



ICT Strategie Schulen SekII 2017 – 2022

Mittelschul- und Berufsbildungsamt
des Kantons Bern

Bearbeitungs-Datum:	22.12.2021
Version:	1.1
Freigegeben von:	CH, 13.12.2021
Dokument-ID:	923798
Konsultation erfolgt bei:	Schulen Sek II, AZD
Dokument Status:	Freigegeben
Klassifizierung:	Öffentlich
Erstellt durch:	MBA mit externer Unterstützung
Verteiler:	MBA, Schulen Sek II, GS BKD, AZD

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Bestimmungen	4
1.1	Vorbemerkung	4
1.2	Gegenstand	5
1.3	Geltungsbereich	5
1.4	Vision und Ziele des Informatikeinsatzes	5
1.4.1	Vision	5
1.4.2	Ziele	6
2.	Organisation der Informatik	8
2.1	Steuerung des ICT-Einsatzes	8
2.1.1	Grundsatz	8
2.1.2	Geschäftsreglement FA/FG ICT	8
2.1.3	Fachausschuss ICT	8
2.1.4	Fachgruppen ICT	9
2.1.5	Planungs- und Koordinationsprozess	9
2.1.6	Kostenmanagement	9
2.2	Nutzung von zentralen Services	10
2.2.1	Grundsatz	10
2.2.2	Serviceangebot EDUBERN	10
2.2.3	ICT-Infrastruktur an den Schulen	10
2.2.4	Open Source Software (OSS)	10
2.2.5	Kommunikationsinfrastruktur	10
2.2.6	Telefonie	10
3.	Unterrichtsinformatik	11
3.1	ICT-Infrastruktur	11
3.1.1	Betrieb, Erneuerung und Weiterentwicklung	11
3.1.2	Arbeitsplatzsysteme für den Unterricht	11
3.2	Wissens- und Lernplattformen	11
3.3	Collaboration	11
4.	Verwaltungsinformatik	12
4.1	Rahmenvorgaben	12
4.1.1	MBA-Vorgaben	12
4.1.2	Zugang zu Informatikanwendungen des Kantons	12
4.1.3	Schulverwaltungslösungen	12
4.1.4	Kantonale Informatikanwendungen für Finanzen und Personal	12
4.1.5	Schnittstellen zu kantonalen Informatikanwendungen	12
4.2	ICT-Infrastruktur	13
4.2.1	Betrieb der Schulverwaltungslösung	13
4.2.2	Support für die kantonalen Informatikanwendungen FIS und PERSISKA	13
4.2.3	Informatikanwendungen des MBA	13
4.2.4	Arbeitsplatzsysteme für die Verwaltung	13
5.	Informationssicherheit und Datenschutz	14
5.1	Vorgaben	14
5.2	Mitarbeitende und Lernende an Schulen	14
5.3	Mailverkehr	14
5.4	Zugang zu Informatikanwendungen der Schulen	14
5.5	Daten	14
5.6	Archivierung/Datenhaltung	14
6.	Handlungsfelder und Massnahmen zur Umsetzung	15

Dokument-Informationen

I.I Anwendbare Referenz-Dokumente

ICT-Strategie des Kantons Bern 2016 – 2020, verabschiedete Fassung vom 4. Februar 2016

I.II Definitionen, Akronyme und Abkürzungen

AZD	Amt für zentrale Dienste
BFS	Berufsfachschule(n)
BKD	Bildungs- und Kulturdirektion des Kantons Bern
BYOD	Bring Your Own Device
BYCD	Bring Your Corporate Device
EDK	Erziehungsdirektorenkonferenz
FA ICT	Fachausschuss ICT
FBI	Fachbereich Informatikanwendungen des MBA
FG ICT	Fachgruppe ICT
GS	Generalsekretariat
ICT	Information and Communication Technology
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
IT	Informationstechnologie
KAIO	Kantonales Amt für Informatik und Organisation
MBA	Mittelschul- und Berufsbildungsamt
MiS	Mittelschule(n)
ÖBG	Gesetz über das öffentliche Beschaffungswesen vom 11. Juni 2002
ÖBV	Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen vom 16. Okt. 2002
WAN	Weitbereichskommunikationsnetz

1. Allgemeine Bestimmungen

1.1 Vorbemerkung

Gültigkeitsverlängerung für 2022

Die vorliegende ICT Strategie Sek II wurde für die Gültigkeitsperiode 2017-2021 formuliert. Eine Überarbeitung wird durch den FA ICT im 2022 vorgenommen. Als Übergangslösung wurde am 13. Dezember 2021 mit der Regierungsrätin Christine Häsler vereinbart, dass die vormalige Strategie auf ein zusätzliches Gültigkeitsjahr erstreckt wird. Inhaltlich ist dieses Dokument nur formell aktualisiert worden.

Regierungsrat verlangt eine ICT Strategie für die Schulen der Sekundarstufe II

Der Regierungsrat hat am 3. Februar 2016 die ICT-Strategie des Kantons Bern 2016 -2020 genehmigt. In Art. 2, Absatz 2 legt der Regierungsrat fest:

„Die ICT-Strategie findet keine Anwendung für:

- a. ICT autonomer Institutionen (Hochschulen, Schulen der Sekundarstufe II, Volksschulen, kantonale psychiatrische Institutionen)“.

Im vorliegenden Dokument legt die Bildungs- und Kulturdirektion des Kantons Bern die ICT-Strategie für Schulen der Sekundarstufe II fest. Diese ICT Strategie Schulen SekII wurde gemäss dem Auftrag der Bildungs- und Kulturdirektion des Kantons Bern unter Einbezug der Betroffenen entwickelt und auf die Situation der Schulen der Sekundarstufe II und der Höheren Fachschulen adaptiert. Die vorliegende ICT Strategie Schulen SekII beruht auf der bestehenden ICT Strategie aus dem Jahre 2010 und wurde auf Grund eines externen Reviews, der neuen ICT-Strategie des Kantons Bern, neuer Erkenntnisse des MBA sowie der Schulen bezüglich der ICT-Steuerung weiterentwickelt und entsprechend den neuen Gegebenheiten angepasst.

Zukünftige Entwicklungen erhöhen den Druck zur Nutzung von Synergien

Der Einfluss der Informatik auf den Unterricht an den Schulen der Sekundarstufe II wird weiter zunehmen. Damit steigen die Anforderungen bezüglich digitaler Medien- und Methodenkompetenz im Unterricht sowohl bei den Lehrkräften wie auch bei den Lernenden. Die Schule steht somit nicht nur einem gesellschaftlichen und sozialen Wandel gegenüber, sondern auch einem enormen technologischen Fortschritt in der Informatik.

Die künftigen Herausforderungen in Unterrichtsinformatik der Sekundarstufe II liegen beispielsweise in der Anzahl und Vielfalt der eingesetzten Informatik- und Kommunikationsendgeräte, in der Nutzung von Daten zu jeder Zeit an jedem Ort, in der Einbindung von Collaboration- und eLearning-Plattformen, in der Integration und Nutzung von Internetdiensten und Social Media, in der Verfügbarkeit eines leistungsfähigen Netzwerkes und der Sicherstellung von Datenschutz und Informationssicherheit. Der Einsatz von digitalen Hilfsmitteln im Unterricht nimmt stark zu, was wiederum höhere Anforderungen an die ICT und grössere Komplexität zur Folge hat.

Die politischen Rahmenbedingungen und die knappen Finanzmittel zwingen Schulen und Verwaltung vermehrt Synergien zu nutzen, Prozesse zu standardisieren, Beschaffungen gemeinsam zu tätigen und Dienstleistungen/Services – wo nötig und sinnvoll – zu zentralisieren. Zudem werden durch die ständigen und raschen Veränderungen in der Informationstechnologie die Anforderungen an die Informatikdienste der Schulen laufend erhöht.

1.2 Gegenstand

Die ICT Strategie Schulen SekII definiert die strategische Ausrichtung der Informatik der Schulen der Sekundarstufe II in den nächsten 5 Jahren und die Leitlinien der strategischen IT-Organisation bei den Schulen.

Die ICT Strategie Schulen SekII wird bei Bedarf überarbeitet. Die Überarbeitung erfolgt unter der Federführung des MBA zusammen mit den Schulen.

1.3 Geltungsbereich

Die ICT Strategie Schulen SekII gilt für alle kantonalen Berufsfachschulen, Mittelschulen sowie die Berufsfachschulen mit privater Trägerschaft und Leistungsvertrag mit dem Kanton Bern.

Für die Höheren Fachschulen kann die ICT Strategie Schulen SekII im Leistungsvertrag als verbindlich erklärt werden.

1.4 Vision und Ziele des Informatikeinsatzes

Die Informatik unterstützt die Schulen der Sekundarstufe II in ihrer Angebotsgestaltung, Kundenorientierung, Bildungsqualität und Zusammenarbeit, unter Einhaltung einer hohen Wirtschaftlichkeit und den kantonalen Vorgaben bezüglich Datenschutz und Informationssicherheit.

Die übergeordneten Zielsetzungen umfassen, nebst der Optimierung des Bildungsangebotes und der Bildungsqualität, die Sicherstellung der digitalen Medien- und Methodenkompetenz sowie die Unterstützung von Leitung, Lehrkräften und Verwaltung durch eine ICT-Grundversorgung und effiziente Schulverwaltungslösungen.

Die Detaillierung der Zielsetzungen fokussiert auf die Wirtschaftlichkeit der Informatik, Harmonisierung der Informatikinfrastruktur, Ausprägung der digitalen Medien- und Methodenkompetenz sowie der Einhaltung von Datenschutz und Sicherstellung der Informationssicherheit.

Für eine Steuerung durch das MBA sind die nötigen Rahmenvorgaben, Leitlinien, Hauptprozesse, Verantwortlichkeiten und Kompetenzen formuliert.

1.4.1 Vision

Möglichst viele Mittel für die Bildungsangebote und die Bildungsqualität

Der Einsatz der ICT erfolgt optimiert, damit möglichst viele finanzielle Mittel für die Bildungsangebote und die Bildungsqualität an den Schulen eingesetzt werden können. Dies bedingt, dass die Informatikdienstleistungen der Schulen entlastet und Synergien optimal genutzt werden. Konkret bedeutet dies:

- **Harmonisierung:** Synergiepotentiale werden durch Harmonisierung der ICT- Backend-Infrastruktur, bestehend aus Server, Datenbank- und Netzwerkkomponenten und der Prozesse für die Leistungserbringung genutzt. BYOD von Lehrkräften und Lernenden sind hiervon klar ausgenommen. Die Kostenentwicklung und die zu erbringenden Services werden im Rahmen der Steuerung durch den FA ICT mitgestaltet bzw. beeinflusst.
- **Informationsaustausch:** Überall wo möglich und sinnvoll werden Informationen ausgetauscht, um Synergien zu nutzen.
- **Vereinfachung:** Der Informatikeinsatz erfolgt so wirtschaftlich wie möglich, Datenredundanzen werden vermieden.

1.4.2 Ziele

Bildungsangebot und Bildungsqualität optimieren

Die ICT unterstützt die Schulen der Sekundarstufe II in ihrer Leistungserbringung, bei der Kundenorientierung und der Bildungsqualität sowie beim Informations- und Wissensmanagement.

Förderung des Informationsaustausches und der Zusammenarbeit

Die Informatik trägt durch die Vernetzung und den Austausch von Informationen zur Förderung von Wissen bei und hilft mit, den gestiegenen Ansprüchen der Schulen gerecht zu werden. Vernetzung und Zusammenarbeit von Lernenden untereinander sowie den Lehrkräften der Schulen SekII wird mit dem Einsatz von geeigneten Social Media und Cloud Services gefördert. Digitale Medien werden als zentrale Dienstleistungen auf Schul-Portalen angeboten. Die Schulinformatik, EDUBERN und allfällige Drittanbieter, stellen dabei die notwendigen technischen und organisatorischen Hilfsmittel zur Verfügung. Dem Bedarf der frankophonen und bilingualen Schulen wird Rechnung getragen.

Mobilität / Flexibilität

Den Anforderungen der Lehrkräfte und insbesondere auch der Lernenden wird Rechnung getragen, indem der Zugang auf die Informations- und Applikationsplattformen und die entsprechenden Daten grundsätzlich mit dem gewählten Endgerät gewährleistet wird.

Digitale Medien- und Methodenkompetenz

Lehrkräfte verfügen über digitale Medien- und Methodenkompetenz, damit sie ihren spezifischen Bildungsauftrag wahrnehmen können. Digitale Medien- und Methodenkompetenz ist an den Schulen in der notwendigen Tiefe und Breite verfügbar.

ICT-Grundversorgung und Schulverwaltungslösungen

Eine standardisierte und hoch verfügbare ICT-Grundversorgung sichert den Betrieb der Informatik in den Schulen.

Die Schulen verfügen über eine effiziente Schulverwaltungsapplikation, welche bei Schulleitungen, Lehrkräften und Verwaltungspersonal auf gute Akzeptanz stösst.

Die Schnittstellen zu den kantonalen Anwendungen für Finanzen, Personal und Lehrvertragsmanagement sind beschrieben, automatisiert und entlasten Schulen und die Bildungs- und Kulturdirektion in der täglichen Arbeit, soweit sie diese Anwendungen einsetzen.

Die ICT sorgt dafür, dass Lehrkräfte von administrativen Aufgaben entlastet werden und über Informatikmittel verfügen, die sie optimal bei der Vermittlung von Lehrinhalten unterstützen.

Wirtschaftliche Informatik

Der Einsatz der Informatik orientiert sich an den Grundsätzen der Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit. Es wird nicht jedes Bedürfnis notwendigerweise durch die Informatik abgedeckt. Ziel ist es, Informatiklösungen zu finden, deren Kosten-/Nutzenverhältnis optimiert ist. Wo immer möglich werden Standardlösungen eingesetzt.

Das MBA stellt, wo aus Gründen der Wirtschaftlichkeit oder einer hohen Bildungsqualität sinnvoll, über Rahmenvorgaben sicher, dass die Kernprozesse und Outputs, welche auf kantonal- oder bundesrechtlichen Vorgaben basieren, standardisiert und effizient umgesetzt werden.

Harmonisierung der Informatikinfrastruktur

Bei der Beschaffung, Erneuerung, Erweiterung und beim Betrieb von Informatik- und Kommunikationsmitteln wird eine Optimierung des Kosten-/Nutzenverhältnisses angestrebt, namentlich durch gute Zusammenarbeit von Schulen und der Bildungs- und Kulturdirektion, die Orientierung an marktüblichen Standards und den Technologie und Sourcing neutralen kantonalen Vorgaben sowie das Einrichten von automatisierten Schnittstellen.

Informationssicherheit und Datenschutz (ISDS)

Die Informatik an den Schulen erfüllt die kantonalen Anforderungen bezüglich Informationssicherheit und Datenschutz gemäss den aktuellen Weisungen und Vorgaben des Regierungsrates

Die vier Schutzziele Vertraulichkeit, Integrität, Verfügbarkeit und Nachvollziehbarkeit werden gewährleistet.

2. Organisation der Informatik

2.1 Steuerung des ICT-Einsatzes

2.1.1 Grundsatz

Die Schulen der Sekundarstufe II sind verpflichtet, die ICT Strategie Schulen SekII umzusetzen. Zur Umsetzung der Strategie setzt das Mittelschul- und Berufsbildungsamt im Einverständnis mit den beiden Konferenzen der Berufsfachschulen und der Gymnasien einen Fachausschuss ICT (FA ICT) ein.

Zur Bearbeitung der unterschiedlichen Problemstellungen von Berufsfach- und Mittelschulen setzen die beiden Schulleitungskonferenzen je eine Fachgruppe ICT (FG BFS und FG MiS) ein.

2.1.2 Geschäftsreglement FA/FG ICT

Die konkrete Verantwortung, Aufgaben, Kompetenzen und die personelle Zusammensetzung des FA ICT und der zwei FG ICT sind im Geschäftsreglement FA/FG ICT geregelt.

2.1.3 Fachausschuss ICT

Die Leitung des FA ICT obliegt der Amtsleitung MBA. Zur Unterstützung wird der Fachbereichsleiter Informatikanwendungen des MBA eingesetzt.

Berufsfachschulen und Mittelschulen sind paritätisch mit je zwei Vertretungen im FA ICT vertreten. Diese werden in den Konferenzen bestimmt. Zusätzlich nehmen Vertretungen des MBA, des AZD und die Leitenden der zwei FG ICT Einsitz im FA ICT.

Dem FA ICT werden folgende strategische Aufgaben übertragen:

- Portfoliomanagement: Der FA ICT beurteilt Vorhabens-, Projekt- und Applikationsportfolio hinsichtlich Synergien und potentielle Harmonisierung. Er kann schulübergreifende Projekte bei der Geschäftsleitung MBA beantragen.
- Umsetzung und Controlling: Der FA ICT begleitet die Umsetzung der ICT Strategie SekII und pflegt den periodischen Erfahrungsaustausch. Relevante Beschlüsse (z.B. Pflicht-, Wahlbezug) werden durch den FA ICT vorgeschlagen und in den Konferenzen konsolidiert.
- Standardisierung: Der FA ICT definiert die Standards für den ICT-Einsatz und das ICT-Controlling, die für alle Schulen Gültigkeit haben. Die Standards orientieren sich am IT-Zonenplan des Kantons und berücksichtigen die speziellen Anforderungen der Unterrichtsinformatik an den Schulen. Der FA ICT kann dabei die FG BFS und die FG MiS zur Erarbeitung und Konsultation beiziehen. Basierend auf diesen Standards passt EDUBERN das ICT-Dienstleistungsportfolio (ICT-Servicekatalog) laufend an die Bedürfnisse an.
- Information: Das MBA informiert die Schulen periodisch über geltende Standards, das aktuelle ICT-Dienstleistungsportfolio (ICT-Servicekatalog), die in den FG erarbeiteten Empfehlungen und den Stand der Umsetzung der vorliegenden ICT-Strategie. Die Information erfolgt einerseits mittels eines ständigen Traktandums in den MiS- und BFS-Konferenzen und andererseits direkt an die Informatikverantwortlichen aller Schulen.

2.1.4 Fachgruppen ICT

Berufsfachschulen und Mittelschulen sind in der FG BFS bzw. der FG MiS vertreten. Beide Fachgruppen konstituieren sich durch den im FA/FG ICT definierten Rahmen des Geschäftsreglements selbst. Die Mitglieder der Fachgruppen sind so zu wählen, dass sowohl pädagogisches wie auch ICT Wissen angemessen vorhanden ist.

Den Fachgruppen ICT werden vom FA ICT folgende spezifischen Aufgaben übertragen:

- Bedürfniserhebung: Die FG ICT erheben und sammeln die Bedürfnisse bezüglich des ICT-Einsatzes in den Schulen. Sie stellen Anträge an den FA ICT bei der Neugestaltung oder Weiterentwicklungen von ICT-Services.
- Informationsaustausch: Die FG ICT dienen dem Informationsaustausch zwischen den Schulen zu „Good Practices“ und koordinieren ähnliche Arbeiten im ICT-Bereich an verschiedenen Schulen.
- Innovationsprojekte: Die FG ICT können basierend auf dieser Strategie und im Rahmen der finanziellen Mittel des MBA Projekte zur Weiterentwicklung der ICT an den Schulen SekII lancieren. Sie bedürfen hierzu der Zustimmung des FA ICT und des zuständigen finanzkompetenten Organs.

2.1.5 Planungs- und Koordinationsprozess

Im Rahmen des Budgetprozesses werden den Schulen die Mittel zugesprochen. Dort wo aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und der Schulentwicklung eine Koordination der involvierten Stellen erforderlich ist, sorgt das MBA für die Führung des Koordinationsprozesses.

Controlling und Reporting erfolgen im Rahmen des RC-Prozesses.

2.1.6 Kostenmanagement

Das Kostenmanagement erfolgt mittels Budgetvorgaben in Form von Pauschalen bei den Gymnasien bzw. Anteil am Gesamtaufwand bei den Berufsschulen. Als Grundsatz gilt, dass basierend auf nachvollziehbaren Zahlen, welche der Kostenwahrheit verpflichtet sind, periodisch ein transparenter Benchmark über die ICT-Dienstleistungen (ICT-Services) von EDUBERN und auch der einzelnen Schulen durchgeführt wird.

2.2 Nutzung von zentralen Services

2.2.1 Grundsatz

Die Schulen beschaffen ihre Informatikmittel im Rahmen der üblichen Beschaffungsrichtlinien (FHG/FHV, Kompetenzregelung, ÖBG/ÖBV), des Budgets und unter Beachtung der durch den FA ICT festgelegten Standards.

Der FA ICT definiert den Katalog der ICT-Leistungen, unterteilt in die Kategorien Pflicht- und Wahlbezug, welcher als Standard für die Schulen der Sekundarstufe II bei Beschaffungen zur Anwendung kommt.

2.2.2 Serviceangebot EDUBERN

Das AZD bietet den Schulen Sekundarstufe II ein wirtschaftliches und modular aufgebautes ICT-Serviceangebot EDUBERN für Verwaltung und Unterricht an, das den Standards der ICT Strategie Schulen SekII (Kapitel 2.1, Standardisierung) entspricht.

EDUBERN ist mit ihrem ICT-Dienstleistungsportfolio (ICT-Servicekatalog) bei Evaluationen miteinzubeziehen.

2.2.3 ICT-Infrastruktur an den Schulen

Beschaffung, Wartung, Weiterentwicklung und Betrieb der ICT-Infrastruktur der Schulen erfolgt durch die Schulen im Rahmen der durch den FA ICT definierten Standards. Für Schulen, die aus wirtschaftlichen Gründen, aufgrund von Vorgaben eines Berufsverbandes oder aufgrund wissenschaftspropädeutischer Bedürfnisse im Dienst des Bildungsziels nachweisen, dass eine Abweichung vom Standard erforderlich ist, kann das MBA auf Antrag des FA ICT eine Ausnahme bewilligen.

2.2.4 Open Source Software (OSS)

Wo nicht Gründe der Wirtschaftlichkeit oder Bildungsqualität dagegensprechen, prüfen die Schulen den Einsatz von OSS.

2.2.5 Kommunikationsinfrastruktur

Die Erschliessung der Schulen erfolgt mit dem kantonalen Weitbereichskommunikationsnetz (BEWAN). Das MBA kann, in Abstimmung mit EDUBERN, Ausnahmen vom Standard bewilligen.

2.2.6 Telefonie

Müssen die Schulen ihre Telefonie Systeme ersetzen, so prüfen sie die Telefonie Dienste (Services), welche durch EDUBERN angeboten werden. Sofern das Telefonie Angebot von EDUBERN wirtschaftlich ist und die Anforderungen der Schule abgedeckt werden können, ist das Angebot von EDUBERN zu priorisieren.

3. Unterrichtsinformatik

3.1 ICT-Infrastruktur

3.1.1 Betrieb, Erneuerung und Weiterentwicklung

Die Schulen entscheiden im Rahmen der Vorgaben, Leitlinien und Standards selbst, wie sie die ICT-Infrastruktur betreiben, erneuern und weiterentwickeln. Die Leistungen sind professionell und wirtschaftlich intern zu erbringen oder extern zu beziehen. Synergien mit anderen Schulen sind nach Möglichkeit zu nutzen und auf Perfektionismus ist zu verzichten.

3.1.2 Arbeitsplatzsysteme für den Unterricht

Die Schule sorgt für den IT-Grundschutz (Zugangsberechtigung, Virenschutz, etc.) der Arbeitsplatzsysteme. Betreffend der ICT-Endgeräte wird durch die Schulen SekII das BYOD/BYCD-Prinzip sowohl für die Lehrkräfte wie auch für die Lernenden gefördert.

3.2 Wissens- und Lernplattformen

Die Schulen fördern den Einsatz von Wissens- und Lernplattformen im Unterricht. Im Vordergrund stehen Plattformen, welche von der BKD angeboten werden oder von der öffentlichen Hand mitfinanziert werden.

Bei Umstellungen oder erstmaligem Gebrauch einer Wissens- und Lernplattform ist zu prüfen, ob Plattformen, welche von der öffentlichen Hand mitfinanziert werden, die Anforderungen der Schule abdecken können.

Der Einsatz anderer Wissens- und Lernplattformen ist möglich, wenn dies die Bildungsqualität sichert und wirtschaftlich begründet werden kann.

3.3 Collaboration

Die Schulen fördern den Einsatz von Collaborations-Lösungen im Unterricht. Im Vordergrund stehen dabei Lösungen aus dem ICT-Dienstleistungsportfolio (ICT-Servicekatalog), welche durch EDUBERN angeboten oder koordiniert wird.

Die Einbindung von Cloud-basierten Dienstleistungen und Lösungen sowie der Einsatz von Social Media für Unterrichtszwecke werden durch die Schulen SekII unter Einhaltung der geltenden Datenschutzrichtlinien genutzt.

4. Verwaltungsinformatik

4.1 Rahmenvorgaben

4.1.1 MBA-Vorgaben

Das MBA stellt über Vorgaben sicher, dass die Kernprozesse und Outputs standardisiert und effizient umgesetzt werden. Die MBA-Vorgaben sind den Schulen zugänglich und kommuniziert.

4.1.2 Zugang zu Informatikanwendungen des Kantons

Sämtliche Verwaltungen der Schulen werden an das kantonale Weitbereichsnetz angeschlossen. Der Zugang erfolgt mittels UserID und Passwort und je nach Anwendung mit Zertifikat.

4.1.3 Schulverwaltungslösungen

Für Schulen, die grössere Anpassungen oder die Ablösung ihrer Schulverwaltungslösung planen, erfolgt eine Umstellung auf EVENTO. Erbringt eine Schule den Nachweis, dass sie mit dem Upgrade ihrer aktuellen Software-Lösung oder einer neu evaluierten Lösung qualitativ wie auch wirtschaftlich für Schule und Kanton eine bessere Lösung realisieren kann, so kann das MBA eine Ausnahme vom Standard bewilligen.

Die Bildungsgänge sind gemäss den Rechtsgrundlagen (BIVO's, BerG, MiSG, den Bildungs- und Lehrplänen), der Vorgaben für die Statistik und den gültigen Regelungen in den Schulapplikationen abzubilden und umzusetzen.

4.1.4 Kantonale Informatikanwendungen für Finanzen und Personal

Die kantonalen Schulen setzen für die Bereiche Finanzen und Personal die kantonalen Informatikanwendungen FIS und PERSISKA ein. Erbringt eine Berufsfachschule mit privater Trägerschaft den Nachweis, dass sie die Anforderungen mit einer anderen Software wirtschaftlicher abdecken kann, so kann das MBA eine Ausnahme vom Standard bewilligen.

4.1.5 Schnittstellen zu kantonalen Informatikanwendungen

Die Schnittstellen zu den kantonalen Anwendungen für Finanzen und Lehrvertragsmanagement sind beschrieben und für Schulen, die EVENTO einsetzen, automatisiert.

Es liegt in der Verantwortung der privaten Träger, den automatisierten Datenaustausch zu den kantonalen Anwendungen auf Basis der beschriebenen Schnittstellen zu realisieren.

Berufsfachschulen, die nicht EVENTO einsetzen, sind dafür verantwortlich, dass der Datenabgleich zwischen dem Lehrvertragsmanagement und der bei ihrer Schule eingesetzten Schulverwaltungslösung über Schnittstellenprogramme automatisch erfolgt.

4.2 ICT-Infrastruktur

4.2.1 Betrieb der Schulverwaltungslösung

Die Schulen sind für den täglichen Betrieb ihrer Schulverwaltungslösung, mit Ausnahme von EVENTO, selbst verantwortlich. Insbesondere sorgen sie dafür, dass die Vorgaben, Leitlinien und Standards umgesetzt werden, dass Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Kompetenzen geregelt sind, dass die Anwendenden genügend ausgebildet sind und die Unterstützung vor Ort (1st Level Support) sichergestellt ist.

4.2.2 Support für die kantonalen Informatikanwendungen FIS und PERSISKA

Für die kantonalen Informatikanwendungen FIS und PERSISKA ist im MBA die Organisationseinheit Finance & Controlling zuständig.

4.2.3 Informatikanwendungen des MBA

Für die zentral bereitgestellten Applikationen des MBA stellt das MBA mit dem Fachbereich Informatikanwendungen den Betrieb, Weiterentwicklung und Support sowie die Betreuung der Schnittstellen zu den Umsystemen sicher. Den Bedürfnissen der Bildungspartner, insbesondere der Schulen, wird hohes Gewicht beigemessen.

4.2.4 Arbeitsplatzsysteme für die Verwaltung

Die Schulen sorgen dafür, dass die Arbeitsplatzsysteme für die kantonale Verwaltung den Vorgaben gemäss EDUBERN, entsprechen. Es gilt der Grundsatz, dass Arbeitsplätze von Lehrkräften keine Verwaltungsarbeitsplätze sind.

5. Informationssicherheit und Datenschutz

5.1 Vorgaben

Die Richtlinien und Standards für Informationssicherheit und Datenschutz des Kantons Bern sind für alle Schulen verbindlich.

5.2 Mitarbeitende und Lernende an Schulen

Die Schulleitungen sind für die Einhaltung der Richtlinien und Standards verantwortlich und stellen sicher, dass Mitarbeitende und Lernende an den Schulen bezüglich Informationssicherheit und Datenschutz sensibilisiert sind und entsprechend den Vorgaben handeln.

5.3 Mailverkehr

E-Mails, die sensible Daten (z.B. vertrauliche Personendaten) enthalten, sind zu verschlüsseln. Die Schulen sind verpflichtet, den definierten Sicherheitsstandard (gemäss kantonaler Vorgaben) einzuhalten.

5.4 Zugang zu Informatikanwendungen der Schulen

Der Zugang zu Informatikanwendungen der Schulplattformen kann jederzeit und von überall her via Internet gewährt werden. Die angemessene Sicherung der Infrastruktur und die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben bezüglich Informationssicherheit und Datenschutz ist in der Verantwortung der Schulleitung. Der Zugang für registrierte Anwender erfolgt mittels UserID und Passwort.

Wo auf schützenswerte oder besonders schützenswerte Daten zugegriffen werden kann, hat der Zugang mittels 2-Faktor-Authentifizierung (Passwort und zusätzliches Sicherheitsmerkmal wie SMS, Zertifikat oder dgl.) zu erfolgen.

Setzen die Schulen für bestimmte Anwendungen Zertifikate ein, so ist das vom Kanton definierte Zertifikat zu verwenden oder zumindest eine gegenseitige Akzeptanz einzurichten.

5.5 Daten

Die zu bearbeitenden Daten sind auf das zur Erfüllung der Aufgaben Unumgängliche bzw. Notwendige zu beschränken. Auf die Mehrfacherhebung von Daten ist zu verzichten, wenn diese nicht aus wirtschaftlichen oder rechtlichen Gründe erforderlich sind.

5.6 Archivierung/Datenhaltung

Die Schulen sind für die fachgerechte Archivierung oder Löschung nicht mehr benötigter Daten und E-Mails unter Beachtung der gesetzlichen Aufbewahrungs- und Revisionsvorschriften verantwortlich.

6. Handlungsfelder und Massnahmen zur Umsetzung

Konkrete Massnahmen und die Umsetzungsplanung sind im Anhang zur ICT-Strategie Schulen SekII 2017 - 2022 ersichtlich. Die Umsetzung der Massnahmen wird periodisch im FA ICT wie in den Leitungskonferenzen traktandiert und bei Bedarf entsprechend interveniert.