

Auslagerung Rechenzentren für den Kanton Luzern

*Entwurf Dekret über einen Sonderkredit
für den Betrieb von zwei externen Rechenzentren*

Zusammenfassung

Der Regierungsrat beantragt dem Kantonsrat, für den Betrieb von zwei externen Rechenzentren für den Kanton Luzern einen Sonderkredit (Einmalkosten und Betriebskosten für zehn Jahre) von gesamthaft 8 654 760 Franken zu bewilligen. Mit den beiden neuen Rechenzentren sollen die bestehenden Rechenzentren abgelöst werden, von denen besonders jenes im Besitz des Kantons veraltet ist und am heutigen Standort nicht auf den Stand der Technik und der notwendigen Sicherheitsanforderungen gebracht werden kann. Unter dem Strich kommt die Auslagerung der Rechenzentren den Kanton günstiger zu stehen als die Fortführung der bisherigen Lösung.

Die zentrale Server- und Storage-Infrastruktur des Kantons Luzern befindet sich heute an zwei Rechenzentrumsstandorten. Eines der beiden Rechenzentren, Murbacherstrasse, wurde durch den Kanton Luzern vor über 20 Jahren selbst aufgebaut und seither selbst betrieben. Beim Rechenzentrum Murbacherstrasse bestehen beträchtliche Risiken. Es existiert weder ein Diesel-Notaggregat noch eine redundante Kühlung. Beides kann aufgrund der Gebäudebeschaffenheit nicht nachgerüstet werden. Auch entspricht die Gebäudesicherheit nicht den heutigen Standards für Rechenzentren. Zudem befindet sich das Rechenzentrum in der Gefahrenzone Wasser. Es ist deshalb unumgänglich, für dieses Rechenzentrum eine andere Lösung zu finden. Das zweite Rechenzentrum, Rathausen, ist seit 2011 im ehemaligen Rechenzentrum der CKW Luzern in Rathausen eingemietet. Der Betrieb der Rechenzentrumsinfrastruktur erfolgt durch die CKW. Das Vertragsverhältnis mit der CKW Luzern läuft Ende Juli 2016 aus.

In seiner Rechenzentrumsstrategie hat der Regierungsrat die technischen Anforderungen und die Anforderungen an die Wirtschaftlichkeit von Rechenzentren festgelegt. Weiter hält diese fest, dass der Betrieb von zwei räumlich klar getrennten und in unterschiedlichen Gefahrenzonen liegenden Rechenzentren zwingend erforderlich ist. Der Kanton Luzern will keine eigenen Rechenzentren mehr bauen und betreiben. Ein Grossteil der Rechenzentrumsinfrastrukturen besteht aus der doppelten Führung von versorgenden Systemen (Strom, Kühlung, Gebäudesicherheit). Diese Systeme können mit anderen Benutzern geteilt und damit Kosten eingespart werden.

Mit diesen Randbedingungen wurde mittels öffentlicher Ausschreibung eine Anbieterin evaluiert, welche zukünftig den Betrieb der Rechenzentrumsinfrastruktur an zwei räumlich getrennten Standorten übernehmen soll. Im Ergebnis erhielt die CKW Fiber Services AG den Zuschlag für den Betrieb von zwei externen Rechenzentren für den Kanton Luzern. Der ausgehandelte Vertrag mit CKW Fiber Services AG umfasst Rechenzentrumsdienstleistungen an den neuen Standorten in Luzern-Littau (Rechenzentrum 1 Luzern-Littau) und in Luzern (Rechenzentrum 2 Luzern). Der Vertrag soll für eine feste Dauer von fünf Jahren abgeschlossen werden, wobei die Option einer Verlängerung für weitere fünf Jahre besteht.

Die wiederkehrenden jährlichen Kosten betragen für Rack- und Raummiete sowie Verbindungen gesamthaft 828 864 Franken. Im Vergleich zu den heutigen Betriebskosten von jährlich 709 582 Franken ergibt das eine Differenz von jährlich 119 283 Franken. Jedoch erhält der Kanton Luzern eine wesentlich modernere, sicherere und auch zukunftsfähige Rechenzentrumslösung mit einem zehnjährigen Investitionsschutz. Die einmaligen Kosten für die Inbetriebnahme, die Ausstattungen und den Umzug betragen 366 120 Franken. Diese einmaligen Kosten müssen aber den unumgänglichen Investitionen in die Rechenzentrumsinfrastruktur an der Murbacherstrasse gegenübergestellt werden, wo die Anlagen für die unterbrechungsfreie Stromversorgung, die Brandfrüherkennung, die Löschanlage sowie die Kälteanlage in den nächsten Jahren ersetzt oder eingebaut werden müssten.

Die Auslagerung von Rechenzentrumsdienstleistungen passt zur Informatikstrategie des Kantons Luzern. Gemäss deren Zielen und Grundsätzen sollen vermehrt Dienstleistungen ausgelagert werden, die nicht zur Kernkompetenz der Dienststelle Informatik gehören oder im Sinn der Nutzung von Skaleneffekten so zukünftig effizienter und wirtschaftlicher erbracht werden können.

Der Regierungsrat des Kantons Luzern an den Kantonsrat

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen mit dieser Botschaft den Entwurf eines Dekrets über einen Sonderkredit für den Betrieb von zwei externen Rechenzentren für den Kanton Luzern.

1 Ausgangslage

1.1 Die bestehenden Rechenzentren des Kantons Luzern

Die zentrale Server- und Storage-Infrastruktur des Kantons Luzern mit über 750 Servern und Storage von über 800 TByte befindet sich heute im Wesentlichen an zwei Rechenzentrumsstandorten. Eines der beiden Rechenzentren, Murbacherstrasse, mit der Grundinfrastruktur Strom, Kühlung und Gebäudesicherheit wurde durch den Kanton Luzern selbst aufgebaut und auch selbst betrieben. Eine Analyse aus dem Jahr 2012 zeigt beim Rechenzentrum Murbacherstrasse deutliche Schwächen auf. Es existiert weder ein Diesel-Notaggregat noch eine redundante Kühlung. Beides kann aufgrund der Gebäudebeschaffenheit nicht nachgerüstet werden. Auch die Gebäudesicherheit entspricht nicht den heutigen Standards für Rechenzentren. Es fehlt zum Beispiel eine Brandfrüherkennung, eine Lösch- und eine Vereinzelungsanlage. Zudem befindet sich das Rechenzentrum in der Gefahrenzone Wasser. Es ist deshalb unumgänglich, für dieses Rechenzentrum eine andere Lösung zu finden.

Das zweite Rechenzentrum, Rathausen, ist im ehemaligen Rechenzentrum der CKW Luzern in Rathausen eingemietet. Der Betrieb der grundlegenden Rechenzentrumsinfrastruktur erfolgt durch die CKW. Der Kanton Luzern hat dieses Rechenzentrum 2011 bezogen, weil der Standort Kasimir-Pfyffer-Strasse infolge Eigenbedarfs der Luzerner Polizei verlassen werden musste. Das Vertragsverhältnis mit der CKW Luzern endet im Juli 2016 und kann aufgrund des Beschaffungsrechts nicht ohne Weiteres verlängert werden.

Für die beiden bestehenden Rechenzentren Murbacherstrasse und Rathausen muss deshalb eine den heutigen und zukünftigen Anforderungen entsprechende Lösung gefunden werden.

1.2 Informatikstrategie

Ihr Rat hat mit der Botschaft B 35 am 3. April 2012 den Planungsbericht unseres Rates über die Informatikstrategie 2012 des Kantons Luzern zur Kenntnis genommen (vgl. Verhandlungen des Kantonsrates 2012, S. 1313 und 1362). Die Informatikstrategie

2012 basiert auf der Kantonsstrategie und dem Legislaturprogramm 2011–2015 des Kantons Luzern sowie auf den entsprechenden betrieblichen Leistungsaufträgen für die Dienststelle Informatik. Sie schafft ein ganzheitliches Verständnis für die Positionierung der Informatik und setzt Planungsprämissen, Handlungsschwerpunkte und Leitplanken für Informatikentscheidungen. Ihr Geltungsbereich erstreckt sich bis ins Jahr 2018.

1.2.1 Umsetzung der Informatikstrategie

Im Kern wird in der Informatikstrategie festgehalten, dass der Kanton Luzern Leistungen selbst erbringt, sofern die kritische Grösse und daher die Wirtschaftlichkeit gegeben ist. Alles andere wird idealerweise extern zugekauft. Daraus ist abzuleiten, dass der Systembetrieb von über 750 Servern zwar beim Kanton verbleibt, der Betrieb eines Rechenzentrums aber mit Dieselaggregaten, unterbrechungsfreien Stromversorgungen (sog. USV-Anlagen) und Kältemaschinen, die mit anderen Rechenzentrumsbenutzern geteilt werden können, weder die kritische Grösse für einen wirtschaftlichen Betrieb erreicht noch zu den Kernaufgaben einer kantonalen Informatik gehört.

1.2.2 Rechenzentrumsstrategie

Bei den Rechenzentren steigen die Anforderungen an Sicherheit, Leistung und Verfügbarkeit bei gleichzeitig kosteneffizienterer Arbeitsweise. Diese hohen Anforderungen, vor allem in Tätigkeitsbereichen, die nicht zu den Kernkompetenzen einer Dienststelle Informatik gehören, führen massgeblich zum Entscheid, diese Leistungen zukünftig einzukaufen. Dies wurde bereits mit dem Rechenzentrum Rathausen umgesetzt. Um einen Vergleich von Rechenzentren zu ermöglichen, hat das US-amerikanische Uptime Institut in der TIA-942 «Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers» eine vierstufige «Tier-Klassifizierung» eingeführt, welche inzwischen zum Quasi-Standard für die Bewertung von Rechenzentren dient. Tier 1 ist die schlechteste Klasse ohne doppelte Führung (Redundanz) wichtiger Versorgungssysteme, und Tier 4 ist die beste Klasse mit einer kompletten Redundanz sämtlicher Versorgungssysteme. Ebenso wichtig ist die Effizienz und Effektivität der eingesetzten Energie. Modernste Rechenzentren erreichen heute einen Wert von unter 1,2 PUE (Power Usage Effectiveness). Das heisst, lediglich 20 Prozent der Energie wird für die die Rechner versorgenden Systeme wie Kälte/Wärme-Abführung und andere Umsysteme eingesetzt. Das Rechenzentrum Murbacherstrasse ist ein Tier-1- und das Rechenzentrum Rathausen ein Tier-3-Rechenzentrum. Die PUE-Werte der beiden bestehenden Rechenzentren sind nicht bekannt, dürften aber über dem Wert von 1,5 liegen.

Um auch künftig zu erwartenden Anforderungen an Sicherheit, Verfügbarkeit und Leistung langfristig abdecken zu können, wurden für den Kanton Luzern zwei Rechenzentren mit einem Tier-Level 3+ ausgeschrieben. Es müssen nicht Luxus-

lösungen sein, jedoch sollen die neuen Rechenzentren im Sinn einer langfristigen Planung auch noch in acht oder zehn Jahren den zu erwartenden Anforderungen genügen. Zudem sind moderne Rechenzentren wesentlich energieeffizienter und leisten deshalb auch einen wichtigen Beitrag zum schonenden Umgang mit Ressourcen. Die in dieser Botschaft vorgeschlagenen neuen Rechenzentren haben einen PUE-Wert von weniger als 1,2 beziehungsweise 1,3 und gehören damit zur aktuellen Spitzenklasse.

1.3 Kostensituation heute

Rechenzentrum Murbacherstrasse:

Für dieses Rechenzentrum fallen momentan folgende Kosten an:

– Raummiete und Betriebskosten	Fr. 324 735
– Verbindungskosten	Fr. 33 750
– <i>Total Kosten pro Jahr</i>	<u>Fr. 358 485</u>

Erwartete Investition in den nächsten Jahren (geschätzt): > Fr. 1 000 000

- USV-Anlagen (13 und 5 Jahre alt)
- Klimaanlage/Kältekompressoren (20 Jahre und 10 Jahre alt)
- Gebäudeschutz Wasser (nicht vorhanden)
- Brandfrüherkennung und Löschanlagen (nicht vorhanden)
- Netzersatzanlage, Diesel (nicht vorhanden)
- Zutrittskontrollanlage (20 Jahre alt)

Rechenzentrum Rathausen:

Das Rechenzentrum Rathausen wird seit 2011 extern für den Kanton Luzern betrieben. Dafür fallen pro Jahr momentan folgende Servicegebühren sowie Strom- und Energiekosten an:

– Raummiete und Betriebskosten	Fr. 317 347
– Verbindungskosten	Fr. 33 750
– <i>Total Kosten pro Jahr</i>	<u>Fr. 351 097</u>

Total Betriebskosten pro Jahr bisher Fr. 709 582

Total Investitionskosten nächste Jahre (geschätzt) > Fr. 1 000 000

An der Murbacherstrasse wird ein Raum in einem Wohn- und Geschäftshaus als Rechenzentrum genutzt. Dort gibt es nur ungenügende Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen, was heute ein erhebliches Risiko für die IT-Leistungserbringung darstellt. Demgegenüber hat man bei der Auswahl des zweiten Standortes im Jahr 2011 bereits ein entsprechendes Objekt evaluiert und die dafür notwendigen Infrastrukturleistungen ausgelagert. Die Kosten beider Standorte lassen sich deshalb nicht direkt miteinander vergleichen.

1.4 Fazit Ausgangslage

Ausgehend von der erwähnten Strategie und der durchgeführten Sicherheitsanalyse ist das Rechenzentrum an der Murbacherstrasse zwingend abzulösen. Die Ablösung dieses Standortes hat, namentlich wegen der immer wieder auftretenden Störfälle im Bereich der veralteten Kälteerzeugung, grösste Dringlichkeit und Priorität. Weiter muss für den zweiten Rechenzentrumsstandort in Rathausen eine neue Lösung gefunden werden, da das Vertragsverhältnis mit dem externen Betreiber im Juli 2016 endet.

2 Zukünftige Lösung: Externer Betrieb von zwei Rechenzentren

2.1 Ausschreibung und Vertrag

Die zukünftigen Dienstleistungen für den Betrieb zweier Rechenzentren wurden nach den Vorgaben des GATT/WTO-Abkommens im Kantonsblatt Nr. 26 vom 27. Juni 2015 öffentlich ausgeschrieben. Die Ausschreibung erfolgte gemeinsam mit dem Luzerner Kantonsspital, da dieses ebenfalls neue Rechenzentren für seinen IT-Betrieb benötigt. Mit der gemeinsamen Ausschreibung soll ein gemeinsamer Dienstleister für beide Auftraggeber gefunden werden, um den vorstehend beschriebenen Skaleneffekt zu nutzen. Der Kanton Luzern und das Luzerner Kantonsspital wollen aber für ihr jeweils benötigtes Dienstleistungsvolumen je einen eigenständigen Vertrag mit dem Zuschlagsempfänger abschliessen.

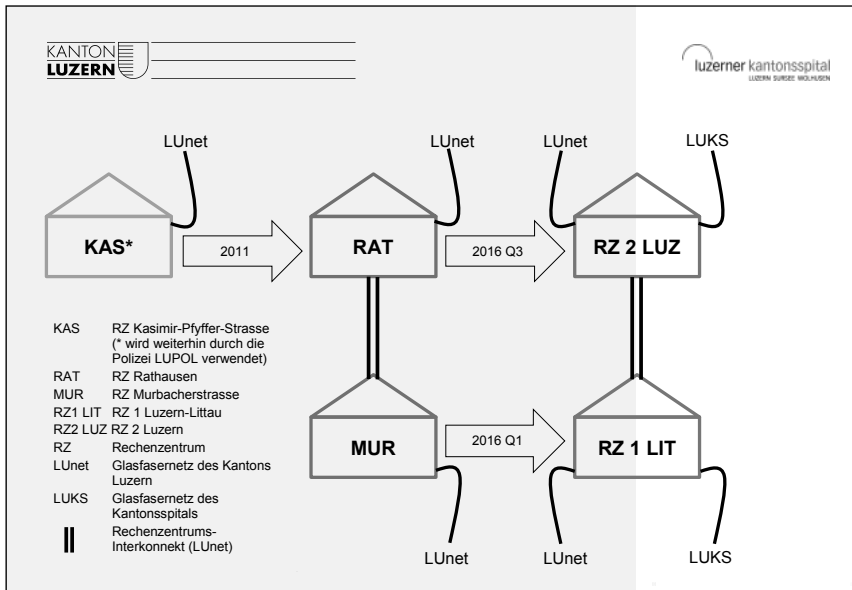
Es gingen bis zur Offertöffnung vom 14. August 2015 fristgerecht zwei Offerten ein. Beide Angebote erwiesen sich als gültig und wurden anschliessend durch die Dienststelle Informatik, durch das Luzerner Kantonsspital sowie durch die Firma AWK Group AG, welche diese Ausschreibung begleitet hat, evaluiert. Zuschlagskriterien waren neben dem Preis das Lösungskonzept, die Erfüllung der gestellten Anforderungen und die Beantwortung der Fragen sowie eine Anbieterpräsentation. Die Firma CKW Fiber Services AG ging als Siegerin aus der Evaluation hervor. Ihr Angebot war insgesamt günstiger und die offerierte Lösung erfüllt alle gestellten Anforderungen oder übertrifft diese sogar. Mit Beschluss vom 11. September 2015 hat unser Rat den entsprechenden Zuschlag erteilt.

Gestützt auf den erteilten Zuschlag soll mit der CKW Fiber Services AG ein entsprechender Vertrag abgeschlossen werden. Dieser umfasst die Rack- und Raum-miete an den neuen Standorten für die beiden Rechenzentren sowie Dienstleistungen im Bereich der Betriebssicherheit, der Zutrittskontrolle und der Kälte- respektive Stromerzeugung. Der Vertrag soll per 1. Februar 2016 für eine Laufzeit von fünf Jahren in Kraft treten und eine Option für eine Verlängerung um weitere fünf Jahre enthalten.

2.2 Umzug

Die neuen Standorte der beiden Rechenzentren befinden sich zum einen in 6015 Luzern-Littau sowie zum anderen in 6005 Luzern.

Es ist vorgesehen, dass die beiden bestehenden Rechenzentren in zwei Etappen an die beiden neuen Standorte übergeführt werden, um dort wieder auf einer zeitgemässen Basisinfrastruktur betrieben werden zu können. In einem ersten Schritt soll im ersten Quartal 2016 das bisherige Rechenzentrum Murbacherstrasse Luzern in das neue Rechenzentrum 1 in 6015 Luzern-Littau umziehen. Die beiden heutigen Rechenzentren sind in der Lage, einen Ausfall des jeweils anderen zu kompensieren. So sollte dieser Umzug für die Nutzerinnen und Nutzer ohne nennenswerte Leistungsbeeinträchtigung und unter Berücksichtigung der Datensicherheit stattfinden können. Nach einer Stabilisierungsphase folgt anschliessend im dritten Quartal 2016 der Umzug des Rechenzentrums Rathausen in das neue Rechenzentrum 2 in 6005 Luzern. Auch dieser Umzug sollte ohne Beeinträchtigung des Informatikbetriebs für die Anwenderinnen und Anwender möglich sein.



Situation und Umzug Rechenzentren des Kantons Luzern 2011–2016

2.3 Betrieb

Die CKW Fiber Services AG erbringt an den neuen Standorten in jeweils für die Infrastrukturen des Kantons Luzern reservierten und dedizierten Bereichen die notwendigen Dienstleistungen, die für den ordentlichen Betrieb eines sicheren Rechenzentrums unerlässlich sind. Diese beinhalten insbesondere einen überwachten und geschützten Zutritt zu den Räumlichkeiten, die Brandfrüherkennung sowie eine Notstrom- und Kälteerzeugung. Für den eigentlichen IT-Systembetrieb ist weiterhin die Dienststelle Informatik zuständig. Alle Systeme werden dabei ferngesteuert betrieben und überwacht.

2.4 Fazit

Der Kanton Luzern erhält mit den beiden neuen Rechenzentren eine moderne, sichere und zukunftsfähige Tier-3+-Lösung mit kalkulierbaren Kosten ohne eigene Investitionen in die Basisinfrastruktur der Rechenzentren. Unter dem Strich ist das Vorhaben der Auslagerung der beiden Rechenzentren für den Kanton Luzern günstiger als die bisherige Lösung mit den dringend notwendigen Ersatzinvestitionen im Rechenzentrum Murbacherstrasse.

3 Kosten und Finanzierung

3.1 Einmalige Kosten

Für den Umzug der Gerätschaften und Infrastruktur fallen einmalige Umzugskosten an. Diese lassen sich folgendermassen aufteilen:

Umzug Rechenzentrum Murbacherstrasse nach Rechenzentrum 1 Luzern-Littau

– Abbau und Bereitstellung der Infrastruktur	Fr.	90 720
– Umzugskosten und Ausstattung	Fr.	62 640
– Aufbau und Inbetriebnahme Verbindungen	Fr.	24 840
<i>Gesamtkosten Umzug Rechenzentrum 1</i>	<i>Fr.</i>	<i>178 200</i>

Umzug Rechenzentrum Rathausen nach Rechenzentrum 2 Luzern

– Abbau und Bereitstellung der Infrastruktur	Fr.	90 720
– Umzugskosten und Ausstattung	Fr.	62 640
– Aufbau und Inbetriebnahme Verbindungen	Fr.	34 560
<i>Gesamtkosten Umzug Rechenzentrum 2</i>	<i>Fr.</i>	<i>187 920</i>

<i>Total Umzugskosten</i>	<i>Fr.</i>	<i>366 120</i>
---------------------------	------------	----------------

3.2 Wiederkehrende Kosten

Folgende jährlich wiederkehrende Kosten fallen bei den neuen Rechenzentren an:

Kostenzusammenstellung Rechenzentrum 1 Luzern-Littau

– Rack- und Raummiete	
Bereitstellung von IT-Racks in einem für den Kanton Luzern reservierten Raum für den ordentlichen Betrieb eines Rechenzentrums insbesondere mit überwachtem und geschütztem Zutritt, Brandfrüherkennung, Notstrom- und Kälteerzeugung pro Jahr	Fr. 350820
– Verbindungskosten	
Kosten der Verbindungsleitungen zwischen den Rechenzentren und dem LUnet pro Jahr	Fr. 63612
<i>Total Kosten inkl. Stromkosten und Kälteleistung pro Jahr</i>	<i>Fr. 414432</i>

Kostenzusammenstellung Rechenzentrum 2 Luzern

– Rack- und Raummiete	
Bereitstellung von IT-Racks in einem für den Kanton Luzern reservierten Raum für den ordentlichen Betrieb eines Rechenzentrums insbesondere mit überwachtem und geschütztem Zutritt, Brandfrüherkennung, Notstrom- und Kälteerzeugung pro Jahr	Fr. 350820
– Verbindungskosten	
Kosten der Verbindungsleitungen zwischen den Rechenzentren und dem LUnet pro Jahr	Fr. 63612
<i>Total Kosten inkl. Stromkosten und Kälteleistung pro Jahr</i>	<i>Fr. 414432</i>

<i>Total Betriebskosten pro Jahr neu</i>	<i>Fr. 828864</i>
--	-------------------

3.3 Gegenüberstellung Kosten bisher und neu

Die Gegenüberstellung der Kosten bisher und der Kosten neu zeigt für die neue Lösung höhere jährliche Betriebskosten. Dafür ist die Qualität der gelieferten Leistung von zwei Tier-3+-Rechenzentren ungleich höher als bisher und erfüllt damit auch die Anforderungen an die Sicherheit, die Verfügbarkeit und die Leistung für die nächsten zehn Jahre. Zudem entfallen sämtliche Unsicherheiten und Kosten in Bezug auf Ersatzinvestitionen in die notwendigen Versorgungssysteme.

Jährliche Betriebskosten bisher	Fr. 709592
Jährliche Betriebskosten neu	Fr. 828864
<i>Differenz jährlich</i>	<i>Fr. 119272</i>
Investitionskosten Umzug neu (einmalig)	Fr. 366120
Investitionskosten nächste Jahre für bisherige RZ	> Fr. 1000000
<i>Differenz</i>	<i>> Fr. 630000</i>

Mit den neuen Rechenzentren der CKW Fiber Services AG erhält der Kanton Luzern eine optimale Lösung für die aktuellen und zukünftigen Anforderungen zu einem marktgerechten Preis, und dies ohne finanzielle Risiken für die nächsten zehn Jahre.

Sollte sich das Luzerner Kantonsspital im Rahmen der erfolgten Ausschreibung ebenfalls für die Auslagerung seiner Rechenzentren zur CKW Fiber Services AG entscheiden, reduzieren sich die Betriebskosten über zehn Jahre für den Kanton Luzern um insgesamt 259 600 Franken. Damit wären die einmaligen Umzugskosten zu einem grossen Teil bereits finanziert.

Abgesehen davon würde mit der Auslagerung des Rechenzentrums Murbacherstrasse an zentraler Lage in der Stadt Luzern eine Geschäftsfläche im Erdgeschoss frei für ein steuerzahlendes Unternehmen. Diese Opportunitätsenerträge wurden jedoch nicht berechnet.

3.4 Auswirkungen auf das Personal der Dienststelle Informatik

Das geplante Vorhaben hat keine Auswirkungen auf das Personal des Kantons Luzern und insbesondere auch nicht auf die Mitarbeitenden der Dienststelle Informatik. Das bestehende Rechenzentrum Rathausen ist bereits heute ausgelagert und beim Rechenzentrum Murbacherstrasse sind in Bezug auf die Infrastruktur keine Mehr- oder Minderaufwendungen beim Personal des Kantons Luzern zu erwarten, da die Wartung der versorgenden Systeme (z. B. der Kühlung) bereits heute durch Dritte wahrgenommen wird. Da die beiden neuen Rechenzentren in der nahen Region bleiben, entstehen auch keine zusätzlichen Aufwände für Fahrzeiten und -kosten.

3.5 Finanzierung

3.5.1 Umzugs- und einmalige Investitionskosten

Die einmaligen Investitionskosten für den Abbau, den Umzug und die erneute Bereitstellung der IT-Infrastruktur betragen insgesamt 366 120 Franken. Sie werden in der Investitionsrechnung dem Konto «50600004 Informatik und Kommunikationssysteme» belastet. Diese einmaligen Investitionskosten sind im AFP 2015–2018 und im AFP 2016–2019 unter dem Vorhaben «V-2013-223 IT-Infrastruktur Life Cycle Management» enthalten.

3.5.2 Rack- und Raummiete

Die wiederkehrenden externen Kosten für die beiden Standorte RZ 1 und RZ 2 betragen 828 864 Franken pro Jahr. Diese Kosten sind im Globalbudget der Dienststelle Informatik im Voranschlag 2016 beziehungsweise im AFP 2016–2019 enthalten.

4 Rechtliches

Die Dienststelle Informatik schliesst die Serviceverträge mit der CKW Fiber Services AG für die Mindestdauer von fünf Jahren mit der Option auf eine Verlängerung um weitere fünf Jahre ab. Da gegenüber heute mit der zukünftigen Auslagerung dieser Leistungen ein Modellwechsel (externer Betrieb der Rechenzentren) stattfindet, sind diese Ausgaben als freibestimmbar zu qualifizieren. Die Gesamtkosten für diese Dienstleistungen lassen sich heute nicht abschliessend feststellen. Gemäss den §§ 23 und 24 Unterabsätze b der Kantonsverfassung ist für die Kompetenzfestlegung bei wiederkehrenden Ausgaben, bei denen sich der Gesamtbetrag der einzelnen Betreffnisse nicht feststellen lässt, der zehnfache Betrag einer Jahresausgabe massgebend. Die gesamten Neben- und Betriebskosten betragen hochgerechnet auf zehn Jahre 8'288'640 Franken. Dazu kommen die einmaligen Investitionskosten von 366'120 Franken. Die Gesamtausgabe, für welche der Sonderkredit zu erteilen ist, beläuft sich damit auf 8'654'760 Franken. Der Ausgabenbeschluss für den Betrieb von zwei externen Rechenzentren fällt somit in die Zuständigkeit Ihres Rates und unterliegt dem fakultativen Referendum (§ 24 Unterabs. b Kantonsverfassung).

5 Antrag

Sehr geehrter Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herren, wir beantragen Ihnen, dem Entwurf des Dekrets über einen Sonderkredit für den Betrieb von zwei externen Rechenzentren für den Kanton Luzern zuzustimmen.

Luzern, 22. September 2015

Im Namen des Regierungsrates

Der Präsident: Reto Wyss

Der Staatsschreiber: Lukas Gresch-Brunner

**Dekret
über einen Sonderkredit für den Betrieb
von zwei externen Rechenzentren
für den Kanton Luzern**

vom

Der Kantonsrat des Kantons Luzern,

nach Einsicht in die Botschaft des Regierungsrates vom 22. September 2015,
beschliesst:

1. Für die einmaligen Investitionen für den Betrieb von zwei externen Rechenzentren für den Kanton Luzern wird ein Kredit in der Höhe von 366 120 Franken bewilligt.
2. Für die wiederkehrenden Kosten für den Betrieb von zwei externen Rechenzentren für den Kanton Luzern wird ein Kredit, aufgerechnet auf zehn Jahre, von 8288 640 Franken bewilligt.
3. Das Dekret unterliegt dem fakultativen Referendum.

Luzern,

Im Namen des Kantonsrates
Der Präsident:
Der Staatsschreiber:

KANTON
LUZERN



Staatskanzlei

Bahnhofstrasse 15
CH-6002 Luzern

Telefon 041 228 50 33
staatskanzlei@lu.ch
www.lu.ch

