

## Vortrag

Datum RR-Sitzung: 22. August 2018  
Direktion: Erziehungsdirektion  
Geschäftsnummer: 823619  
Klassifizierung: Nicht klassifiziert

### ICT-Grundversorgung der Verwaltung ERZ. Ausgabenbewilligung; Rahmenkredit 2019

---

#### Inhaltsverzeichnis

|           |                                                                                                 |          |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b>  | <b>Zusammenfassung .....</b>                                                                    | <b>2</b> |
| <b>2</b>  | <b>Rechtsgrundlagen .....</b>                                                                   | <b>2</b> |
| <b>3</b>  | <b>Rechtliche Qualifikation der Ausgaben.....</b>                                               | <b>3</b> |
| 3.1       | Gebundene oder neue Ausgaben .....                                                              | 3        |
| 3.2       | Wiederkehrende oder einmalige Ausgaben .....                                                    | 3        |
| <b>4</b>  | <b>Beantragte Ausgaben.....</b>                                                                 | <b>3</b> |
| 4.1       | Übersicht über die Ausgaben.....                                                                | 3        |
| 4.2       | Vergleich mit dem letzten Kreditantrag .....                                                    | 3        |
| 4.3       | Abgrenzung von anderen Ausgaben.....                                                            | 4        |
| <b>5</b>  | <b>Auswirkungen der Nichtgenehmigung.....</b>                                                   | <b>4</b> |
| <b>6</b>  | <b>Informationssicherheit und Datenschutz.....</b>                                              | <b>5</b> |
| <b>7</b>  | <b>Öffentliches Beschaffungsrecht.....</b>                                                      | <b>5</b> |
| <b>8</b>  | <b>Auswirkungen auf Finanzen, Organisation, Personal, ICT und Raum.....</b>                     | <b>5</b> |
| 8.1       | Werterhaltende und wertvermehrnde Investitionen .....                                           | 5        |
| 8.2       | Abschreibungen.....                                                                             | 6        |
| 8.3       | Folgekosten .....                                                                               | 6        |
| <b>9</b>  | <b>Verhältnis zu den Richtlinien der Regierungspolitik und anderen wichtigen Planungen.....</b> | <b>6</b> |
| <b>10</b> | <b>Auswirkungen auf die Gemeinden .....</b>                                                     | <b>6</b> |
| <b>11</b> | <b>Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft.....</b>                                | <b>6</b> |
| <b>12</b> | <b>Antrag.....</b>                                                                              | <b>6</b> |
|           | <b>Anhang .....</b>                                                                             | <b>7</b> |

## 1 Zusammenfassung

Mit diesem Rahmenkredit bewilligt der Grosse Rat einen Kostenrahmen von **CHF 26'230 einmalig und CHF 1'114'810 wiederkehrend** für die Ausgaben der Erziehungsdirektion (ERZ) im Rahmen der Produktgruppe Zentrale Dienstleistungen (08.12.93000) im Jahr 2019.

Die Ausgaben betreffen die ICT-Grundversorgung der Verwaltung ERZ. Sie umfassen den Betrieb (inkl. Beschaffung/Ersatz von Hardware und Lizenzen) und die Wartung der ICT-Systeme in den Bereichen Arbeitsplatz, Netzwerk, Kommunikation und Applikationsplattformen (Server). Neben Dienstleistungen im Rechenzentrumsbereich sind auch Beratungs- und Dienstleistungen Dritter für die Weiterentwicklung der ICT-Systeme enthalten.

Der Rahmenkredit umfasst alle heute bekannten notwendigen Ausgaben im Bereich der von diesem Beschluss erfassten Leistungen. Allfällige während der Kreditlaufzeit zusätzlich erforderliche Ausgaben, die heute nicht antizipiert werden können, werden der zuständigen Behörde zur separaten Genehmigung unterbreitet.

Gemäss der ICT-Verordnung<sup>1</sup> sind die einzelnen Direktionen und die Staatskanzlei bzw. ihre Fachämter verantwortlich für ihre jeweiligen Fach- und Konzernapplikationen. Das Amt für Informatik und Organisation (KAIO) ist hingegen verantwortlich für die ICT-Grundversorgung der Verwaltung.

Gemäss einer seit 2017 geltenden, mit der Finanzkommission des Grossen Rats abgesprochenen Praxis unterbreitet der Regierungsrat die ICT-Ausgaben dem Grossen Rat in mehrjährigen Rahmenkrediten für die einzelnen DIR/STA/JUS und das KAIO. Ausgaben für Grossprojekte werden separat bewilligt.

Bis zur Umsetzung der Reorganisation der ICT-Leistungserbringung (Programm IT@BE) werden die beim KAIO anfallenden Ausgaben für die Grundversorgung – resp. bis zur Reorganisation noch bei einzelnen Direktionen anfallenden Ausgaben wie hier für die ERZ - aber jährlich bewilligt. Entsprechend werden die Kosten der ICT-Grundversorgung der Verwaltung ERZ durch jährliche Verpflichtungskredite bewilligt (vorliegender Rahmenkredit).

Nach dem Abschluss der Reorganisation der ICT-Leistungserbringung und der beim KAIO zentralisierten ICT-Grundversorgung wird die Finanzdirektion dem Grossen Rat jeweils umfassende dreijährige Rahmenkredite für die ganze IT-Grundversorgung beantragen.

## 2 Rechtsgrundlagen

- Verfassung des Kantons Bern vom 6. Juni 1993 (KV, BSG 101.1), Art. 76 Bst. e
- Gesetz vom 26. März 2002 über die Steuerung von Finanzen und Leistungen (FLG, BSG 620.0), Art. 46, 47, 48 und 53
- Verordnung vom 3. Dezember 2003 über die Steuerung von Finanzen und Leistungen (FLV, BSG 621.1), Art. 139, 141, 145, 147 Abs. 3, 149 und 154a
- Verordnung vom 24. Januar 2018 über die Informations- und Telekommunikationstechnik der Verwaltung (ICTV, BSG 152.042)
- Verordnung vom 27. November 2002 über die Organisation und die Aufgaben der Erzie-

<sup>1</sup> Verordnung vom 24. Januar 2018 über die Informations- und Telekommunikationstechnik der Kantonsverwaltung (ICTV; BSG 152.042)

hungsdirektion (OrV ERZ; BSG 152.221.181), Art. 9, 10, 11, 12, 13 und 15

### 3 Rechtliche Qualifikation der Ausgaben

#### 3.1 Gebundene oder neue Ausgaben

Seit 1. Juni 2014 umschreibt Art. 48 Abs. 1 des Gesetzes vom 26. März 2002 über die Steuerung von Finanzen und Leistungen (FLG, BSG 620.0) die neuen Ausgaben als diejenigen, bei denen Entscheidungsspielraum besteht bezüglich ihrer Höhe, des Zeitpunkts ihrer Vornahme oder anderer Modalitäten.

Beim Entscheid über die Einführung oder die Weiterentwicklung von ICT-Lösungen besteht fast immer ein gewisser Handlungsspielraum. Die Kosten für Beratung und Weiterentwicklung sind daher neu.

Auch bei der Nutzung der ICT-Lösungen, d.h. beim Betrieb im weiteren Sinne, besteht ein Handlungsspielraum insoweit, als darüber zu entscheiden ist, welche Elemente des Leistungsangebots in welcher Ausprägung wo eingesetzt werden sollen. Um eine einheitliche Behandlung der Ausgaben und gegenüber dem Grossen Rat eine grösstmögliche Transparenz sicherzustellen, werden deshalb alle Betriebskosten als neu qualifiziert, auch wenn teilweise kein oder nur ein sehr beschränkter Handlungsspielraum gegeben ist. Ausnahmen für Einzelgeschäfte, die nur klar gebundene Betriebskosten betreffen, bleiben vorbehalten.

#### 3.2 Wiederkehrende oder einmalige Ausgaben

Wiederkehrend sind Ausgaben gemäss Art. 47 FLG, wenn sie einer fortgesetzten Aufgabe dienen. Dies trifft auf die Ausgaben für den Betrieb im weiteren Sinne zu, welche während der ganzen Lebenszeit einer ICT-Lösung anfallen. Demgegenüber fallen die Ausgaben für Projekte, Weiterentwicklung und Beratung typischerweise im Rahmen eines zeitlich begrenzten Vorhabens an. Sie sind daher einmalig im Sinne von Art. 46 FLG.

### 4 Beantragte Ausgaben

#### 4.1 Übersicht über die Ausgaben

Die nachstehende Tabelle stellt die beantragten Ausgaben zusammen. Im Anhang folgt eine detaillierte Aufstellung der Ausgaben nach Organisationseinheit und Produkt bzw. Applikation.

| <b>Beantragte Ausgaben</b>              |                  |        |             |
|-----------------------------------------|------------------|--------|-------------|
| in CHF inkl. MwSt                       | [Jahr]           | [Jahr] | <b>2019</b> |
| Einmalige Ausgaben                      | ...              | ...    | 26'230      |
| <i>davon Investitionsrechnung (IR):</i> | ...              | ...    | 0           |
| Wiederkehrende Ausgaben                 | ...              | ...    | 1'114'810   |
| <i>davon IR</i>                         | ...              | ...    | 15'050      |
| Total pro Jahr                          | ...              | ...    | 1'141'040   |
| Total                                   | <b>1'141'040</b> |        |             |

#### 4.2 Vergleich mit dem letzten Kreditantrag

Die Summe der Ausgabenbewilligungen für die hier beantragten Ausgaben hat sich wie folgt

entwickelt:

| Jahr | CHF       | Bemerkungen                                                                      |
|------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 2014 | 1'065'500 | Summe jährlicher Ausgabenbewilligungen für einzelne Aufgabengebiete <sup>2</sup> |
| 2015 | 499'800   |                                                                                  |
| 2016 | 2'010'800 |                                                                                  |
| 2017 | 1'330'500 |                                                                                  |
| 2018 | 1'190'367 |                                                                                  |

Da die Differenz zwischen der Summe der Ausgabenbewilligungen 2018 und dem vorliegenden Rahmenkredit 2019 CHF 49'327 beträgt, wird auf das Aufführen der wesentlichen Veränderungen verzichtet.

### 4.3 Abgrenzung von anderen Ausgaben

Für mehrjährige grössere ICT-Vorhaben werden in der Regel separate, mehrjährige Ausgabenbewilligungen eingeholt. Die entsprechenden Ausgaben sind hier nicht enthalten. Dazu gehören die folgenden Ausgabenbewilligungen:

- Betrieb, Wartung und Weiterentwicklung der ICT-Fachapplikationen der ERZ (RRB 894/2017, Jahre 2018-2020, CHF 13'400'000)
- EDUBERN (IT-Plattform für Schulen der Sekundarstufe II, die von der Abteilung Informatikdienste (AID) des Amtes für zentrale Dienste ERZ sichergestellt und betrieben wird) unterliegt nicht der ICT-Strategie des Kantons. Gemäss Art. 51 Abs. 1 des Gesetzes über die Berufsbildung, die Weiterbildung und die Berufsberatung sowie Art. 64 Abs. 1 des Mittelschulgesetzes ist der Regierungsrat für die Ausgabenbewilligung von EDUBERN zuständig, weshalb die ICT-Kosten von EDUBERN nicht in diesem Rahmenkredit enthalten sind. Die voraussichtlichen Kosten von Total CHF 1'196'960 werden dem Regierungsrat bzw. dem zuständigen finanzkompetenten Organ mittels separater/n Ausgabenbewilligung/en zum Beschluss vorgelegt.
- Die ICT der Schulen der Sekundarstufe II unterliegen nicht der ICT-Strategie des Kantons. Die Ausgaben für die ICT-Grundversorgung dieser Schulen werden vom Mittelschul- und Berufsbildungsamt (MBA) durch Leistungsvereinbarung und Globalbudget geregelt. In diesem Rahmenkredit sind deshalb die ICT-Kosten der Schulen der Sekundarstufe II, welche nicht EDUBERN nutzen und somit die ICT selber betreiben, sowie die Kosten für Betrieb, Wartung und Weiterentwicklung der in den Schulen eingesetzten Branchenlösungen/Fachapplikationen nicht enthalten.

## 5 Auswirkungen der Nichtgenehmigung

In dem Umfang, wie hier beantragte Ausgaben nicht genehmigt werden, können Leistungen nicht oder nur eingeschränkt erbracht werden. Dies hat zur Folge, dass auch die damit unterstützten gesetzlichen Aufgaben der Verwaltung nicht oder nur eingeschränkt erfüllt werden können. Zudem wird auf die Ausführungen zu den einzelnen Ausgaben im Anhang verwiesen.

<sup>2</sup> Als bisherige Praxis wurden die Ausgaben der ICT-Grundversorgung ERZ als separate Geschäfte dem jeweils zuständigen finanzkompetenten Organ zum Beschluss vorgelegt. Das Darstellen der einzelnen Geschäfte ist zu umfangreich, weshalb zum Vergleich das Total der Geschäftsjahre aufgeführt wird.

## 6 Informationssicherheit und Datenschutz

Die von der kantonalen Gesetzgebung über Informationssicherheit und Datenschutz (ISDS)<sup>3</sup> verlangten Unterlagen zur Einhaltung der ISDS-Vorschriften beim Einsatz der einzelnen ICT-Lösungen werden vor der Betriebsaufnahme von der oder dem Informationssicherheitsverantwortlichen der Organisationseinheit oder des Projekts geprüft. Die Unterlagen werden gegebenenfalls auch im Rahmen der in Art. 17a des Datenschutzgesetzes<sup>4</sup> vorgesehenen Vorabkontrolle durch die Datenschutzaufsichtsstelle des Kantons Bern geprüft.

## 7 Öffentliches Beschaffungsrecht

Die Aufträge an Dritte werden nach den Vorgaben des öffentlichen Beschaffungsrechts je nach ihrem Wert im freihändigen, Einladungs-, offenen oder selektiven Verfahren vergeben. Das heisst, dass für Aufträge im Wert von über CHF 250'000 eine öffentliche Ausschreibung auf der Website [www.simap.ch](http://www.simap.ch) erfolgt. In einzelnen Fällen ist eine Ausschreibung nicht möglich, weil nur ein Anbieter in Frage kommt, etwa bei Folgeaufträgen wegen bestehender Abhängigkeiten oder aus Sicherheitsgründen. In diesen Fällen wird der Verzicht auf eine Ausschreibung – wie gesetzlich vorgeschrieben – auf [www.simap.ch](http://www.simap.ch) publiziert. Mitbewerbende erhalten damit die Gelegenheit, einen aus ihrer Sicht rechtswidrigen Verzicht auf eine Ausschreibung mit Beschwerde zu rügen.

## 8 Auswirkungen auf Finanzen, Organisation, Personal, ICT und Raum

### 8.1 Werterhaltende und wertvermehrnde Investitionen

Die Übersicht im Anhang zeigt die Anteile der werterhaltenden und wertvermehrnden Investitionen samt Auswirkungen auf die Abschreibungen pro Leistung auf. Als wertvermehrend werden Investitionen für Projekte und Weiterentwicklungen klassifiziert, als werterhaltend alle anderen Investitionen.

Zusammengefasst fallen die folgenden werterhaltenden und wertvermehrnden Investitionen an:

| Werterhaltende Investitionen |        |        |               |               |
|------------------------------|--------|--------|---------------|---------------|
| in CHF inkl. MwSt            | [Jahr] | [Jahr] | 2019          | Total         |
| Verwaltung ERZ               | ...    | ...    | 15'050        | 15'050        |
| <b>Total</b>                 | ...    | ...    | <b>15'050</b> | <b>15'050</b> |

| Wertvermehrnde Investitionen |        |        |          |          |
|------------------------------|--------|--------|----------|----------|
| in CHF inkl. MwSt            | [Jahr] | [Jahr] | 2019     | Total    |
| Verwaltung ERZ               | ...    | ...    | 0        | 0        |
| <b>Total</b>                 | ...    | ...    | <b>0</b> | <b>0</b> |

<sup>3</sup> insbesondere Direktionsverordnung vom 3. Januar 2011 über Informationssicherheit und Datenschutz (ISDS DV; BSG 152.040.2)

<sup>4</sup> Datenschutzgesetz vom 19. Februar 1986 (DSG; BSG 152.04)

## 8.2 Abschreibungen

Dieser Kredit löst zusammengefasst den folgenden Abschreibungsaufwand aus, gestützt auf eine durchschnittliche Abschreibungsdauer von 5 Jahren:

| <b>Abschreibungsaufwand</b> |        |        |              |              |
|-----------------------------|--------|--------|--------------|--------------|
| in CHF inkl. MwSt           | [Jahr] | [Jahr] | 2019         | Total        |
| Verwaltung ERZ              | ...    | ...    | 3'010        | <b>3'010</b> |
| <b>Total</b>                | ...    | ...    | <b>3'010</b> | <b>3'010</b> |

## 8.3 Folgekosten

Die hier bewilligten neuen Ausgaben für Projekte und die Weiterentwicklung (einschliesslich Neuanschaffung) von ICT-Lösungen können zu Folgekosten insbesondere für Betrieb, Wartung und Lizenzen führen. Die Folgekosten können noch nicht im Einzelnen beziffert werden, weil sie sich in der Regel erst aus den Projekten ergeben, deren Durchführung mit dem vorliegenden Beschluss bewilligt wird. Die Folgekosten bewegen sich jedoch voraussichtlich in der Grössenordnung der Ausgaben für Betrieb, Wartung und Lizenzen der heute eingesetzten ICT-Lösungen.

Abgesehen vom Gesagten hat der vorliegende Beschluss keine besonderen Auswirkungen auf Finanzen, Organisation, Personal, ICT und Raum.

## 9 Verhältnis zu den Richtlinien der Regierungspolitik und anderen wichtigen Planungen

Der Kredit steht in Übereinstimmung mit der ICT-Strategie des Regierungsrates 2016-2020.

## 10 Auswirkungen auf die Gemeinden

Der Kredit hat keine direkten Auswirkungen auf die Gemeinden.

## 11 Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft

Der Kredit hat keine direkten Auswirkungen auf die Wirtschaft, die Umwelt und die Gesellschaft.

## 12 Antrag

Der Regierungsrat beantragt dem Grossen Rat, dem beiliegenden Rahmenkredit zuzustimmen.

## Anhang

| Amt für zentrale Dienste, ERZ                                                                    |                                           |                                                  |           |               |                                                                                                                 |        |               |                 |           |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|-----------------|-----------|--------|
| in CHF                                                                                           |                                           |                                                  | [Jahr]    |               |                                                                                                                 | [Jahr] |               |                 | 2019      |        |
| Erfolgsrechnung (ER) / Investitionsrechnung (IR)                                                 |                                           |                                                  | ER        | IR            |                                                                                                                 | ER     | IR            |                 | ER        | IR     |
| Gegenstand <sup>5</sup>                                                                          | Kurzbeschrieb                             | Kostenart                                        |           | werterhaltend | wertver-mehrend                                                                                                 |        | werterhaltend | wertver-mehrend |           |        |
| ICT-GV<br>Verwaltung<br>ERZ                                                                      | ICT-Grundversorgung für die Ämter der ERZ | Betrieb, Wartung <sup>6</sup><br>(wiederkehrend) | ...       | ...           | ...                                                                                                             | ...    | ...           | ...             | 1'099'760 | 15'050 |
|                                                                                                  |                                           | Weiterentwicklung, Beratung<br>(einmalig)        | ...       | ...           | ...                                                                                                             | ...    | ...           | ...             | 26'230    | 0      |
| Total pro Jahr einmalige Ausgaben                                                                |                                           |                                                  | ...       |               |                                                                                                                 | ...    |               |                 | 26'230    |        |
| Total pro Jahr wiederkehrende Ausgaben                                                           |                                           |                                                  | ...       |               |                                                                                                                 | ...    |               |                 | 1'114'810 |        |
| Gesamttotal pro Jahr                                                                             |                                           |                                                  | ...       |               |                                                                                                                 | ...    |               |                 | 1'141'040 |        |
| Kreditsumme                                                                                      |                                           |                                                  | 1'141'040 |               |                                                                                                                 |        |               |                 |           |        |
| Bemerkungen:                                                                                     |                                           |                                                  |           |               |                                                                                                                 |        |               |                 |           |        |
| Die Kosten der ICT-Grundversorgung für die Ämter der ERZ teilen sich in folgende Positionen auf: |                                           |                                                  |           |               |                                                                                                                 |        |               |                 |           |        |
| Kostenkonto                                                                                      |                                           |                                                  | Betrag    |               | Mittelverwendung                                                                                                |        |               |                 |           |        |
| • Aus und Weiterbildung des Personals (Informatik)                                               |                                           |                                                  | CHF       | 11'610        | Informatikausbildungen                                                                                          |        |               |                 |           |        |
| • Betriebs-/Verbrauchsmaterial Informatik                                                        |                                           |                                                  | CHF       | 440'000       | Klickpreise Drucker, Verbrauchsmaterial Drucker, allgemeines Betriebs- und Verbrauchsmaterial Informatik        |        |               |                 |           |        |
| • Hardware                                                                                       |                                           |                                                  | CHF       | 235'300       | Beschaffung von Notebooks, Workstations, TFT, Drucker, individueller Hardware; Ersatz von Hardware-Systemteilen |        |               |                 |           |        |
| • Informatik-Nutzungsaufwand: Bedag AG                                                           |                                           |                                                  | CHF       | 13'330        | Betrieb Active Directory Service (Housing ADS); Miete SMS-OTP                                                   |        |               |                 |           |        |

<sup>5</sup> Applikation, Produkt / Dienstleistung oder Projekt

<sup>6</sup> inkl. Ausgaben für Lizenzen, Geräte und Rechenzentrumsbetrieb

|                                                         |     |         |                                                               |
|---------------------------------------------------------|-----|---------|---------------------------------------------------------------|
| • Informatikdienstleistungen Dritte (Betrieb)           | CHF | 18'600  | Microsoft Premier Support; Microsoft Azure (Cloud-Computing)  |
| • Informatikdienstleistungen Dritte (Weiterentwicklung) | CHF | 26'230  | Weiterentwicklung System Management Plattform                 |
| • Informatik-Unterhalt (Hardware) (VV)                  | CHF | 12'900  | Wartung Server Infrastruktur                                  |
| • Mieten/Benützungskosten Informatik                    | CHF | 355'120 | Software-Lizenzen; Gerätemiete Drucker; Housing Infrastruktur |
| • Informatik-Geräte aller Art                           | CHF | 27'950  | Speicher- und Backup-Infrastruktur inkl. Server; USV-Anlagen  |

Die ICT-Grundversorgung der Verwaltung ERZ ist eng mit derjenigen von EDUBERN verbunden, da beide Infrastrukturen von der Abteilung Informatikdienste (AID) des Amtes für zentrale Dienste der ERZ sichergestellt und betrieben werden. Die Positionen, die nicht exakt aufgeteilt werden konnten, wurden nach dem Schlüssel 43% Verwaltung ERZ / 57% EDUBERN<sup>7</sup> berechnet.

In der Kreditsumme sind keine Reserven enthalten.

---

<sup>7</sup> Anhand der ICT-Kostenaufteilung ERZ 2018 ermittelt.

| Total Amt für zentrale Dienste, ERZ<br>Produktgruppe Zentrale Dienstleistungen (Nr. 08.12.93000) |        |        |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|------------------|
| in CHF                                                                                           | [Jahr] | [Jahr] | 2019             |
| <b>Total pro Jahr einmalige Ausgaben</b>                                                         | ...    | ...    | 26'230           |
| <i>davon IR</i>                                                                                  | ...    | ...    | 0                |
| <b>Total pro Jahr wiederkehrende Ausgaben</b>                                                    | ...    | ...    | 1'114'810        |
| <i>davon IR</i>                                                                                  | ...    | ...    | 15'050           |
| <b>Gesamttotal pro Jahr</b>                                                                      | ...    | ...    | 1'141'040        |
| <i>davon IR</i>                                                                                  |        |        | 15'050           |
| <b>Kreditsumme</b>                                                                               |        |        | <b>1'141'040</b> |
| <b>Bemerkungen:</b> In der Kreditsumme sind keine Reserven enthalten.                            |        |        |                  |