

**Vortrag des Gemeinderats an den Stadtrat****CITRIX-Wartung für die Virtualisierungsplattform der Bürokommunikationsarbeitsplätze der Stadtverwaltung; Verpflichtungskredit****1. Worum es geht**

Mit dem Projekt «Client Plattform nächste Generation» (CliPx) wurde 2011 die Bürokommunikationsplattform der Stadtverwaltung erneuert und teilweise virtualisiert. Als Virtualisierungsplattform wurde die Software von CITRIX gewählt. Die dafür erforderlichen CITRIX-Lizenzen inkl. Softwarewartung wurden zu diesem Zeitpunkt offen ausgeschrieben und über fünf Jahre (2011 – 2016) beschafft. Damit wurde ein Grundstein der Virtualisierungsplattform für die Arbeitsplatzsysteme gelegt. Die Virtualisierung wurde in den folgenden Jahren kontinuierlich auf der Basis dieser Technologie ausgebaut und weiterentwickelt.

Mit dem Projekt «Client Migration Bern» (CLIMB) im Jahr 2017 konnte dank der erfolgten Virtualisierung eines Grossteils der städtischen Anwendungen die Einführung von rund 1 600 Thin-Clients realisiert werden. Mittels der eingesetzten CITRIX-Plattform wird den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Stadtverwaltung ermöglicht, virtualisierte Applikationen, welche auf der zentralen CITRIX-Infrastruktur bereitgestellt und betrieben werden, mit Desktops, Notebooks oder Thin-Clients stadtweit zu nutzen. Auf die Applikationen der Stadtverwaltung können Berechtigte aber auch im Internet von überall her und sicher über das CITRIX-Portal zugreifen.

Die heute vorhandenen Lizenzen beinhalten unter anderem auch die Wartungskosten für die Software der CITRIX-Produkte. So sind die laufende Weiterentwicklung und der Herstellersupport sichergestellt. Der aktuelle Wartungsvertrag endet am 31. August 2019. Mit vorliegendem Antrag wird dem Stadtrat für die Verlängerung der Software-Wartung von CITRIX-Produkten ab 1. September 2019 bis 31. August 2022 ein dreijähriger Verpflichtungskredit von total Fr. 433 200.00 beantragt (jährliche Kosten von Fr. 144 400.00).

**2. Ausgangslage**

Mit der Virtualisierung von Applikationen investierte die Stadtverwaltung vor einigen Jahren bewusst in eine richtungsweisende Zukunftstechnologie im Bürokommunikationsumfeld. Im Nachgang zum Projekt CliPx wurde mit dem Projekt CLIMB der nächste Entwicklungsschritt in Richtung Virtualisierung der städtischen Informatik genommen, wobei die erforderlichen CITRIX-Lizenzen bereits im Rahmen der Umsetzung des Projekts CliPx öffentlich ausgeschrieben und beschafft worden waren. Um hinsichtlich des nächsten, umfassenden Virtualisierungsschritts im Rahmen von CLIMB über genügend Praxiserfahrung zu verfügen, wurde die Virtualisierung des bestehenden Software-Portfolios in den letzten Jahren intensiv fortgesetzt. So wurden in einem ersten Schritt die beiden Applikationen E3-Zeiterfassung sowie SAP vollständig migriert und alle lokalen Installationen deinstalliert. Danach wurden nacheinander weitere Applikationen auf die virtuelle Plattform überführt. Aktuell sind 182 von gesamthaft 266 Applikationen virtuell auf der zentralen CITRIX-Plattform verfügbar. Dank diesem Technologiewechsel konnten die Arbeitsplätze im Rahmen des Projekts CLIMB im 2017 mit kostengünstigeren und energieeffizienteren Thin-Clients ausgestattet werden.

### 2.1. Vorteile der CITRIX-Wartung

Mit Verlängerung der Software-Wartung von CITRIX-Produkten sichert sich die Stadt einerseits die künftige Nutzung der eingesetzten CITRIX-Softwarelösung. Andererseits gewährleistet der Wartungsvertrag den Erhalt der Betriebssicherheit durch die vertraglich festgelegte Weiterentwicklung der Plattform. Die eingesetzte Lösung ist damit ein wichtiger Bestandteil der städtischen Informatikumgebung und für sämtliche städtischen Informatikarbeitsplätze sowie für die meisten Anwendungen erforderlich.

### 2.2. Bezug zum Projekt «Potenzialanalyse Open Source Software» (POTOSS)

Mit SRB 2015-494, Ziffer 4 vom 12. November 2015 hat der Stadtrat der Verwaltung den Auftrag erteilt, eine Ablösungsstrategie von Microsoft- und CITRIX-Produkten zu erarbeiten. Die Verwaltung hat daraufhin das Projekt POTOSS gestartet. Hierfür hat der Stadtrat mit SRB 2016-380 vom 18. August 2016 einen Nachkredit zum Globalbudget 2016 der Informatikdienste bewilligt und von den Folgekosten im Globalbudget 2017 Kenntnis genommen.

Mit dem Projekt POTOSS lässt der Stadtrat durch die Informatikdienste prüfen, welche proprietären Produkte mit Open Source Software (OSS) ersetzt werden könnten. Inwiefern tiefgreifende Umstellungen oder eine Ablösung der CITRIX-Virtualisierungsumgebung durch OSS funktional sinnvoll und wirtschaftlich zweckmässig sind, soll im Rahmen des Projekts geklärt und aufgezeigt werden.

Das Projekt POTOSS wurde zusammen mit der Firma Adfinis SyGroup AG initiiert und beinhaltet verschiedene Pilotprojekte. Der Gesamtbericht inklusive Erkenntnisse und Schlussfolgerungen hinsichtlich einer möglichen Umstellung von proprietärer Software auf OSS liegt im Frühjahr 2019 vor. Die vorberatende Kommission für Finanzen, Sicherheit und Umwelt (FSU) wurde an den Sitzungen vom 26. Februar 2018 und 15. Oktober 2018 über den jeweils aktuellen Stand der Projektarbeiten zu POTOSS informiert. Der Bericht zum Projekt POTOSS und die entsprechenden Empfehlungen werden der FSU im zweiten Quartal 2019 und danach dem Stadtrat vorgelegt.

### 2.3. Offene Ausschreibung der CITRIX-Wartung

Ohne die Ergebnisse des Berichts vorweg zu nehmen, kann bereits jetzt gesagt werden, dass die Planung und Umsetzung von tiefgreifenden Umstellungen wie dem Ersatz der Virtualisierungsumgebung mehrere Jahre in Anspruch nehmen würden. Ein Ersatz von CITRIX-Produkten per 1. September 2019 wäre aufgrund der Tragweite und Komplexität weder aus finanzieller noch personeller Hinsicht vertretbar. Dies zeigen nicht zuletzt die im Rahmen des Projekts POTOSS bereits erfolgten Arbeiten. Sollte – ausgehend vom POTOSS-Bericht – tatsächlich eine Ablösung der bestehenden CITRIX-Plattform durch eine OSS-Alternative ins Auge gefasst werden, wäre eine Umstellung frühestens per Herbst 2022 realistisch.

Die im Frühjahr 2019 durchgeführte offene Ausschreibung basierte vor diesem Hintergrund auf den bestehend lizenzierten CITRIX-Produkten und richtete sich an sogenannte Large Account Resellers (LAR [Lizenzwiederverkaufsfirmen]). Die Ausschreibung wurde für drei Jahre vorgenommen, mit Option auf Verlängerung um weitere zwei Jahre.

## 3. Termine

Für die Erneuerung der Software-Wartung waren/sind folgende Termine massgebend:

Beschaffung	Termine
Öffentliche Ausschreibung	Januar – März 2019
Abschluss Beschaffungsprozess	Juli 2019
Sicherstellung Wartung	1. September 2019

#### 4. Kosten und Finanzierung

Die Kosten werden für die Vertragsdauer von 1. September 2019 bis zum 31. August 2022 wie folgt ausgewiesen.

	2020	2021	2022	Total
Kosten für die Software-Wartung inkl. MwSt.	Fr. 144 400.00	Fr. 144 400.00	Fr. 144 400.00	Fr. 433 200.00

Dem Stadtrat wird mit diesem Antrag ein Verpflichtungskredit für die Wartungskosten über drei Jahre in der Höhe von Fr. 433 200.00 beantragt. Die aufgeführten jährlichen Aufwendungen werden über die Erfolgsrechnung der Informatikdienste finanziert.

Die bisherige Softwarewartung basiert auf der im Jahr 2011 beschafften und seitdem unveränderten Anzahl von 1 790 CITRIX-Lizenzen. Die Weiterführung der Softwarewartung erfolgt auf Basis der erwähnten Anzahl Lizenzen.

#### Antrag

1. Für die Verlängerung der Software-Wartung von CITRIX-Produkten mit einer Laufzeit von drei Jahren (1.9.2019 bis 31.8.2022) genehmigt der Stadtrat einen Verpflichtungskredit von Fr. 433 200.00, wobei die jährlichen Kosten zulasten des Globalbudgets der Informatikdienste gehen.
2. Der Gemeinderat wird mit dem Vollzug beauftragt.

Bern, 20. März 2019

Der Gemeinderat