mit entsprechender Begründung (Kriterien werden im Peripheriekonzept festgelegt) werden mobile Notebooks eingesetzt. Für die Schulen gibt es differenzierte Anforderungen für Lehrpersonen, Mitarbeiter der Dienste und die Ausstattung der Schulräume.

Drucker

Pro Abteilung oder Etage wird ein Netzdrucker, pro Departement und Schulhaus ein Multifunktionsgerät zur Verfügung gestellt. Einzeldrucker werden nur in Ausnahmefällen für besondere Bedürfnisse bei ausgewählten Arbeitsplätzen zur Verfügung gestellt.

WLAN

In Verwaltung, Schulen, Heimen und Mehrzweckräumen sollen bedarfsgerecht WLAN (drahtloser Zugriff aufs Internet bzw. das Netzwerk) angeboten werden in einem etappierten Plan. Dafür werden Konzepte erarbeitet. Für das Dienstleistungs- und Verwaltungszentrum Pilatus wird ein WLAN-Konzept erarbeitet werden.

Visualisierung

In den Volksschulen wird ein Konzept erarbeitet, welches die Weiterentwicklung im Bereich der Visualisierung zum Gegenstand hat und Fragen des neuen Standards und den Einsatz z.B. von interaktivem Beamer mit digitalem Presenter (Visualizer) prüfen wird. Neue informatikgestützte Präsentationsmittel sollen nach den entsprechenden Grundsatzentscheiden schrittweise realisiert werden im Rahmen der Gesamtanierungen bzw. der jährlichen Ersatzinvestitionen.

In Arbeitsgruppen werden die Detailkonzepte erarbeitet, die z.T. im Entwurf vorliegen:

Peripheriekonzept ICT für Verwaltung und Heime

Peripheriekonzept ICT für die Volksschulen Kriens

Wireless Netzwerk-Konzept

Weisungen für den Umgang mit Informatikmitteln in der Gemeinde Kriens

d) Support

Grundsätze, Vorgehen, Zuständigkeiten für den Support sind einerseits für die Schulen und die Verwaltung festgelegt.

Ab dem 1. Juli 2014 sind die Prozesse und Interventionen neu geregelt. Ein mehrstufiges Verfahren von Selbsthilfe durch die Superuser bzw. ICT-B, Support via Telefon über das Helpdesk des GICT bis zum Support vor Ort wurde festgelegt.

Das Supportkonzept Volksschule und Gemeindeverwaltung Kriens, welches im Entwurf vorliegt, wird die Details regeln.

3. Finanzielle Strategie

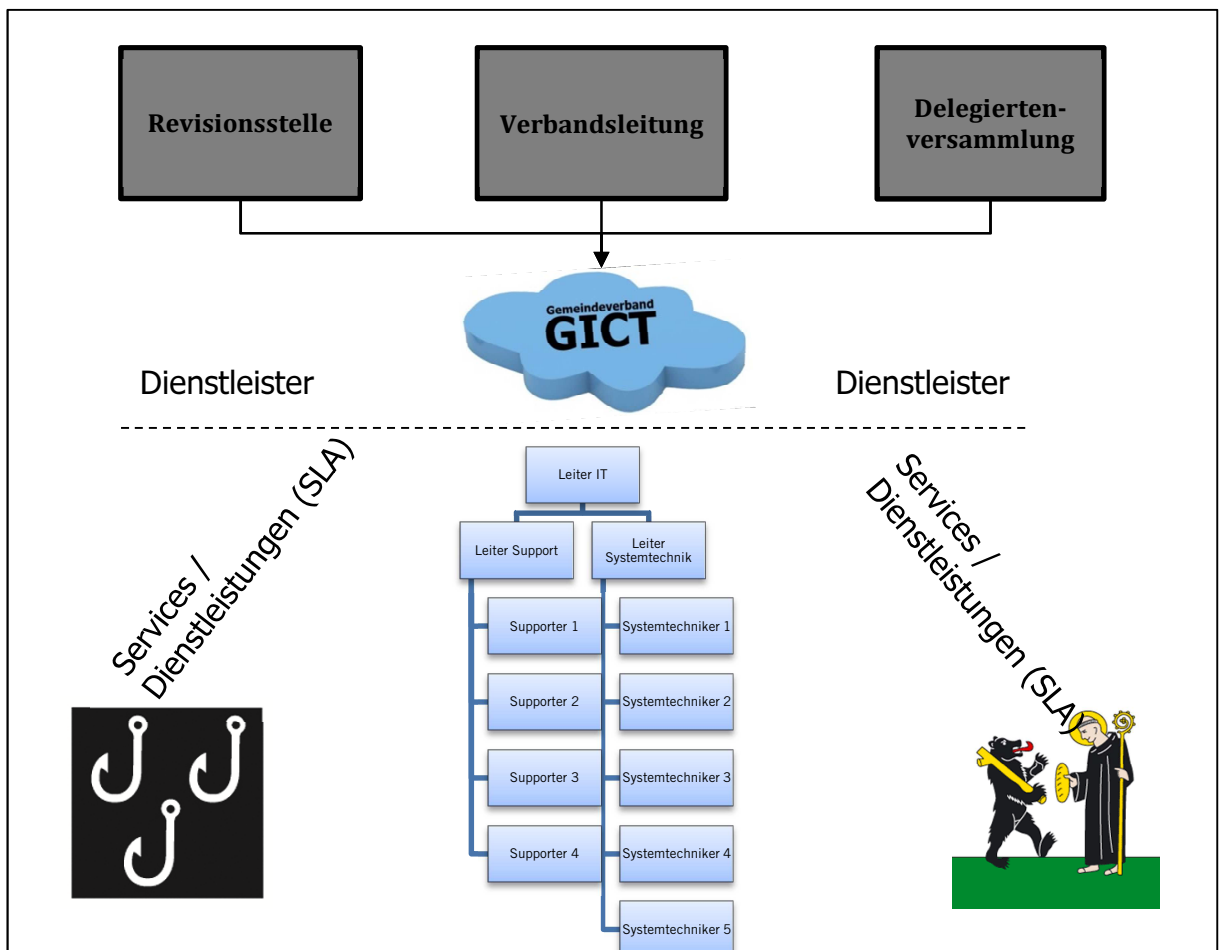
a) Grundsätze

Durch den Beitritt in den Gemeindeverband GICT sollen sowohl die Kosten der laufenden Rechnung wie auch der Investitionsrechnung gemäss bisheriger Finanzplanung stabilisiert

werden, sofern das Mengengerüst und der Leistungsstandard auf dem Niveau von Ende 2013 gehalten werden.

Die Abgeltung an den Gemeindeverband GICT für die zentralen ICT-Leistungen (Plattform, Helpdesk, Support) sollen sich im Rahmen der im B&A vom 18. Dezember 2013 (Nr. 071/2013) bewegen. Die Details werden in einer Leistungsvereinbarung vor Beginn der Tätigkeit des GICT geregelt werden. Dabei wird ein verursachergerechter Schlüssel für die Kosten (z.B. pro elektronischer Arbeitsplatz/Terminal) angestrebt.

In der nachfolgenden Abbildung wird die Hierarchie der Verbandsgemeinden zum GICT dargestellt. Die Gemeinden schliessen mittels eines Service Level Agreements einen Vertrag ab, welcher die Beziehung zum GICT regelt. Darunter fallen auf der einen Seite die zu leistenden Abgaben, auf der anderen Seite die Dienstleistungen welche bezogen werden.



b) Finanzplan

Die Bilanz und Erfolgsrechnung des GICT, welche von PricewaterhouseCoopers (PwC) erstellt wurde, basieren auf Planzahlen.

Der Betriebsertrag des GICT kommt durch die Betriebsbeiträge der Kunden (Gemeinden) zustande. PwC hat diesbezügliche eine Schätzung erstellt, mit welchen jährlichen Beiträgen die Gemeinde Kriens rechnen muss:

- Verwaltung und Heime 1'074'000 Franken
- Schulen 780'000 Franken
- Gemeindespezifische Fachapplikationen und Verbrauchsmaterial
- Abschreibung der bisherigen, gemeindeeigenen IT-Investitionen

Kosten vor der Steckdose fallen zu Lasten des Leistungserbringers (GICT).

Definition vor der Steckdose:

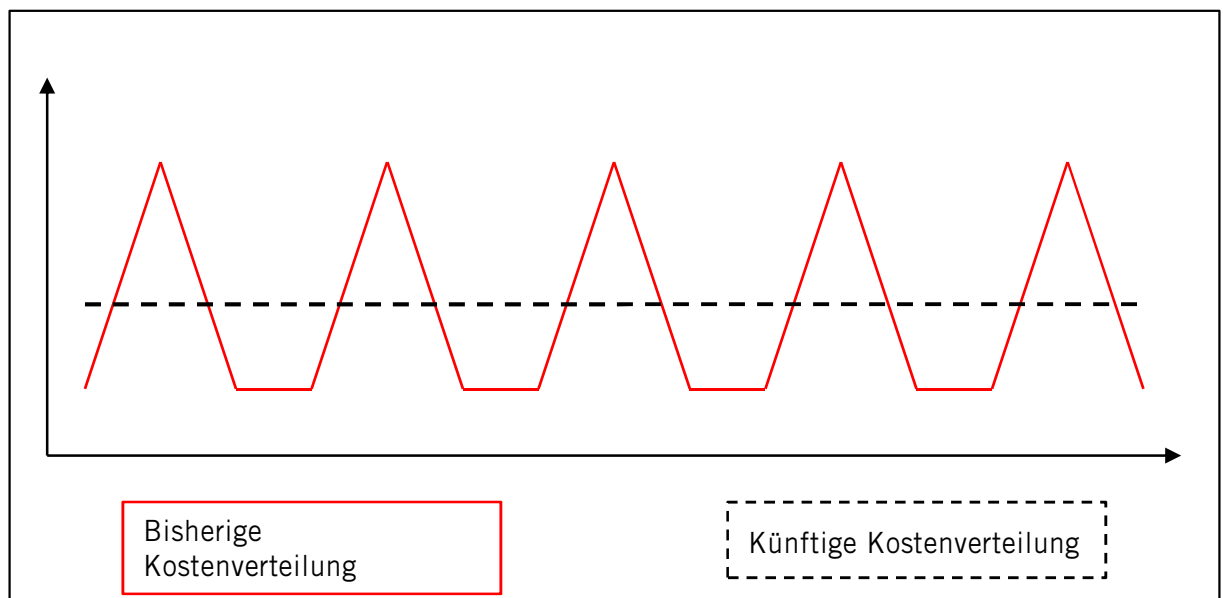
Vor der Steckdose umfasst alle Hardware, Informatik Lizenzen und Dienstleistungen welche zum Erbringen und Übermitteln des Services bis in die Location der Gemeinde nötig sind.

Kosten nach der Steckdose fallen zu Lasten des Leistungsbezügers (Gemeinde Kriens).

Definition nach der Steckdose:

Nach der Steckdose umfasst alle Hardware, Informatik Lizenzen und Dienstleistungen welche individuell für die Gemeinde sind und nicht von anderen Kunden verwendet werden.

Kostenverteilung



Anstelle der bisherigen Investitionsspitzen, fallen die Kosten an den GICT in Zukunft konstant an. Unter Beibehaltung des 2013 gültigen Mengengerüsts und Leistungsstandards, kann gemäss den Berechnungen eine Kostenstabilität auf der Basis des Voranschlags 2014 gehalten werden.

c) Kurzfristig (2. Semester 2014)

Betriebsaufwand Rechenzentrum gemäss Leistungsvereinbarung

- Verwaltung und Heime; pauschaler Aufwand pro IT Arbeitsplatz
- Bildung; pauschaler Aufwand pro IT Arbeitsplatz

Betriebsaufwand gemeindeeigene Arbeitsplätze/Peripherie

- Konstanter Betrag welchen die Gemeinde an den GICT bezahlt (Gemeindeeigener Beitrag für Peripherie) aus welchem gemeindespezifischer Ersatz Hardware Clients, Drucker, Gebühren, Lizenzen usw. bezahlt werden.
- Gemeindespezifische Fachapplikationen und Verbrauchsmaterial
- Abschreibung der bisherigen, gemeindeeigenen IT-Investitionen

d) Budget 2015

Betriebsaufwand Rechenzentrum gemäss Leistungsvereinbarung

- Verwaltung und Heime; pauschaler Aufwand pro IT Arbeitsplatz
- Bildung; pauschaler Aufwand pro IT Arbeitsplatz

Betriebsaufwand gemeindeeigene Arbeitsplätze/Peripherie

- Konstanter Betrag welchen die Gemeinde an den GICT bezahlt (Gemeindeeigener Beitrag für Peripherie) aus welchem gemeindespezifischer Ersatz Hardware Clients, Drucker, Gebühren, Lizenzen usw. bezahlt werden.
- Gemeindespezifische Fachapplikationen und Verbrauchsmaterial
- Abschreibung der bisherigen, gemeindeeigenen IT-Investitionen

e) Finanzplan 2016-2019

Für die Finanzplanjahre 2016 bis 2019 rechnet die PwC mit einer Teuerung von ca. 1% pro Jahr. Nach einer Aufbauphase des GICT sind allfällige Anpassungen in Absprache mit dem Gemeindeverband und den dannzumal beteiligten Gemeinden vorzunehmen.

f) Investitionen

Investitionen in die zentrale Informatikplattform des GICT werden aus den Zahlungen der Verbandsgemeinden finanziert.

Gemeindeeigene IT-Investitionen in die bestehende Peripherie der Verwaltung, Heime und Bildung werden in der Investitionsrechnung oder zu Lasten der Laufenden Rechnung finanziert. Allenfalls zusätzliche IT Investitionen aufgrund neuer Bedürfnisse (siehe Peripheriekonzepte und Entwicklungen) wären im Budgetprozess als neue Projekte in der Investitionsrechnung abzubilden.

4. Schlussfolgerung Gemeinderat

Die Umsetzung der neuen Strategie läuft planmässig, damit der GICT am 1. Juli 2014 die ICT-Aufgaben der Gemeinde Kriens übernehmen kann. Zahlreiche Grundlagen wurden erarbeitet oder liegen im Entwurf vor. Die Gemeinderäte Kriens und Emmen haben eine Eignerstrategie verabschiedet, zu Händen der 1. Delegiertenversammlung werden Leistungsaufträge und weitere Grundlagen verabschiedet.

Die Teilprojekte SIDOK mit der Gesamterneuerung der bestehenden Peripherie werden voraussichtlich bis Ende 2014 abgeschlossen sein, damit verfügt die Gemeinde Kriens über weitestgehend standardisierte und erneuerte elektronische Arbeitsplätze.

Die Gemeinde Kriens hat in Arbeitsgruppen Konzepte für die Weiter-Entwicklung der Peripherie, den Support u.a. erarbeitet. Darin sind teilweise neue Bedürfnisse für die ICT-Ausstattung in Schulen, Heimen und Verwaltung angezeigt worden (WLAN, Visualizer etc.). In der Budgetierungs- und Finanzplanungsphase müssen bis Herbst 2014 müssen die Weiterentwicklung und ICT- Ausrüstung in Einklang mit den vorhandenen Planmitteln gebracht werden.

Erledigung

Nachdem der Gegenstand des Postulats im Kompetenzbereich des Gemeinderates liegt, gilt es mit diesem Bericht als erledigt.

Kriens, 21. Mai 2014