

SAP Redesign; Bewilligung eines Zusatzkredites

Botschaft und Entwurf des Regierungsrates
an den Kantonsrat von Solothurn
vom 22. August 2017, RRB Nr. 2017/1398

Zuständiges Departement

Finanzdepartement

Vorberatende Kommission

Finanzkommission

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	3
1. Begründung	5
1.1 Verpflichtungskredit	5
1.2 Projektanpassungen	5
1.3 Zusatzkredit	7
1.4 Projektstand	8
2. Rechtliches	9
3. Antrag	9
4. Beschlussesentwurf	11

Kurzfassung

Seit Februar 2002 wird für das Rechnungswesen die ERP-Lösung von SAP eingesetzt. Damit erhielt der Kanton Solothurn eine integrierte Standardsoftware, welche fortschrittlich und konsolidierungsfähig war und die Anforderungen an ein modernes Rechnungswesen vollumfänglich erfüllte. Zwei Jahre später führte das Personalamt das Modul SAP HR für die Personalbewirtschaftung mit Modifikationen für die Mehrfachanstellungen ein. Gleichzeitig implementierte die Pensionskasse des Kantons Solothurn (PKSO) das Modul PK Integral für die Abwicklung der PK-Beiträge und PK-Renten. Das Design der bestehenden SAP-Plattform muss dringend optimiert und das modifizierte HR Modul zum Standard zurückgeführt werden. Das neue System soll alle betriebswirtschaftlichen Prozesse erfüllen und für zukünftige Vorhaben eine sichere, moderne und stabile Plattform bieten.

Für dieses Projekt „SAP Redesign“ hat der Kantonsrat mit Beschluss Nr. SGB 164/2015 vom 9. Dezember 2015 einen Verpflichtungskredit von brutto Fr. 4'821'120.00 (inkl. MwSt.) bewilligt. Es umfasst zwei Lose: Los 1 mit dem Bereich Human Resources HR (Personalwirtschaft) sowie Los 2 mit Finanzen, Logistik und Basis. Als Einführungszeitpunkt für beide Lose war der 1. Januar 2017 geplant.

Im Verlaufe der Arbeiten am Los 2 wurde rasch klar, dass eine Einführung auf den 1. Januar 2017 nicht möglich sein wird. Der Projektausschuss wurde am 7. Juni 2016 über den neuen Einführungstermin (1. Januar 2018) in Kenntnis gesetzt. Für den Projekterfolg war die Verschiebung wichtig. Die Finanzkontrolle hat im Review-Bericht über das Projekt „SAP Redesign“ vom 31. März 2017 die Verschiebung des Einführungszeitpunktes des Loses 2 denn auch als sinnvollen Entscheid beurteilt.

Bei Einholung des Verpflichtungskredites lag für Los 1 eine Kostenschätzung vor, die sich auf ein Vorprojekt einer externen Firma stützte. Für das Los 2 gab es nur eine grobe Kostenschätzung. In Rahmen der Behandlung von Botschaft und Entwurf für den Verpflichtungskredit in der vorberatenden Finanzkommission wurde auf den Umstand aufmerksam gemacht, dass die Kosten für einzelne Projektteile nur unscharf beziffert werden können. Dieser Umstand sowie notwendige Projektanpassungen führen dazu, dass der bewilligte Verpflichtungskredit nicht ausreichen wird und deshalb ein Zusatzkredit beantragt werden muss. Der Verpflichtungskredit enthält zudem keine Reserven, was zur Folge hat, dass bereits kleine Veränderungen am Projekt zu Kreditüberschreitungen führen.

Eine wesentliche Projektänderung mit Kostenüberschreitung betrifft das Los 1: Anstelle der ursprünglichen Cloud-Lösung für das eRecruiting (Personalbeschaffung durch den Einsatz elektronischer Medien) mit Datenhaltung im Rechenzentrum von SAP in Walldorf/D, wurde eine In-house-Lösung mit Datenhaltung im Kantonseigenen Rechenzentrum umgesetzt. Diese Mehrkosten für das eRecruiting belaufen sich auf rund Fr. 300'000.00.

Die Verschiebung des Einführungstermins des Loses 2 auf den 1. Januar 2018 verursachte ebenfalls Mehrkosten. So musste u.a. eine SAP-ALE (Application Link Enabling) Schnittstelle programmiert und eingerichtet werden. Über diese Schnittstelle werden die Informationen, insbesondere der Lohnbuchhaltung, auf beide Plattformen synchronisiert.

Der bewilligte Verpflichtungskredit wird aus den dargelegten Gründen nicht ausreichen, weshalb ein Zusatzkredit in Höhe von Fr. 360'000.00 beantragt werden muss.

Die korrigierte Endkostenprognose weist Mehrkosten in der Höhe von rund Fr. 360'000.00 aus. Verpflichtungskredit KRB Nr. SGB 164/2015 vom 9. Dezember 2015	Fr. 4'821'120.00
Mehrkosten (siehe Punkt 1.3)	Fr. 360'000.00
Endkostenprognose	Fr. 5'181'120.00
Beantragter Zusatzkredit (inkl. MwSt.)	Fr. 360'000.00

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen nachfolgend Botschaft und Entwurf für einen Zusatzkredit für das Projekt „SAP Redesign“.

1. Begründung

1.1 Verpflichtungskredit

Seit Februar 2002 wird für das Rechnungswesen die ERP-Lösung von SAP eingesetzt. Damit erhielt der Kanton Solothurn eine integrierte Standardsoftware, welche fortschrittlich und konsolidierungsfähig war und die Anforderungen an ein modernes Rechnungswesen vollumfänglich erfüllte. Zwei Jahre später führte das Personalamt das Modul SAP HR für die Personalbewirtschaftung mit Modifikationen für die Mehrfachanstellungen ein. Gleichzeitig implementierte die Pensionskasse des Kantons Solothurn (PKSO) das Modul PK Integral für die Abwicklung der PK-Beiträge und PK-Renten. Seit der Einführung von SAP haben sich viele Strukturen und Prozesse verändert und damit auch die Anforderungen an das System. Das Design der bestehenden SAP-Plattform wird deshalb nach zwölf Jahren Einsatz optimiert und das modifizierte HR Modul zum Standard zurückgebracht. Das neue System soll alle betriebswirtschaftlichen Prozesse erfüllen und für zukünftige Vorhaben eine sichere, moderne und stabile Plattform bieten. In das Redesign sind auch weitere Vorhaben und sämtliche Vorsysteme (Schnittstellen) miteinbezogen.

Für dieses Projekt „SAP Redesign“ hat der Kantonsrat mit Beschluss Nr. SGB 164/2015 vom 9. Dezember 2015 einen Verpflichtungskredit von brutto Fr. 4'821'120.00 (inkl. MwSt.) bewilligt.

1.2 Projektanpassungen

Das Projekt „SAP Redesign“ umfasst gemäss der durchgeführten GATT/WTO Submission vom 11. September 2015 zwei Lose mit unterschiedlichen Lieferanten. Los 1 mit dem Bereich Human Resources HR (Personalwirtschaft) sowie Los 2 mit Finanzen, Logistik und Basis. Geplanter Einführungszeitpunkt für beide Lose war der 1. Januar 2017. Im Verlaufe der Arbeiten am Los 2 wurde rasch klar, dass eine Einführung auf den 1. Januar 2017 nicht möglich sein wird. Für den Projekterfolg war die Verschiebung wichtig. Der Projektleiter hat dem Projektausschuss Handlungsfelder und Architekturvarianten präsentiert. Die Finanzkontrolle hat im Review-Bericht über das Projekt „SAP Redesign“ vom 31. März 2017 die Verschiebung des Einführungszeitpunktes des Loses 2 als sinnvollen Entscheid beurteilt.

Bei Einholung des Verpflichtungskredites lag für Los 1 eine Kostenschätzung vor, die sich auf ein Vorprojekt einer externen Firma stützte. Für Los 2 gab es nur eine grobe Kostenschätzung. Im Rahmen der Behandlung von Botschaft und Entwurf für den Verpflichtungskredit in der vorbereitenden Finanzkommission wurde auf den Umstand aufmerksam gemacht, dass die Kosten für einzelne Projektteile nur unscharf beziffert werden können. Dieser Umstand sowie Projektanpassungen führen dazu, dass der bewilligte Verpflichtungskredit nicht ausreicht und ein Zusatzkredit beantragt werden muss. Der Verpflichtungskredit enthält zudem keine Reserven, was zur Folge hat, dass bereits kleine Veränderungen am Projekt zu Kreditüberschreitungen führen. Insünftig sollen deshalb bei Projekten mit Kosten über 1 Mio. Franken eine Reserve von 10% und bei Projekten kleiner als 1 Mio. Franken eine Reserve von 5% vorgesehen werden, wie dies von der Finanzkontrolle im bereits erwähnten Review-Bericht auch empfohlen wird. Mit der vorliegend prognostizierten Überschreitung von 7.4% wäre dieser Zusatzkredit nicht erforderlich geworden.

Als Folge der sich abzeichnenden höheren Kosten verlangte der Auftraggeber eine fundierte Analyse der aufgelaufenen und zukünftigen Kosten. Es zeigte sich, dass bereits die im Los 1 vorgenommene Projektänderung eine Kostenüberschreitung zur Folge haben wird. Anstelle der ursprünglichen Cloud-Lösung für das eRecruiting (Personalbeschaffung durch den Einsatz elektronischer Medien) wurde eine Inhouse-Lösung umgesetzt. Inhouse bedeutet, dass die Daten der Bewerbenden in den kantonalen Rechenzentren bewirtschaftet und gespeichert werden. Die ursprünglich angedachte Lösung aus der Planungsphase setzte auf das Produkt SuccessFactors (Recruiting Management) von SAP. Dieses Produkt gibt es ausschliesslich mit Programm- und Datenhaltung im Rechenzentrum von SAP in Walldorf/D. Eine Datenhaltung in der Schweiz oder in den kantonalen Rechenzentren ist nicht möglich. Die in der Vergangenheit kantonsweit geführten Diskussionen rund um den Schutz sensibler Daten hat zum Entscheid geführt, die Programm- und Datenhaltung im kantonalen Rechenzentrum vorzusehen und auf die günstigere Lösung SuccessFactors zu verzichten. Die Solothurner Spitäler AG, welche zum gleichen Zeitpunkt ebenfalls eRecruiting einführten, kamen zum gleichen Schluss, dass die Daten auf kantonseigenen Rechnern zu speichern sind und auf die Anwendung SuccessFactors mit Datenhaltung im Ausland zu verzichten ist. Mit Los 1 wurde schlussendlich das Produkt SAP eRecruiting eingeführt, das hinsichtlich der technischen Voraussetzungen und Einführungskosten weit höhere Aufwände mit sich brachte. Es musste eine zusätzliche Systemlandschaft (bestehend aus verschiedenen Test- und Produktionssystemen) eingerichtet und betrieben werden. Die Programmierung und Schulung durch den externen Einführungspartner gestaltete sich, verglichen mit der Einführung von SuccessFactors, als wesentlich aufwändiger. Die Mehrkosten für das eRecruiting belaufen sich auf ca. Fr. 300'000.00.

Durch die Staffelung ist es notwendig, beide SAP-Plattformen parallel zu betreiben. Nebst höheren internen Aufwänden für den Systembetrieb (nicht Ausgabenwirksam) musste eine SAP-ALE (Application Link Enabling) Schnittstelle programmiert und eingerichtet werden. Über diese Schnittstelle werden die Informationen auf beide Plattformen synchronisiert. Grössere Mehrkosten entstehen im Bereich SAP-BW (Business Warehouse). Anhand des bereits erwähnten Vorprojekts ist man davon ausgegangen, dass die Lösung nicht migriert werden und nach Einführung der beiden Lose zurückgebaut werden kann. Im Verlaufe der Konzeptarbeiten zeichnete sich aber ab, dass auch für die Erhebung von bestehenden Kennzahlen SAP-BW weiter benötigt wird. Das zentrale Personalcontrolling setzt ebenfalls auf diese Plattform. Das Update auf die aktuelle SAP BW Softwareversion inkl. neuer Hardware sowie die Migration auf die neuen Datenstrukturen verursacht Mehrkosten.

Mehraufwand entstand weiter durch die Erarbeitung einer Machbarkeitsstudie für die Ablösung der betriebswirtschaftlichen Anwendung Abacus im Drucksachen- und Lehrmittelverlag (KDLV). Aus strategischer Sicht ist dieser Aufwand aber gerechtfertigt, da es sich bei Abacus um eine Insel-Lösung handelt. Die Integration in SAP wird Vorteile mit sich bringen.

Im Rahmen eines Change Request wurde die Umsetzung von Anforderungen für das Reporting aus SAP BW im Amt für Finanzen bewilligt. Einer der Gründe war die neue Anforderung, dass die Daten aus dem Modul SAP Projektsystem (PS) auch im BW zur Verfügung stehen müssen, da die Investitionsrechnung auch dort abgebildet wird. Auch werden zukünftig Daten aus dem SAP Modul Flexibles Immobilienmanagement (RE-FX) direkt verbucht und nicht mehr via Innenaufträge.

Trotz intensiven Bemühungen und einem straffen Vertragsmanagement zeigt sich, dass der bewilligte Verpflichtungskredit nicht ausreichen wird und deshalb ein Zusatzkredit beantragt werden muss.

1.3 Zusatzkredit

Aufgrund der erwähnten Projektänderungen stehen dem bewilligten Kredit von Fr. 4'821'120.00 prognostizierte Endkosten in der Höhe von Fr. 5'181'120.00 gegenüber. Damit wird dem Kantonsrat ein Zusatzkredit von Fr. 360'000.00 beantragt (Preisbasis 31. Juli 2017, inkl. MwSt.). Der beantragte Zusatzkredit setzt sich wie folgt zusammen:

Projektanpassungen Los 1 HR		
Umfang Kredit Los 1:	Fr. 1'496'880.00	+ 300'234.10
Prognose bis Ende Projekt:	Fr. 1'797'114.15	
- eRecruiting wird aus Datenschutzgründen in den kantonalen Rechenzentren betrieben werden. Mehrkosten gegenüber der ursprünglich angedachten SAP Cloud-Lösung wegen hohen Aufwänden für die Umsetzung sowie Beschaffung der ursprünglich nicht geplanten Hard- und Software. Mehrkosten von ~Fr. 300'000.00		
Projektanpassungen Los 2 (Finanzen, Logistik und Basis)		
Umfang Kredit Los 2:	Fr. 2'779'920.00	+ 203'337.20
Prognose bis Ende Projekt:	Fr. 2'983'257.27	
- Migration SAP BW (Data Warehouse). Das Vorprojekt ging davon aus, dass SAP BW nicht migriert werden muss. Eine vertiefte Prüfung in der Konzeptphase hat jedoch gezeigt, dass für die Erhebung von bestehenden Kennzahlen und für zukünftige Auswertungsmöglichkeiten im HR-Bereich SAP BW auf die neuen Systeme und Datenstrukturen migriert werden musste.		~+90'000
- Mehrkosten aufgrund der Tatsache, dass einzelne Aufwände in beiden Losen erst im Detailkonzept erhoben werden konnten.		~+49'617
- Nicht geplanter Parallelbetrieb der alten und neuen SAP-Infrastruktur. Dieser ist aufgrund der Staffelung Los 1 und Los 2 notwendig. Über die entwickelte Schnittstelle ALE werden die Buchhaltung-relevanten Werteflüsse aus HR in beide Infrastrukturen verbucht.		~+15'000
- Machbarkeitsstudie für die Ablösung der Betriebswirtschaftlichen Anwendung Abacus im Drucksachen- und Lehrmittelverlag.		~+12'000
- Umsetzung von Anforderungen für das Reporting aus SAP BW im Amt für Finanzen.		~+36'720
Projektanpassungen Los 1 und Los 2		
- Erstellung Archivkonzept und Umsetzung. Im per Ende Juni 2017 vorliegenden Datenmigrationskonzept ist festgehalten, dass nicht sämtliche Daten ins neue System migriert werden. Eine Überführung von bestimmten Daten in ein elektronisches System ist somit zwingend notwendig.		+ 50.000.00

Kosteneinsparungen Prognose bis Ende Projekt Verzicht Konzeptarbeiten Kreditoren- und Spesenworkflow (EV 2.1) und e-Rechnung (EV 2.2). Für die Einführung der eRechnung müssen zuerst die gesetzlichen Grundlagen ausgearbeitet werden. Im Weiteren fehlen die benötigten internen Ressourcen (u.a. Amt für Finanzen, Personalamt) für eine Projektinitialisierung und Umsetzung im 2017. So plant das Personalamt die Einführung von eRecruiting und eDossier auf den 1. Oktober 2017. Die produktive Einführung des Loses 2 (Finanzen, Logistik) erfolgt auf den 1. Januar 2018. Stark gefordert ist hier vor allem das Amt für Finanzen. Die Abgrenzung und Aufnahme dieser zwei Teilprojekte in die Mehrjahresplanung ist sinnvoll. Im noch zu beschliessenden Informatik Mehrjahresprogramm 2018 - 2021 ist für die Realisierung dieser Workflows das Projekt „SAP Workflow“ eingestellt. Die in der Botschaft „SAP Redesign“ mit Beschluss Nr. SGB 164/2015 vom 9. Dezember 2015 erwähnten Projektziele werden mit Ausnahme des Verzichtes auf den Kreditorenworkflow nicht tangiert und können umgesetzt bzw. erreicht werden.	210'000.00 - 50'000.00
Anteil Polizei Kanton Solothurn an Los 1 (Projektarbeiten im HR-Umfeld für ihre Stammdatenbewirtschaftung)	- 40'000.00
Minderkosten Projektleitung und Projektoffice (Firma Q-Perior)	- 61'500.00
Minderkosten Position IT-Revision nach Absprache mit KFK	- 58'500.00
Zwischentotal Reserve ~5% Zusatzkredit (inkl. MwSt.)	343'571.30 16'428.70 360'000.00 ^[1]

^[1] Damit wird der ursprüngliche Verpflichtungskredit um 7.4 % überschritten.

1.4 Projektstand

Der Projektstand (31. Juli 2017) der erledigten und geplanten Tätigkeiten sieht wie folgt aus:

2016: Aufbau der neuen SAP-Infrastruktur (insgesamt 9 Systeme), Abnahme Basisinfrastruktur.

2017: Per 1. Januar 2017 Einführung Los 1 Human Resources und erster Lohnlauf im neuen System. Die Wirtschaftsprüfer der Firma PwC haben die erfolgreiche Migration bestätigt. Per 1. Oktober 2017 produktive Einführung eRecruiting und eDossier im Personalamt.

2018: Per 1. Januar 2018 geplante produktive Einführung Los 2 Finanzen und Logistik.

Der Projektabschluss ist Ende 1. Quartal 2018 eingeplant.

2. Rechtliches

Sofern sich vor oder während der Ausführung eines Vorhabens zeigt, dass der bewilligte Verpflichtungskredit nicht ausreicht, ist nach § 57 Absatz 1 des Gesetzes über die wirkungsorientierte Verwaltungsführung vom 3. September 2003 (WoVG; BGS 115.1) ein Zusatzkredit einzuholen. Der Beschluss unterliegt nicht § 40^{bis} des Kantonsratsgesetzes vom 24. September 1989 (BGS 121.1), weil Ausgaben im Informatikbereich als gebundene Ausgaben gelten.

3. Antrag

Wir bitten Sie, auf die Vorlage einzutreten und dem nachfolgenden Beschlussesentwurf zuzustimmen.

Im Namen des Regierungsrates

Dr. Remo Ankli
Landammann

Andreas Eng
Staatsschreiber

4. **Beschlussesentwurf**

SAP Redesign; Bewilligung eines Zusatzkredites

Der Kantonsrat von Solothurn, gestützt auf § 57 Absatz 1 Gesetz über die wirkungsorientierte Verwaltungsführung (WoVG; BGS 115.1), nach Kenntnisnahme von Botschaft und Entwurf des Regierungsrates vom 22. August 2017 (RRB Nr. 2017/1398), beschliesst:

1. Für das Projekt „SAP Redesign“ wird ein Zusatzkredit in der Höhe von Fr. 360'000.00 bewilligt.
2. Der Regierungsrat wird mit dem Vollzug beauftragt.

Im Namen des Kantonsrates

Präsident

Ratssekretär

Dieser Beschluss unterliegt Referendum.

Verteiler KRB

Finanzdepartement
Amt für Informatik und Organisation
Amt für Finanzen
Parlamentsdienste
Informatikgruppe Verwaltung (7, Versand durch AIO)