



Vorlage Stadtparlament

vom 9. Oktober 2012

Nr. 5072

Digitale Telefonie

Erneuerung der städtischen Telefonie

Antrag

Wir beantragen Ihnen, folgenden Beschluss zu fassen:

1. Das Projekt „Erneuerung der städtischen Telefonie (Projekt „IP-Telefonie“)“ wird gutgeheissen und dafür ein Verpflichtungskredit von CHF 3'443'000 erteilt.
2. Es wird festgestellt, dass dieser Beschluss gemäss Art. 8 Ziffer 6 lit. a der Gemeindeordnung dem fakultativen Referendum untersteht.

1 Ausgangslage

Der Kern des heute in der Stadt St.Gallen installierten Telefonie-Systems besteht aus einer Anlage mit einem letzten Update vor acht Jahren für die Verwaltung sowie diversen, teilweise älteren Hausanlagen in den zahlreichen Aussenstellen und in den rund 40 Schulhäusern. Die erwähnte Technologie in der Verwaltung unterstützt analoges Telefonieren; sie erreicht 2015 das Ende ihres Lebenszyklus. Eine geordnete Ablösung benötigt eine entsprechende Vorlaufzeit von rund zwei Jahren. In diversen Aussenstellen wie VBSG, Jugendsekretariat, Betriebsamt und Teilen der Standorte der sgsw werden heute schon ca. 200 digitale Telefonapparate eingesetzt. Andere Aussenbereiche wie z. B. der Botanische Garten und die städtischen Büros auf den Friedhöfen sind noch immer direkt an das Telefonnetz der Swisscom angeschlossen; Kosten entstehen vor allem für interne Telefongebühren mit den Aussenstandorten und bei den Schulhäusern, sowie für die Wartung der älteren Anlagen.

Weit wichtiger aber ist: Die heute eingesetzten Systeme und Komponenten erreichen das Ende ihres Lebenszyklus. Sie werden nicht mehr hergestellt, zusätzliche Geräte können nicht mehr beschafft werden. Ein Ausbau der bestehenden Telefonie-Infrastruktur macht



keinen Sinn mehr. Gefragt sind zukunftsorientierte Lösungen, mit denen auch neue Bedürfnisse abgedeckt werden können, wie z.B. die Integration der Telefonie in die Büro-Automation, E-Mail- und Fach-Applikationen. Weiter muss inskünftig nur noch ein einziges, kabelgebundenes Netzwerk unterhalten werden. Diese Aspekte zeigen, dass die bestehende Telefonie-Infrastruktur ersetzt werden muss.

2 Nutzen der digitalen Telefonie (IP-Telefonie)

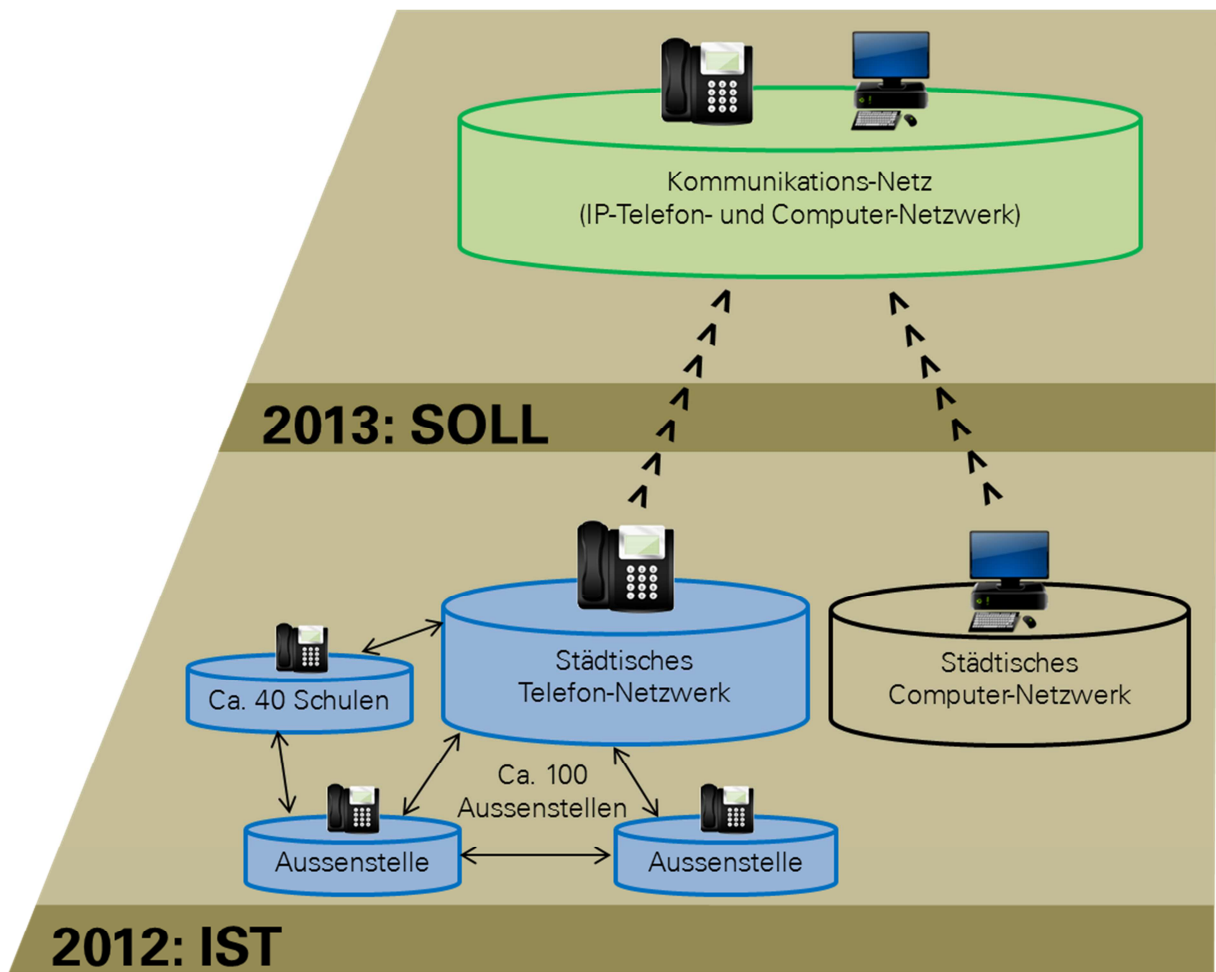
In den vergangenen Jahren wurde die Telefonie durch die fortschreitende Digitalisierung und die Möglichkeit der städtischen Glasfaser-Verbindungen (Fiber to the Home) revolutioniert – vergleichbar mit der Einführung der E-Mail-Kommunikation in den 90er-Jahren. Moderne und leistungsfähige Telefonielösungen funktionieren heute allesamt mit der sogenannten IP-Technologie (digitale Telefonie) über (interne) Computernetzwerke. Diese Technologie hat sich bereits bei zahlreichen privaten Unternehmungen, beim Bund, in Kantonen, Städten und Gemeinden im Alltag bewährt. Sie ist heute den herkömmlichen Systemen hinsichtlich Verfügbarkeit und Sprachqualität gleichwertig. Betreffend Funktionalität und Leistungsmerkmalen ist die IP-Telefonie analogen Systemen gar weit überlegen.

Die Einführung der IP-Telefonie führt zu Veränderungen in der Arbeitsweise der Mitarbeitenden, was sich in einer gesteigerten Effizienz und einem Mehr an Komfort manifestiert. Zahlreiche neue Leistungsmerkmale optimieren die Kommunikation nach innen und nach außen.

2.1 Konsolidierung zu einem einzigen Netz

In der Vergangenheit waren für das Telefonieren und die Arbeit am Computer zwei eigenständige Netzwerke nötig. Mit der Einführung der IP-Telefonie verschmilzt dies zu einem einzigen Netzwerk, was eine effizientere Nutzung der Kommunikations-Infrastruktur bedeutet (massive Reduktion der Kabelinfrastruktur). Dies ermöglicht erstmals die Einbindung aller städtischen Stellen in eine ganzheitliche Telefonie-Lösung.





2.2 Abbau dezentraler Haus-Anlagen

Die heute bestehenden Haus-Anlagen in ca. 40 Schulliegenschaften und ca. 100 Aussenstellen werden nicht mehr benötigt. Neu wird über die zentrale IP-Telefonie-Anlage kommuniziert. Die Gespräche werden intern geführt – externe Gebühren entfallen. Die ca. 140 dezentralen Haus-Anlagen oder Swisscom-Anschlüsse müssen nicht mehr gewartet werden.

2.3 Telefonie verschmilzt mit der Büroautomation

Mit der Integration der Telefonie in die Büroautomation lassen sich Prozesse wesentlich effizienter gestalten:

- Telefonkontakte können via Mausklick aus dem digitalen Adressverzeichnis direkt aufgebaut werden.
- Anrufende Personen werden vom System automatisch erkannt.
- Angesichts der Telefonie-Integration in das zentrale Mail- und Kalendersystem sind An- und Abwesenheiten sowie Stellvertretungen der stadtinternen Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartner am Bildschirm ersichtlich (Optimierung von Erreichbarkeit, Verkürzung der Durchlaufzeit).



- Sprachnachrichten werden als E-Mails zugestellt und können auf die gewohnte Art jederzeit abgehört, bearbeitet und weitergeleitet werden. Konventionelle Anrufbeantworter werden nicht mehr eingesetzt.

Angesichts der einfachen, intuitiven Bedienbarkeit sowie der nahtlosen Integration in die Büroautomation ist die Einführung der neuen IP-Telefonie-Lösung für die Benutzenden mit einem vergleichsweise geringen Aufwand möglich. Dank einer guten Einführung (Schulung der Anwenderinnen und Anwender) darf zudem von einer guten Benutzerakzeptanz ausgegangen werden.

2.4 Prozess-Automatisierung und Effizienzgewinne dank Ankoppelung von Fachapplikationen

Telefonieren wird mit den geschäftsrelevanten Informatik-Anwendungen verschmolzen; dadurch werden die verwaltungsrelevanten Prozesse optimal unterstützt. Telefonkontakte können via Mausklick auch aus Fachapplikationen (z.B. Klienten-Management der Sozialen Dienste) direkt aufgebaut werden. So können entsprechende Bearbeitungsfenster geöffnet werden (Pop-up). Sie ermöglichen eine direkte Bearbeitung. Eingaben/Notizen, hinterlegte Vertrags- oder Steuerelemente usw. stehen dann in der jeweiligen Applikation zur Verfügung.

2.5 Call-Center-Lösungen

IP-Telefonie ermöglicht auch das Betreiben von integrierten Call-Center-Lösungen. Dies schafft Mehrwerte z.B. im Kundencenter der Sankt Galler Stadtwerke (sgsw) und im Steueramt: Kundinnen und Kunden können effizienter bedient werden.

2.6 Mobile Endgeräte sind voll integriert

Die IP-Telefonie optimiert die Flexibilität der telefonischen Kommunikation. Ebenso verschafft die Einbindung neuer Leistungsmerkmale – wie beispielsweise eine einzige persönliche Telefon-Nummer für Festnetz- und mobile Kommunikationsendgeräte – markante Effizienz- und Qualitätsvorteile. Von Bedeutung ist dabei, dass die 224er-Nummern der Verwaltung beibehalten werden und folglich auch keine aufwendige Anpassung von Visitenkarten, Prospekten oder Partnerinformationen notwendig ist.



2.7 Ausgaben minimieren

In den kommenden Jahren können ansehnliche Einsparungen von rund CHF 448'000 p.a. erwartet werden:

| Jährliches Einsparungspotential | CHF |
|---|---------|
| Reduktion auf ein einziges Kommunikations-Netz | 83'000 |
| Wegfall Amortisation dezentraler Hausanlagen | 167'000 |
| Rückgang der bisher belasteten externen Amtsgespräche, der Gebühren für die separaten Amtsleitungen der dezentralen Kleinanlagen | 112'000 |
| Verzicht Erneuerung städtisches Papier-Telefonverzeichnis | 11'000 |
| Reduktion Wartungsaufwendungen der zu ersetzenden zentralen Telefonie-Anlage sowie der Eliminierung der Wartungsaufwendungen der dezentralen Kleinanlagen | 75'000 |

Im Weiteren werden aufwendige Doppelerfassungen in verschiedenen Dienststellen eliminiert. Die durch den Einsatz von IP-Telefonie realisierten Arbeitserleichterungen und Entlastungen in verschiedenen Dienststellen sind bei der Frage der Ausstattung mit personellen Ressourcen zu berücksichtigen.

3 Projekt

Im Vorfeld wurde die gesamtstädtische Telefonie durch den Stadtrat neu geregelt:

- Die Grundlage hierfür bildete eine von der Direktion Inneres und Finanzen sowie der Direktion Bau und Planung gemeinsam erarbeitete Studie im Jahre 2010. Diese widmete sich den bestehenden Strukturen und Prozessen rund um die städtische Telefonie.
- Auf Basis dieser gewonnenen Erkenntnisse wurden darauf in den Jahren 2010 / 2011 in Zusammenarbeit mit der Verwaltung, den Aussenstellen sowie den städtischen Volksschulen die detaillierten Anforderungen an die zukünftige Telefonie-Lösung ermittelt.
- Im Jahre 2011 wurden hieraus die Submissionsunterlagen ausgearbeitet, welche die konkreten Vorgaben für das Evaluations-Projekt enthielten, das 2011 / 2012 in enger Zusammenarbeit mit dem stadtinternen Kompetenzcenter für das Öffentliche Beschaffungswesen unter Vorbehalt der Kreditgenehmigung durch das Parlament durchgeführt wurde.



Zum Projektumfang gehören auch die zentrale Installation der gesamten Telefonie-Infrastruktur, die Ablösung der einzelnen dezentralen Hausanlagen, der Austausch aller Telefonapparate sowie sämtliche Massnahmen zur Einführung der Systeme und zur Schulung der Benutzenden.

Nach Beschluss des Verpflichtungskredits durch das Parlament erfolgt die konkrete Umsetzung in den Jahren 2013/2014. Dabei zeichnen neu die Informatikdienste St.Gallen (IDS) (Aufgaben- und Budgetübertragung von der Direktion Bau und Planung) sowohl für die Projektrealisation als auch für die Pflege der Gesamtlösung verantwortlich.

4 Kosten

Die Kosten gem. GATT/WTO-Ausschreibung setzen sich aus einmaligen Anschaffungskosten und den jährlich wiederkehrenden Betriebs- und Unterhaltskosten zusammen:

| Einmalige Anschaffungskosten | | CHF inkl. MWST |
|------------------------------|---|------------------|
| Hardware | Erweiterung der Rechenzentrumsinfrastruktur | 116'700 |
| | Zentraleinheit IP-Telefonie-System, Management- und Testsystem | 190'200 |
| | Tischgeräte (Standard-Arbeitsplätze, Vermittler-Arbeitsplätze, Konferenz-Zimmer, Wandtelefone etc. | 532'300 |
| Software | Sämtliche Lizenzen für die Zentraleinheit, Managementsystem, Server, Backup und Wartungsanteil 2013 | 421'400 |
| | Arbeitsplatz-Lizenzen | 279'700 |
| Dienstleistungen | Planung und Projektaufwendungen System-Lieferant | 127'800 |
| | Erarbeitung Detailkonzepte, Dokumentationen | 147'900 |
| | System-Aufbau, Integrationen in die städtische ICT-Umgebung, Konfigurationen | 677'600 |
| | Migration, flächendeckender Rollout in den ca. 200 städtischen Standorten | 370'900 |
| | Schulung | 110'600 |
| | Projektbegleitung, Sicherheitsaudit, Umschalt-aufwendungen | 154'900 |
| Reserve | 10 % | 313'000 |
| Total | | 3'443'000 |



| Jährlich wiederkehrende Kosten | CHF inkl. MWST |
|---|-----------------------|
| Hardware, Software Wartung und Unterhalt | 291'300 |
| Total jährlich wiederkehrende Kosten | 291'300 |

In der Investitionsplanung 2012 ff. ist diese Ersatzbeschaffung (Direktion Schulen und Sport 31.5069.901 und Direktion Inneres und Finanzen 28.5068.903) enthalten. Der Betrieb wird ab dem Jahre 2014 in der jeweiligen Laufenden Rechnung (Verwaltung, Betriebe, Schulen) budgetiert.

Der Stadtpräsident:
Scheitlin

Der Stadtschreiber:
Linke

