

Digitalisierungsstrategie Sek II 2023 – 2027

Anhang "Massnahmen"

Inkraft seit: 01.10.2023
Freigegeben von: CH, 19.09.2023
Klassifizierung: Öffentlich
Erstellt durch: MBA mit externer Unterstützung
Verteiler: MBA, Schulen Sek II, GS BKD, AZD

Übersicht der Ziele

Ziel-Nr.	Zielbeschreibung
1	Schülerinnen, Schüler und Lernende verfügen nach Beendigung ihrer Ausbildung auf der Sekundarstufe II über die notwendigen digitalen Kompetenzen, die von der Arbeitswelt, der Gesellschaft und den weiterführenden Schulen und Hochschulen erwartet werden.
2	Die Kultur von Austausch und interdisziplinärem Arbeiten wird vom MBA und den Schulen in Bezug auf digitale Tools gezielt gefördert und eingefordert.
3	Die Schulen und die Verwaltung leben eine Kultur, welche Innovationen zulässt und gezielt fördert.
4	Informationssicherheit und Datenschutz sind technologisch und prozedural sichergestellt und werden regelmässig überprüft. Die notwendigen Kompetenzen für den sicheren Umgang mit digitalen Medien und Daten sind bei den Schulleitungen, Lehrpersonen sowie Schülerinnen und Schülern bzw. Lernenden vorhanden. Das MBA regelt die entsprechende Vermittlung der notwendigen Kompetenzen und fördert dadurch die Sensibilisierung.
5	Routinetätigkeiten und Massengeschäfte der Schulen sind digitalisiert und soweit möglich automatisiert.
6	Prozesse für Innovations- und Wissensmanagement sind transparent und ermöglichen die Nutzung von Synergien. Die Ergebnisse sind zugänglich und reduzieren Redundanzen.
7	Unsere Strukturen für die Steuerung und Führung der Digitalisierung sind wirkungsvoll und fördern ein interdisziplinäre, agile Zusammenarbeit.
8	Kompetenzen für das Arbeiten mit klassischen und im speziellen agilen Arbeitsmethoden sind auf allen Stufen entwickelt und werden angewendet
9	Die methodische und didaktische Digitalität ist sowohl in den Schulen wie in der Verwaltung Realität.
10	Unsere Plattformen und Technologien sind dank standardisierten Architekturen und Schnittstellen anschlussfähig.
11	Sämtliche zentral wie auch dezentral entwickelten Anwendungen und bereitgestellte Plattformen werden wann immer möglich gemeinsam beschafft und genutzt.
12	ICT-Services von welchen der Schulbetrieb abhängt sind transparent, messbar und professionell gemanagt.

Übersicht der Handlungsfelder



Übersicht der Massnahmen spezifisch auf die Strategie bezogen

M-Nr.	Massnahme	Start [Datum]	Wirkung [h/m/t]	Priorität [h/m/t]	Handlungsfeld
M 1/1	Ermöglichen von digitalen Prüfungen	2024 / 9	t / 3	t / 3	Digitalität im Unterricht
M 1/2	Digitale Kompetenzen sind vorhanden und werden genutzt	2023 / 9	h / 9	h / 9	Digitalität im Unterricht
M 1/3	Definition und Verifikation der notwendigen digitalen Kompetenzen	2025 / 6	h / 9	m / 6	Digitalität im Unterricht
M 2/1	Initialisierung Kulturentwicklungsprojekt	2025 / 6	h / 9	h / 6	Kultur / Struktur
M 2/2	Prüfung von Finanzierungsmöglichkeiten	2025 / 6	m / 6	m / 4	Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit
M 2/3	Aufbau von Innovationslabs	2025 / 6	h / 9	m / 6	Innovation
M 3/1	Evaluieren von neuen Technologien für den Unterricht	2025 / 6	h / 9	m / 6	Innovation
M 3/2	Teilen von Ergebnissen	2025 / 6	h / 9	m / 6	Kultur / Struktur
M 4/1	Etablieren und Überprüfen von Sicherheitsprozessen und -technologien	2023 / 9	h / 9	h / 9	Datenschutz und Informationssicherheit
M 4/2	Schaffen von Kompetenzen in den Bereichen Sicherheit und Datenschutz	2025 / 6	h / 9	m / 6	Datenschutz und Informationssicherheit
M 4/3	Schaffen von verantwortlichen Rollen	2023 / 6	h / 9	m / 9	Datenschutz und Informationssicherheit
M 5/1	Definition Digitalisierung und Automatisierung von Routinetätigkeiten und Massengeschäften	2025 / 6	h / 9	m / 6	Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit
M 5/2	Konkrete Projekte zur Digitalisierung und Automatisierung identifizieren und initiieren	2025 / 6	h / 9	m / 6	Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit
M 6/1	Etablieren Innovations- und Wissensmanagement	2024 / 9	m / 6	m / 6	Kultur / Struktur
M 7/1	Analyse ICT-Organisation Sek II	2023 / 9	m / 6	h / 9	Kultur / Struktur
M 7/2	Wirkungsvolle Strukturen zur Steuerung und Führung der Digitalisierung Sek II	2025 / 6	h / 9	m / 6	Kultur / Struktur
M 8/1	Befähigungskonzept für klassische und agile Arbeitsmethoden	2025 / 6	m / 6	m / 4	Kultur / Struktur
M 8/2	Neue Rollen "Learning-by-doing"	2025 / 6	h / 9	m / 6	Kultur / Struktur
M 9/1	Rahmenbedingungen für Digitalität schaffen	2023 / 9	h / 9	h / 9	Digitalität im Unterricht
M 10/1	Anschlussfähige Architekturen und Schnittstellen	2025 / 6	m / 6	m / 4	Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit
M 11/1	Portfolio der Plattformen und Applikationen	2025 / 6	m / 6	m / 4	Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit
M 11/2	Lizenzmanagement	2026 / 6	h / 9	m / 6	Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit
M 12/1	ICT-Services mess- und steuerbar	2024 / 6	h / 9	m / 6	Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit
M 12/2	Aktion "Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit"	2024 / 9	m / 6	m / 6	Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit

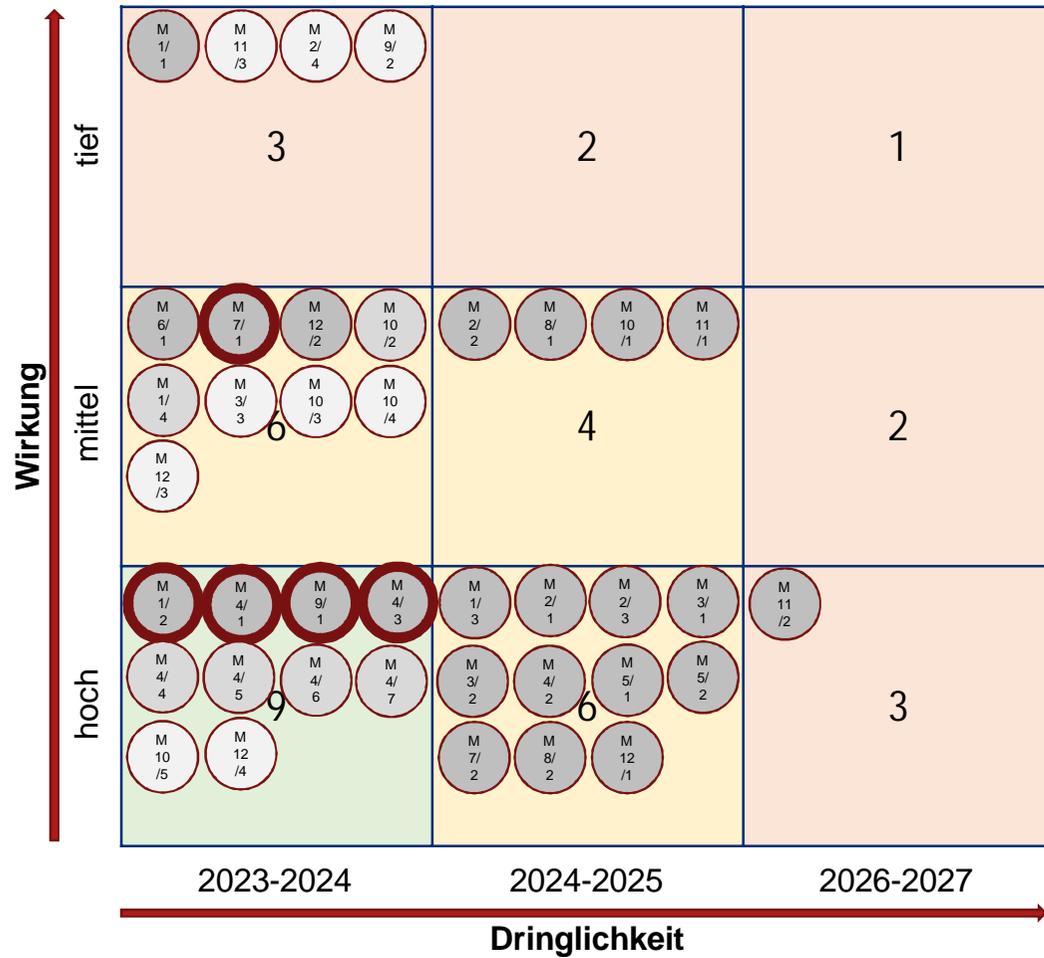
Übersicht der übernommenen Massnahmen aus der ICT-Strategie 2017 - 2021

M-Nr.	Massnahme	Start [Datum]	Wirkung [h/m/t]	Priorität [h/m/t]	Handlungsfeld
M10/2	Einheitliche Schulverwaltungslösung		m / 6	m / 6	Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit
M4/4	Informationssicherheit und Datenschutz (ISDS) gewährleisten		h / 9	h / 9	Datenschutz und Informationssicherheit
M1/4	Einsatz von BYOD-Geräten		m / 6	m / 6	Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit
M4/5	Mails mit sensiblen Daten sind stets verschlüsselt		h / 9	h / 9	Datenschutz und Informationssicherheit
M4/6	Zugang zu schützenswerten Daten erfordert MFA		h / 9	m / 9	Datenschutz und Informationssicherheit
M4/7	Archivierung / Datenhaltung etabliert		h / 9	h / 9	Datenschutz und Informationssicherheit

Übersicht der fortzuführenden Massnahmen aus der ICT-Strategie

M-Nr.	Massnahme	Start [Datum]	Wirkung [h/m/t]	Priorität [h/m/t]	Handlungsfeld
M3/3	Bildungsangebot und Bildungsqualität optimieren		m / 6	m / 6	Innovation
M10/3	Wirtschaftliche Nutzung ohne Redundanzen		m / 6	m / 6	Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit
M10/4	Mobilität / Flexibilität ermöglichen		m / 6	m / 6	Digitalität im Unterricht
M11/3	Einsatz von OSS systematisch prüfen		t / 3	t / 3	Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit
M10/5	Beschaffung, Wartung und Weiterentwicklung gemäss Standards		h / 9	h / 9	Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit
M2/4	Collaboration-Plattformen werden gefördert		t / 3	t / 3	Digitalität im Unterricht
M9/2	Bestehende Wissens- und Lernplattformen werden gefördert		t / 3	t / 3	Digitalität im Unterricht
M12/3	Schulen am BEWAN anschliessen		m / 6	m / 6	Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit
M12/4	Die Schulen nutzen die kantonalen Personal- und Finanzplattformen		h / 9	h / 9	Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit

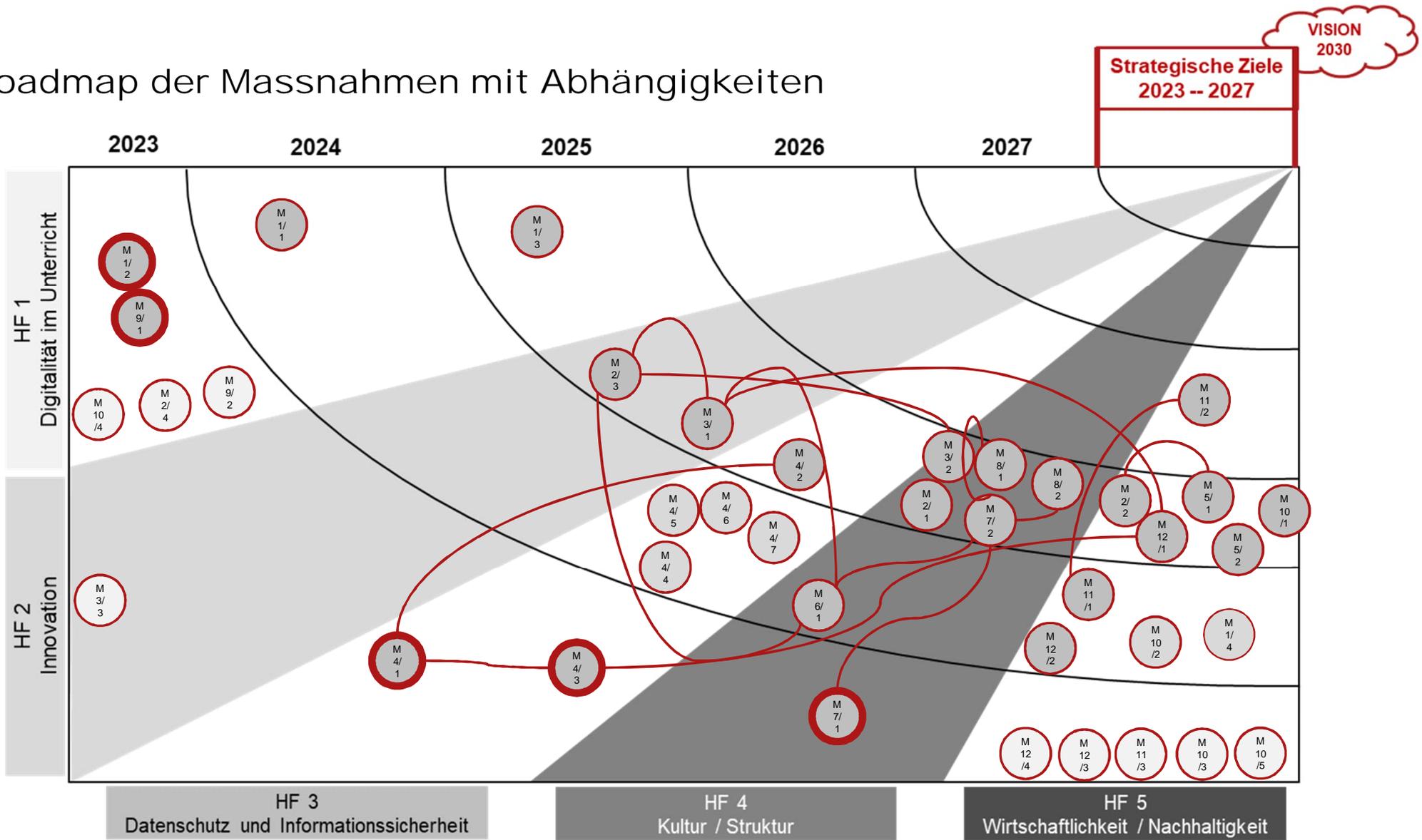
Priorisierung der Massnahmen



Priorität [h/m/t]
9
6
4
3
2
1

- | Abstammung der Massnahme | |
|--------------------------|--|
| | Massnahme aus vorliegender Strategie 2023 - 2027 |
| | Massnahme aus ICT-Strategie 2017 - 2022 |
| | Weiterzuführende Massnahme aus ICT-Strategie 2017 - 2022 |
| | Priorisierte Massnahme |

Roadmap der Massnahmen mit Abhängigkeiten



Massnahmen aus aktueller Strategie

Die nachfolgend beschriebenen Massnahmen sind zielgerichtet zur Erreichung der in dieser Strategie formulierten Ziele identifiziert und ausgearbeitet worden.

Massnahmen-Katalog

MN-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M1/1	Ermöglichen von digitalen Prüfungen	2024	Digitalität im Unterricht	h	t
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
<p>Prüfungen sowie Abschlussprüfungen sollen in der Regel dort digital stattfinden, wo der Unterricht im entsprechenden Themenbereich beziehungsweise in der entsprechenden Disziplin ebenfalls digital stattgefunden hat.</p> <p>Die Schulen und das MBA schaffen die dafür notwendigen kulturellen, organisatorischen und technischen Voraussetzungen und stehen zu diesem Zweck mit den Prüfungskommissionen im engen Austausch.</p> <p>Die Ausgestaltung wird auf Basis der MBA-Vorgabe "Rahmenbedingungen für digital durchgeführte Prüfungen an den Schulen der Sek II" vollzogen.</p>					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
Die Schulen führen im Sinne der erwähnten MBA-Vorgabe dort wo dies sinnvoll ist die Prüfungen digital auf den Anforderungen entsprechenden Plattformen oder mit tauglichen digitalen Einrichtungen durch.					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
2 - 4					
Hauptakteure					
Schulen, MBA, Prüfungskommissionen					

Massnahmen-Katalog

MN-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M1/2	Digitale Kompetenzen sind vorhanden und werden genutzt	2023	Digitalität im Unterricht	h	h
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
<p>Die Schulen nehmen folgende Aufgaben in Bezug auf die Nutzung von ICT-Mitteln im Unterricht wahr:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bereitstellen eines pädagogisch-didaktischen ICT-Supports • Ermöglichen und Fördern von Innovationsmanagement (Innovationen und neue Technologien austesten, aufbereiten, zur Verfügung stellen) • Fördern von Wissensmanagement im ICT-Bereich und Sharing von Wissen im ICT-Bereich in der eigenen Schule und zwischen den Schulen <p>Die Schulen schaffen die nötigen Rahmenbedingungen, indem sie den notwendigen Freiraum und die notwendigen Ressourcen zur Verfügung stellen. Die Initiative für die Innovationsentwicklung geht nach dem Prinzip "bottom-up" von den Lehrpersonen aus.</p> <p>Das an den Schulen erarbeitete Wissen wird innerhalb der Institution und mit anderen Institutionen geteilt. Sichergestellt wird dies durch</p> <ul style="list-style-type: none"> • dip • Innoscouts • PICTS 					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
<p>Der pädagogische ICT-Support ist an den Schulen flächendeckend etabliert. Die notwendigen Kompetenzen, welche von der Arbeitswelt und den weiterführenden Schulen erwartet werden, werden aktiv im Unterricht gefördert, indem die entsprechenden Hilfsmittel in die Unterrichtsgestaltung aktiv einbezogen werden und damit die Methodenvielfalt gesteigert wird. Es existieren zugängliche Plattformen, auf welchen das Wissen eingesehen, abgerufen und zu eigenen Zwecken eingesetzt oder weiterentwickelt werden kann. Eine weitere Zugangsmöglichkeit zum Wissen ist die Unterstützung durch Innoscouts und PICTS.</p>					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
5 – 7 Tage					
Hauptakteure					
Lehrpersonen, Schulleitungen					

Massnahmen-Katalog

MN-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M1/3	Identifikation und Verifikation der notwendigen digitalen Kompetenzen	2025	Digitalität im Unterricht	m	h
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
<p>Gemeinsam mit der pädagogischen Hochschule (PH) wird ein Kompetenzraster für digitale Kompetenzen und Strukturen erstellt. Dieses Raster wird den Trägerverbänden bzw. der Kommission Gymnasien Hochschulen (KGH) vorgestellt und durch diese verifiziert und ergänzt.</p> <p>Die Definitionen werden periodisch auf ihre Aktualität geprüft und ggf. angepasst.</p>					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
<p>Ein zu Händen des Berufsbildungsrats bzw. KGH verfasstes Kompetenzraster, angelehnt an das Kompetenzraster der BKD, liegt vor.</p> <p>Das MBA sorgt gestützt auf den Empfehlungen durch die Trägerverbände bzw. der KGH für die bedarfsgerechte Umsetzung dieser Anforderungen an den Schulen.</p>					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
1-2					
Hauptakteure					
PH, Lehrpersonen, Trägerverbände der Berufsbilder, KGH					

Massnahmen-Katalog

MN-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M2/1	Initialisierung Kulturentwicklungsprojekt	2025	Kultur / Struktur	m	h
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
<p>Auf Sekundarstufe II wird ein Kulturentwicklungsprojekt mit folgenden Themenschwerpunkten initiiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Austausch und Sharing in Schulen und zwischen Schulen • Offenheit gegenüber Innovationen • Zusammenarbeit zwischen Berufsfachschulen und Gymnasien <p>An den Schulleitendentagungen Sekundarstufe II wird während der nächsten 2 – 3 Jahre ein Teil der Zeit für die gemeinsame Kulturentwicklung eingesetzt. Hierzu wird gegebenenfalls eine externe Begleitung beigezogen.</p> <p>Weitere Massnahmen werden aus diesem Impulsprogramm in einen Projektauftrag formuliert.</p>					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
Eine neue, durch Offenheit und Austausch geprägte Zusammenarbeitskultur ist etabliert und wird gelebt.					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
-					
Hauptakteure					
MBA, Schulleitungen					

Massnahmen-Katalog

MN-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M2/2	Prüfung von ergänzenden Finanzierungsmöglichkeiten	2025	Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit	m	m
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
<p>Die fortschreitende Digitalisierung verursacht Kosten oder verlagert Kosten. Investitionen zur Beschaffung und Nutzung digitaler Hilfsmittel fallen an, es werden aber auch Kosten, welche in der analogen Welt bereits angefallen sind, in angepasster Form in die digitale Welt transformiert – z.B. Kosten für Bücher und Kopien fallen weg, dafür fallen Kosten für die Nutzung von Softwarelizenzen und Plattformzugängen an.</p> <p>Es soll geprüft werden, in welchem Rahmen die Bewältigung dieser Kosten durch die Erschliessung von Finanzierungsmöglichkeiten bzw. die anteilmässige Abwälzung teilweise gegenfinanziert werden können. Hierfür werden die folgenden Optionen geprüft:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nebst der Finanzierung mit staatlichen Mitteln wird geprüft, wie Investitionen mit privaten Trägerschaften unterstützt werden könnten • Es wird geprüft, in welchem Rahmen die bisherige Beteiligung von Schülerinnen und Schülern bzw. Lernenden und Lehrbetrieben an Unterrichtskosten, wie beispielsweise die Verrechnung von Kopien oder die Beschaffung von Büchern, in die digitale Welt transformiert werden können <p>Für die Erschliessung dieser Finanzierungsmöglichkeiten sind die folgenden Aktivitäten durchzuführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfen des gesetzlichen Rahmens, inwiefern Private-Public-Partnerschaften möglich sind • Definition für die Vorgehensweise bei Private-Public-Partnership-Projekten • Prüfen der Beteiligung von Schülerinnen, Schülern, Lernenden und Lehrbetrieben an den Ausbildungskosten • Transformation der analogen Kostenabwälzung in die digitale Welt 					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
<p>Ein klarer verbindlicher Rahmen, welche Digitalisierungsprojekte in welcher Form umgesetzt werden können, wird erstellt. Der beschriebene Rahmen klärt die folgenden Punkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finanzieller Rahmen, Umfang und Obergrenze der Projektvolumen • Definition des privat finanzierten Anteils • Richtlinien zur Beschaffung • Möglichkeiten und Grenzen des Mitspracherechts der privaten Partner • Falls im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten eine private Beteiligung an Investitionen nicht möglich ist, soll die Schaffung einer diesbezüglichen Gesetzesgrundlage initiiert werden. <p>Die Beteiligung der Anteilseigner an den Ausbildungskosten ist geregelt und wird entsprechend angewendet.</p>					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
10 – 30					
Hauptakteure					
MBA, Schulleitungen					

Massnahmen-Katalog

MN-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M2/3	Aufbau von Innovationslabs	2025	Innovation	m	h
Abhängig von Massnahme(n)		M3/1, M3/2, M6/1			
Beschreibung Massnahme					
<p>Als eine Quelle der Innovation für Lehrpersonen werden zum Testen und Aufbereiten von neuen Technologien, Apps und digitalen Tools sogenannte Innovationslabs an den Schulen geprüft und wo sinnvoll und möglich aufgebaut. In solchen werden Tools zur Erweiterung der methodischen Vielfalt für den Unterricht evaluiert und getestet. Synergiepotenzial wird z.B. durch thematische oder regionale gemeinsame Nutzung gezielt gesucht und ausgeschöpft.</p> <p>Die Innovationslabs werden mit den folgenden Schritten etabliert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Festlegen der Kriterien für die Eignung von ausgewählten Schulen oder EDUBERN (z.B. vorhandene Raumkapazität, geeignetes Personal etc.) • Cluster von beteiligten Schulen bestimmen • Sinnvoller Standort (regional / thematisch) für das Lab bestimmen • Labs dürfen üK-Zentren nicht konkurrenzieren • Finanzierung sichern – diese wird in der Regel aus dem ordentlichen Budget der beteiligten Schulen sichergestellt • Innovationsportfolio mit laufenden Innovationsprojekten befüllen <p>Die Wege zur Nutzung, Beteiligung und zum Teilen der Innovationen für die Lehrpersonen sind für alle beteiligten Schulen definiert.</p>					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
Ein Innovationsportfolio ist etabliert. Die Innovationslabs sind installiert und entwickeln neue Ideen. Die Wege zur Nutzung und zur Verbreitung der Ergebnisse sind definiert und etabliert.					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
10 – 20 (Setup, Machbarkeit abklären, Eignungskriterien erarbeiten)					
Hauptakteure					
Schulen, EDUBERN, MBA					

Massnahmen-Katalog

MN-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M3/1	Evaluieren von neuen Technologien für den Unterricht	2025	Innovation	m	h
Abhängig von Massnahme(n)		M6/1;M12/1			
Beschreibung Massnahme					
<p>Neue digitale Technologien, Tools und Apps werden in den regionalen Innovationslabs auf deren Praxistauglichkeit im Unterricht getestet und gegebenenfalls für die breite Nutzung zur Verfügung gestellt.</p> <p>Jede Schule entwickelt Prozesse zur Einführung und Etablierung von neuen Tools, Technologien und Apps um damit die digital basierten Veranschaulichungen breitflächig in den Unterricht einfließen zu lassen. Dabei bringen Innoscouts Vorschläge und Ideen ein, welche sie gemeinsam mit einem Kreis von Lehrpersonen weiterentwickeln. Um deren Bedürfnisse, sowie diejenigen der Schülerinnen und Schüler bzw. der Lernenden angemessen zu berücksichtigen, wird bei diesen Prozessen das bottom-up-Prinzip angewendet.</p>					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
Die Lehrpersonen des Kantons profitieren möglichst flächendeckend von den Innovationen. Die Resultate aus den Innovationsprozessen sind für alle zugänglich.					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
5 - 10					
Hauptakteure					
Lehrpersonen, Schulleitungen, Innoscouts					

Massnahmen-Katalog

MN-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M3/2	Teilen von Ergebnissen	2025	Kultur / Struktur	m	h
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
Gewonnene Erkenntnisse darüber, welche Tools, Apps und Technologien sich in welcher Form zielführend einsetzen lassen, werden bedarfsgerecht für die unterschiedlichen Bildungspartner aufbereitet und geteilt.					
Die Aufbereitung der Ergebnisse wird nach einem kantonal festgelegten Raster beschrieben und für alle Lehrpersonen zur Verfügung gestellt. Die Innoscouts zeichnen sich für das Ermutigen, Begeistern und Aufzeigen von Nutzen für die Verbreitung und Nutzung in den Schulen verantwortlich.					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
Die Lehrpersonen des Kantons profitieren möglichst flächendeckend von den Innovationen. Die Resultate aus den Innovationsprozessen sind für alle zugänglich. Der Zugang erfolgt standardisiert und nach einem für alle verständlichen Kommunikationsmuster, wie dies beispielsweise bei dip der Fall ist.					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
3 - 4					
Hauptakteure					
Lehrpersonen, dip, Innoscouts					

Massnahmen-Katalog

MN-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M4/1	Etablieren und Überprüfen von Sicherheitsprozessen und -technologien	2023	Datenschutz und Informationssicherheit	h	m
Abhängig von Massnahme(n)		M4/2, M4/3			
Beschreibung Massnahme					
<p>Zur Sicherstellung der Datensicherheit an Schulen werden Technologien wie Firewalls, Zugangskontrollen und andere Sicherheitstechnologien implementiert. Das MBA (durch die Rolle des CISO) oder eine beauftragte Stelle, z.B. EDUBERN, erarbeitet entsprechende Richtlinien und Verfahren zum Schutzbedarf und zur Umsetzung, die regelmässig überprüft werden.</p> <p>Das MBA bzw. die beauftragte Stelle erstellt eine kantonale Vorgabe Sek II der zu prüfenden sicherheitsrelevanten Prozesse und Technologien. Nebst den technischen Spezifikationen sind darin die Periodizität, die Finanzierung sowie die Verantwortlichkeiten in personeller Hinsicht enthalten. Die vorgegebene Nutzung standardisierter Technologien kann ebenfalls Teil der Vorgabe sein.</p> <p>Die Schulen sorgen für kompetente Verantwortliche und für die technische Umsetzung.</p>					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
Regelmässige Überprüfung der Sicherheit je Schule ist gewährleistet. Dadurch werden Sicherheitsrisikos weitgehend minimiert.					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
30					
Hauptakteure					
MBA, Schulleitungen					

Massnahmen-Katalog

MN-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M4/2	Schaffen von Kompetenzen in den Bereichen Sicherheit und Datenschutz	2025	Datenschutz und Informationssicherheit	m	h
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
<p>Das MBA und die Schulen erweitern ihre fachlichen Kompetenzen bezüglich Sicherheit und Datenschutz.</p> <p>Sicherheit und Datenschutz werden u.a. mittels aktuellem Wissensbeleg der Personen mit Zugang zu den Systemen gewährleistet. Die Schulen sind verantwortlich für die Multiplikation des Wissens im gesamtem Kollegium, in der Schulverwaltung und bei den Schülerinnen und Schülern bzw. Lernenden.</p> <p>Die Weiterbildungen werden wenn immer möglich zielgruppenspezifisch angeboten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ICT-Fachleute der Schulen • Leitungspersonen • Lehrpersonen • Schülerinnen und Schüler / Lernende • Personen in der Administration und bei den Finanzen • Technischer Dienst / Unterhalt (Facilitymanagement) 					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
<p>Die erworbenen Kompetenzen führen zu einem erhöhten Sicherheitsbewusstsein sowie zu einem verbesserten Verhalten bezüglich der Umsetzung von Sicherheits- und Datenschutzvorgaben sowohl in der Verwaltung wie auch im Unterricht. Diskussionen zu Sicherheitsthemen in Leitungsgremien können zielführend und kompetent geführt werden.</p> <p>Bei der Nutzung und Weitergabe von Daten, insbesondere personenbezogenen Daten, ist ein sorgsamer und verantwortungsbewusster Umgang mit diesen Daten gewährleistet.</p> <p>Für die Umsetzung, insbesondere im Bereich der technischen Umsetzung, wird Fachpersonal resp. Personal das nachweislich über die erforderlichen Kenntnisse verfügt, eingesetzt.</p>					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
20					
Hauptakteuren					
MBA, EDUBERN, Schulleitungen					

Massnahmen-Katalog

MN-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M4/3	Schaffen von verantwortlichen Rollen	2023	Datenschutz und Informationssicherheit	h	h
Abhängig von Massnahme(n)		M4/1;M12/1			
Beschreibung Massnahme					
<p>Das MBA sowie jede Schule verfügen über einen Datenschutzbeauftragten in der Leitung. Die Schulen verfügen zudem über eine Person, welche für die Informations- und Kommunikationstechnologie die Verantwortung trägt.</p> <p>Das MBA beaufsichtigt die Benennung eines Datenschutzbeauftragten in den Schulen. Diese Funktion kann durch eine bestehende Person oder eine zusätzliche Ressource sichergestellt werden. Die beim MBA für den Datenschutz zuständige Person hat den Schulen gegenüber Weisungsbefugnis.</p>					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
Schulen, Verwaltung und Lehrpersonen verfügen bzw. haben Zugriff auf verantwortliche Personen, die über spezifische, die Schulen der Sekundarstufe II betreffende Fragestellungen Auskunft geben können und untereinander sowie mit den entsprechenden Stellen des MBA thematisch auf Augenhöhe stehen. Die Sicherstellung der Sicherheit und des Datenschutzes erfolgt durch regelmässige Kontrollen.					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
20					
Hauptakteure					
MBA, Schulen					

Massnahmen-Katalog

M-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M 5/1	Definition Digitalisierung und Automatisierung von Routinetätigkeiten und Massengeschäften	2025	Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit	m	h
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
<ul style="list-style-type: none"> Die Bedeutung der Begriffe Routinetätigkeit und Massengeschäft sind soweit möglich zu definieren. Pädagogische und didaktische Prozesse stehen dabei nicht im Fokus. Durch geeignete Erhebung sind diese, in den Schulen wie auch der Verwaltung, systematisch zu identifizieren und transparent zusammenzustellen. Dabei sollen ggf. bereits im praktischen Einsatz stehende Lösungen (Plattformen / Applikationen) gleichermassen erfasst und dokumentiert werden. Eine effiziente Analyse soll aufzeigen, welches Potential die einzelnen Prozesse (Routinetätigkeiten und Massengeschäfte) hinsichtlich Digitalisierung und ggf. Automatisierung beinhalten. 					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
<ul style="list-style-type: none"> Die Routine- und Massengeschäfte (Prozesse) sind identifiziert. Die Prozesse sind hinsichtlich Potential beurteilt. Dabei sind Mengengerüste transparent in die Beurteilung mit einbezogen. Heute bereits digitalisierte/automatisierte Prozesse sind in der Übersicht ersichtlich. 					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
35					
Hauptakteure					
Schulen, MBA					

Massnahmen-Katalog

M-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M 5/2	Konkrete Projekte zur Innovation, Digitalisierung und Automatisierung identifizieren und initiieren	2025	Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit	m	h
Abhängig von Massnahme(n)		M5/1			
Beschreibung Massnahme					
<ul style="list-style-type: none"> Ein kantonales Innovationsportfolio der wichtigsten und nutzenstiftendsten Innovationen wird etabliert, um damit alle Partner über die Projekte und Arbeiten zu informieren und sicher zu stellen, dass es keine Redundanzen gibt. Das MBA bestimmt, wer das Innovationsportfolio etabliert und führt. Der Projektstand wird periodisch aktualisiert. Die folgenden Attribute werden im Portfolio beschrieben: <ul style="list-style-type: none"> Laufende Innovationsprojekte im ICT- und Digitalisierungsbereich je Schule Kurze Projektbeschreibung mit angestrebtem Nutzen für den Unterricht Zeitraumen bis zur Umsetzung Mögliche Fachschaften und Fachgruppen, die profitieren könnten Es werden die Prozesse identifiziert, welche entweder ein hohes Potential für die Digitalisierung / Automatisierung haben oder aufgrund vorhandener Lösungen sehr schnell als "Quick Win" umgesetzt werden könnten. Anschliessend sollen 1 – 3 Projekte initialisiert werden, die in der Strategieperiode umsetzbar scheinen. 					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
<ul style="list-style-type: none"> Das Portfolio ist erstellt und wird regelmässig einem Review unterzogen. Ein bis drei Projektinitialisierungsaufträge oder Projektaufträge sind erstellt und in die Wege geleitet. 					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
25					
Hauptakteure					
MBA, Schulen					

Massnahmen-Katalog

M-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M 6/1	Etablieren Innovations- und Wissensmanagement	2024	Kultur / Struktur	m	m
Abhängig von Massnahme(n)		Wechselwirkung mit M 7/2			
Beschreibung Massnahme					
<p>Unter Nutzung der Vorarbeiten der Inno-Scouts wollen wir eine tragfähige Basis zum Umgang mit digitalen Innovationen schaffen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Bedeutung des Begriffs Innovation ist spezifisch für digitale Innovationen SekII zu definieren. • Die Rahmenbedingungen, Kriterien und die Verbindlichkeiten werden definiert. • Die Verfahren (Ablauf) zum Umgang mit digitalen Innovationen ist sowohl für die Schulen wie auch die Verwaltung zu definieren und dabei moderne (agile) Arbeitsformen mit zu berücksichtigen. • Alles soll einfach und niederschwellig zugänglich sein 					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
<ul style="list-style-type: none"> • Eine einfache, verständliche Definition von digitalen Innovationen ist vorhanden. • Die Rahmenbedingungen sowie die Verfahren zum Umgang mit konkreten digitalen Innovationen sind geschaffen und bis an die Basis "Schulzimmer" bekannt. 					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
35					
Hauptakteure					
MBA, Schulen, Fachpersonen					

Massnahmen-Katalog

M-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M 7/1	Analyse ICT-Organisation SekII	2023	Kultur / Struktur	h	m
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
<ul style="list-style-type: none"> Die heutige ICT-Organisation (Rollen, Gremien, Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortung) ist hinsichtlich deren Wirkung und Mehrwert zu analysieren. Spezifische Gremien wie FA-ICT, ICT-Fachgruppen, FBI, DIP und auch bisher nicht auf ICT fokussierte Gremien wie KSG, KBB sollen dabei betrachtet werden. Stärken und Schwächen werden gegeneinander abgewogen und bei den Entscheiden berücksichtigt. Aussensicht (durch Externe) als Chance berücksichtigen. 					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
Eine angemessene, systematische Organisationsanalyse mit solider Faktenlage ist vorgenommen.					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
40					
Hauptakteure					
MBA, Schulen					

Massnahmen-Katalog

M-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M 7/2	Wirkungsvolle Strukturen zur Steuerung und Führung der Digitalisierung Sek II schaffen	2025	Kultur / Struktur	m	h
Abhängig von Massnahme(n)		M 7/1; M 8/1; M 8/2; Wechselwirkung mit M 6/1			
Beschreibung Massnahme					
<ul style="list-style-type: none"> • Es soll eine Organisation entwickelt werden, welche die interdisziplinäre Zusammenarbeit fördert. Sie ist in der Organisation des MBA eingebettet. Allenfalls sind bestehende Strukturen aufzulösen und neue einzuführen. • Abläufe und Prozesse sind auf Tempo, Effektivität und Effizienz ausgerichtet. • Das MBA informiert die Schulen und bezieht sie in der Erarbeitung der Strukturen ein. 					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
Die Umsetzung der Digitalisierung ist in zielführenden Strukturen des MBA berücksichtigt. Die dazu nötigen Gremien und Funktionen sind definiert.					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
45					
Hauptakteure					
MBA, Schulen, Konferenzen					

Massnahmen-Katalog

M-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M 8/1	Evaluation klassische und agile Arbeitsmethoden / Projekt digitale Arbeitsmethoden	2025	Kultur / Struktur	m	h
Abhängig von Massnahme(n)		M 7/1; M 8/2 vor M 8/1			
Beschreibung Massnahme					
<ul style="list-style-type: none"> • Klassische und agile Arbeitsmethoden werden etabliert und laufend geprüft. • In Schule und Verwaltung bereits vorhandene Erfahrungen sollen genutzt werden. • Diese Arbeitsmethoden werden an den Schulen etabliert. • Klassische Aus- und Weiterbildung und praxisnahe Methoden wie Peer-Learning, Coaching, Mentoring, ... sollen in die Betrachtungen mit einbezogen werden. • Die bei der praktischen Umsetzung gemachten Erfahrungen sollen durch geeignete Verfahren iterativ einfließen und damit eine kontinuierliche Verbesserung erzielen. 					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
<ul style="list-style-type: none"> • Klassische und agile Arbeitsmethoden sind in einer ersten Version erstellt und plausibilisiert. • Das Projekt umfasst die Definition der Lerninhalte, Strukturen, Prozesse und Rollen zur Befähigung. <p>Schlüssel der Befähigung sind "Learning-by-doing", Einsatz von "Agile-Coaches", "Scrum-Masters" etc.</p>					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
50					
Hauptakteure					
MBA, Schulen, Projektleitung "digitale Arbeitsmethoden"					

Massnahmen-Katalog

M-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M 8/2	Neue Rollen "Learning-by-doing"	2025	Kultur / Struktur	m	h
Abhängig von Massnahme(n)		M 7/1; M 8/1			
Beschreibung Massnahme					
<ul style="list-style-type: none"> • "Neue" Rollen (Agile-Coaches, Scrum-Master, Kanban-Coach, usw.) mit deren Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortung zusammenstellen. • Identifizieren der "neuen" Rollen welche in Schule und Verwaltung notwendig sind, damit neue, agile Arbeitsformen möglichst effizient und sicher Einzug finden. • Nach dem Motto Agilität dank Maturität sollen der Umfang, die Art und die Tiefe der Befähigung für die "neuen" Rollen definiert werden. • Nebst einer initialen Weiterbildung und Unterstützung in der praktischen Umsetzung durch Coaches oder Mentoren sind bereits bewährte Formen wie z.B. Community of Practice (CoP) mit zu betrachten. • Die Bearbeitung dieser Massnahme soll, angelehnt an neue Zusammenarbeitsformen, im einem interdisziplinären Team erfolgen. 					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
<ul style="list-style-type: none"> • Die für Schule und Verwaltung wirkungsvollen Rollen sind identifiziert und deren AKV definiert. • Die initiale Befähigung und angemessene Begleitung in der Praxis "Learning-by-doing" kann sichergestellt werden. • Sharing der Erkenntnisse ist eine Selbstverständlichkeit. • Die Rollen sind bekannt und deren positive Wirkung in den Teams bewusst. 					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
15					
Hauptakteure					
MBA, Schulen, Projektleitung "digitale Arbeitsmethoden"					

Massnahmen-Katalog

M-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M 9/1	Rahmenbedingungen für Digitalität schaffen	2023	Digitalität im Unterricht	h	h
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
<p>Damit Digitalität in der Bildung SekII zur Selbstverständlichkeit werden kann, sollen die dazu notwendigen Rahmenbedingungen geschaffen werden.</p> <p>In einem ersten Schritt geht es darum, heute einschränkende oder behindernde Faktoren (Gesetze, Lehrpläne, Stakeholder, ...) zu identifizieren und deren Einfluss zu beurteilen. Aufgrund der Beurteilungsergebnisse soll skizziert werden, welche Rahmenbedingungen geschaffen werden müssen, damit Digitalität über das ganze Spektrum von Modellen wie z.B. SAMR zugelassen werden kann.</p> <p>Die Bearbeitung dieser Massnahme soll in einem interdisziplinären Team erfolgen.</p>					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
<ul style="list-style-type: none"> Die Faktoren (Gesetze, Lehrpläne, Stakeholder, ...) welche die Digitalität ermöglichen und fördern sind identifiziert und beurteilt. Erforderliche Rahmenbedingungen für die Digitalität (z.B. SAMR 2.0ff, 4K, MiFd) sind skizziert und dokumentiert, damit diese für allfällige strukturelle Änderungen thematisiert und wenn möglich angepasst werden können. 					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
30					
Hauptakteure					
MBA, Schulen und Ausbildungspartner					

Massnahmen-Katalog

M-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M 10/1	Anschlussfähige Architekturen und Schnittstellen	2025	Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit	m	h
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
<ul style="list-style-type: none"> • Damit Medienbrüche und Redundanzen vermieden und die Sicherheit gewährleistet werden kann, sollen die Architekturen und Systemgrenzen festgelegt werden, innerhalb welchen gemeinsame Standards gelten und die Anschlussfähigkeit sichergestellt sein muss. • Der Fokus liegt bei folgenden Architekturen: Plattformen, Applikationen, Daten und Sicherheit. • In diesem Kontext ist festzulegen, wie die Architekturen und Systemgrenzen erstmalig definiert und periodisch unterhalten werden sowie ob und wie Abweichungen zu genehmigen oder zu sanktionieren sind. 					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
<ul style="list-style-type: none"> • Die Architekturen und Systemgrenzen (der Plattformen, Applikationen, Daten und Sicherheit) sind definiert, dokumentiert und zugänglich gemacht. • Das Vorgehen und die Rollen zum Aufbau und zur Pflege der Architekturen und Systemgrenzen sind festgelegt. 					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
35					
Hauptakteure					
MBA, Schulen, EDUBERN					

Massnahmen-Katalog

M-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M 11/1	Portfolio der Plattformen und Applikationen	2025	Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit	m	m
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
<ul style="list-style-type: none"> • Damit Synergien genutzt und Redundanzen vermieden werden können, sollen die wichtigsten dezentral oder zentral im Einsatz stehenden Plattformen und wesentlichen Applikationen in einem einfachen Portfolio erfasst und bewirtschaftet werden. • Technische Hilfsmittel sollen dabei die Aktualisierung unterstützen. • Dank Selbstdeklaration und Transparenz sollen Schulen und Verwaltung voneinander profitieren (Wissen, Erfahrung, gemeinsamer Einkauf, ...). 					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
<ul style="list-style-type: none"> • Einfaches, kontinuierlich gepflegtes Portfolio. 					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
10 - 15					
Hauptakteure					
Schulen, MBA					

Massnahmen-Katalog

M-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M 11/2	Lizenzmanagement	2026	Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit	m	h
Abhängig von Massnahme(n)		M 11/1			
Beschreibung Massnahme					
<ul style="list-style-type: none"> • Aufbauen und Etablieren eines Lizenzmanagements Sek II, um Synergieeffekte zu erzielen. • Ein externes professionelles Lizenzmanagement ist dabei zu prüfen. 					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
<ul style="list-style-type: none"> • Konzept für ein kantonales Lizenzmanagement auf Stufe Sek II mit Vorgehen, Rollen und AKV ist erstellt. • Das Lizenzmanagement Sek II ist eingeführt und etabliert. 					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
25 - 30					
Hauptakteure					
Schulen, MBA					

Massnahmen-Katalog

M-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M 12/1	ICT-Services mess- und steuerbar	2023 - 2024	Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit	m	h
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
<ul style="list-style-type: none"> • Auf Basis einer angemessenen Analyse soll festgelegt werden, was zur (betriebs-)kritischen Infrastruktur der Schulen SekII gezählt wird. • Es ist zu definieren, was unter professionellem Servicemanagement für interne und externe ICT-Provider Sek II verstanden wird (inkl. Risikoanalyse und Aussagen zu Business-Continuity). • Es soll eine Controlling durch unabhängige eine Institution und ein Reporting an die ICT-Provider Sek II (Leistungserbringer) und das MBA etabliert werden. 					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
<ul style="list-style-type: none"> • Die kritische Infrastruktur der Schulen Sek II ist identifiziert und bestimmt. • Die Anforderungen an ein professionelles Servicemanagement sind definiert und kommuniziert. • Die Leistungserbringer weisen die erbrachte Servicequalität regelmässig gegenüber den Leistungsbezügern aus. • Ein wirkungsorientiertes Controlling ist etabliert und wird durch eine entsprechende Rolle innerhalb des MBA durchgesetzt. 					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
10					
Hauptakteure					
MBA, EDUBERN, Schulen					

Massnahmen-Katalog

M-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M 12/2	Aktion "Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit"	2024	Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit	m	m
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
<p>Die Schulen minimieren im Sinne der Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit ihren ökologischen Fussabdruck. Durch das Vermeiden von unnötig redundanten Geräten (Arbeitsplatzgeräte aufgrund von BYOD, Drucker, Multifunktionsgeräte), sowie dem definieren von entsprechenden Verhaltensregeln (z.B. Einsatz von WLAN, Streaming etc.). Dazu wird ein Leitfaden zur Bemessung erstellt und die Aktion "Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit" lanciert.</p> <p>Verhaltensregeln und Ideen für die nachhaltige Optimierung werden durch geeignete Sensibilisierungsmassnahmen an die Basis vermittelt.</p>					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
<ul style="list-style-type: none"> Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler bzw. Lernende sowie Verwaltungsmitarbeitende agieren nachhaltig und wirtschaftlich Durch die Aktion "Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit" sind unnötig redundante Geräte drastisch reduziert. 					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
10 - 15					
Hauptakteure					
Schulen und MBA					

Massnahmen aus vorhergehender Strategie

Die nachfolgend beschriebenen Massnahmen stammen aus der vorgängigen ICT-Strategie, konnten aber im Rahmen der Umsetzung dieser Strategie nicht bzw. nicht vollständig umgesetzt werden und sollen im Rahmen der Digitalisierungsstrategie mitberücksichtigt und umgesetzt werden.

Massnahmen-Katalog

MN-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M10/2	Einheitliche Schulverwaltungslösungen	2023	Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit	m	m
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
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 einsetzt.					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
Eine einheitliche Schulverwaltungslösung mit automatisierten Schnittstellen zu relevanten Umsystemen steht im Einsatz.					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
- (Fortführung)					
Hauptakteure					
MBA, Schulleitungen					

Massnahmen-Katalog

MN-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M4/4	Informationssicherheit und Datenschutz (ISDS) gewährleisten	2023	Datenschutz und Informationssicherheit	h	h
Abhängig von Massnahme(n)		M4/1, M4/2, M4/3			
Beschreibung Massnahme					
<p>Die Informatik an den Schulen erfüllt die kantonalen Anforderungen bezüglich Informationssicherheit und Datenschutz gemäss den aktuellen Weisungen und Vorgaben des Regierungsrates.</p> <p>Die vier Schutzziele Vertraulichkeit, Integrität, Verfügbarkeit und Nachvollziehbarkeit werden gewährleistet.</p>					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
Angemessene ISDS-Massnahmen sind definiert und etabliert.					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
- (Fortführung)					
Hauptakteure					
MBA, EDUBERN, Schulleitungen, Lehrpersonen					

Massnahmen-Katalog

MN-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M1/4	Weiterverbreitung von BYOD-Geräten	2023	Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit	t	h
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
Die Anstrengungen für den flächendeckenden Einsatz von Bring-your-own-device-Geräten durch Schülerinnen und Schüler bzw. Lernende werden fortgeführt. BYOD-Geräte werden in angemessenem Rahmen und dort wo sinnvoll im Unterricht eingesetzt. Die Schulen sind für die Umsetzung verantwortlich.					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
Alle Schülerinnen und Schüler bzw. Lernenden nutzen im Unterricht eigene, persönliche Geräte.					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
- (Fortführung)					
Hauptakteure					
Schulleitungen, Lehrpersonen					

Massnahmen-Katalog

MN-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M4/5	Mails mit sensiblen Daten sind stets verschlüsselt	2023	Datenschutz und Informationssicherheit	m	m
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
E-Mails, die sensible Daten (z.B. vertrauliche Personendaten) enthalten, sind zu verschlüsseln. Die Schulen sind verpflichtet, den definierten Sicherheitsstandard (gemäss kantonaler Vorgaben) einzuhalten.					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
E-Mails mit sensiblen Daten sind immer verschlüsselt.					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
- (Fortführung)					
Hauptakteure					
Lehrpersonen					

Massnahmen-Katalog

MN-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M4/6	Zugang zu schützenswerten Daten erfordert MFA	2023	Datenschutz und Informationssicherheit	m	m
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
<p>Wo auf schützenswerte oder besonders schützenswerte Daten zugegriffen werden kann, hat der Zugang mittels 2-Faktor-Authentisierung (Passwort und zusätzliches Sicherheitsmerkmal wie SMS, Zertifikat oder dgl.) zu erfolgen.</p> <p>Setzen die Schulen für bestimmte Anwendungen Zertifikate ein, so ist das vom Kanton definierte Zertifikat zu verwenden oder zumindest eine gegenseitige Akzeptanz einzurichten.</p>					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
Mehrfaktor-Authentisierung ist beim Umgang mit schützenswerten und besonders schützenswerten Daten etabliert.					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
- (Fortführung)					
Hauptakteure					
MBA, EDUBERN, Schulleitungen, Lehrpersonen					

Massnahmen-Katalog

MN-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M4/7	Archivierung / Datenhaltung etabliert	2023	Datenschutz und Informationssicherheit	h	h
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
Die Schulen sind für die fachgerechte Archivierung oder Löschung nicht mehr benötigter Daten und E-Mails unter Beachtung der gesetzlichen Aufbewahrungs- und Revisionsvorschriften verantwortlich.					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
Die Einhaltung der Archivierungs- und Löschvorschriften sind auch ausserhalb von Evento sichergestellt.					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
- (Fortführung)					
Hauptakteure					
Schulleitungen					

Massnahmen aus vorhergehender Strategie

Die nachfolgend beschriebenen Massnahmen stammen aus der vorgängigen ICT-Strategie und konnten im Rahmen dieser Strategie erfolgreich umgesetzt werden. Die Ergebnisse aus den Massnahmen sollen auch während der Gültigkeit der Digitalisierungsstrategie weitergepflegt werden.

Massnahmen-Katalog

MN-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M3/3	Bildungsangebot und Bildungsqualität optimieren		Innovation	m	m
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
Die ICT unterstützt die Schulen der Sekundarstufe II in ihrer Leistungserbringung, bei der Kundenorientierung und der Bildungsqualität sowie beim Informations- und Wissensmanagement.					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
Weiterführen:					
<ul style="list-style-type: none"> • Vergleich Leistung / Aufwand intern / Kosten extern / Wirkung der ICT auf der Stufe Sek II • Festlegen von geeigneten transparenten Kenngrössen für einen effektiven Vergleich • Generelle Wirkungskontrolle der festgelegten Massnahmen für Schulen etablieren 					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
- (Weiterführung)					
Hauptakteure					
MBA, Schulleitungen					

Massnahmen-Katalog

MN-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M10/3	Wirtschaftliche Nutzung ohne Redundanzen		Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit	m	m
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
Der Informatikeinsatz erfolgt so wirtschaftlich wie möglich, Datenredundanzen werden vermieden.					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
Weiterführen:					
<ul style="list-style-type: none"> • Etablierung einer ERFA-Gruppe "Nutzen von digitalen Medien" zwecks Erfahrungsaustausch in den kantonalen Fachgruppen • Schaffen der Möglichkeit, innerhalb der kantonalen Fachgruppen einen systematischen und strukturierten Erfahrungs- und Wissensaustausch in Bezug auf die Nutzung der digitalen Medien zu gewährleisten • Etablieren eines periodischen und strukturierten Informationsaustausches im Kontext der entsprechenden Fachschaften und Fachgruppen zu Themenbereichen der digitalen Medien- und Methodenkompetenz • Applikationsportfolio für wesentliche bzw. relevante Applikationen ist etabliert 					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
- (Weiterführung)					
Hauptakteure					
MBA, Schulleitungen					

Massnahmen-Katalog

MN-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M11/3	Einsatz von OSS prüfen		Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit	t	t
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
Wo nicht Gründe der Wirtschaftlichkeit oder Bildungsqualität dagegensprechen, prüfen die Schulen den Einsatz von Open Source Software (OSS).					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
Weiterführen: Bei der Beschaffung neuer Lösungen wird geprüft, ob OSS-Lösungen gleichwertig mit Closed-Source-Lösungen sind und falls dies der Fall ist, wird der OSS-Lösung der Vorzug gewährt.					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
- (Weiterführung)					
Hauptakteure					
Schulleitungen, Lehrpersonen					

Massnahmen-Katalog

MN-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M10/4	Mobilität / Flexibilität ermöglichen		Digitalität im Unterricht	m	m
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
Den Anforderungen der Lehrpersonen und insbesondere auch der Lernenden und SuS wird Rechnung getragen, indem der Zugang auf die Informations- und Applikationsplattformen und die entsprechenden Daten grundsätzlich mit dem gewählten Endgerät gewährleistet wird.					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
Weiterführen: Die genutzten Plattformen stehen ortsunabhängig zur Verfügung und lassen sich mit den dafür vorgesehenen Endgeräten ohne Einschränkung nutzen.					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
- (Weiterführung)					
Hauptakteure					
FA-ICT, MBA, Schulleitungen					

Massnahmen-Katalog

MN-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M10/5	Beschaffung, Wartung und Weiterentwicklung gemäss Standards		Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit	h	h
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
<p>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.</p>					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
<p>Weiterführen: Standards für die Beschaffung und Nutzung von ICT-Infrastrukturgütern sind definiert. Abweichungen vom Standard sind einzeln geprüft und bewilligt.</p>					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
- (Weiterführung)					
Hauptakteure					
FA-ICT, MBA, Schulleitungen					

Massnahmen-Katalog

MN-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M2/4	Collaboration-Plattformen werden gefördert		Digitalität im Unterricht	t	t
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
<p>Die Schulen fördern den Einsatz von Collaboration-Lösungen im Unterricht. Im Vordergrund stehen dabei Lösungen aus dem IT-Dienstleistungsportfolio (ICT-Servicekatalog), welche durch EDUBERN angeboten oder koordiniert wird.</p> <p>Die Einbindung von cloudbasierten Dienstleistungen und Lösungen sowie der Einsatz von Social Media für Unterrichtszwecke werden durch die Schulen Sek II unter Einhaltung der geltenden Datenschutzrichtlinien genutzt.</p> <p>Andere Lösungen, als diejenigen, welche durch EDUBERN angeboten werden, können zur Nutzung beantragt werden. Die Prüfung und allfällige Bewilligung erfolgt einzelfallweise durch das MBA.</p>					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
<p>Weiterführen: Im Unterricht werden geeignete und datenschutzkonforme Collaboration-Lösungen, vorzugsweise aus dem Angebotsportfolio von EDUBERN, eingesetzt.</p>					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
- (Weiterführung)					
Hauptakteure					
EDUBERN, Schulleitungen, Lehrpersonen					

Massnahmen-Katalog

MN-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M9/2	Bestehende Wissens- und Lernplattformen werden gefördert		Digitalität im Unterricht	t	t
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
<p>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 bzw. durch die OdA zur Verfügung gestellt werden.</p> <p>Bei Umstellungen oder erstmaligem Gebrauch einer Wissens- und Lernplattform ist zu prüfen, ob Plattformen, welche von der öffentlichen Hand mitfinanziert oder von den OdA zur Verfügung gestellt werden, die Anforderungen der Schule abdecken können.</p> <p>Der Einsatz anderer Wissens- und Lernplattformen ist möglich, wenn dies Vorgaben vorsehen oder die Bildungsqualität sichert und wirtschaftlich begründet werden kann.</p>					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
<p>Weiterführen: Im Unterricht werden geeignete Wissens- und Lernplattformen eingesetzt.</p>					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
- (Weiterführung)					
Hauptakteure					
Schulleitungen, Lehrpersonen					

Massnahmen-Katalog

MN-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M12/3	Schulen am BEWAN anschliessen		Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit	m	m
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
Sämtliche Verwaltungen der Schulen werden an das kantonale Weitbereichsnetz angeschlossen. Der Zugang erfolgt mittels UserID und Passwort und je nach Anwendung mit Zertifikat.					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
Weiterführen: Die Schulen der Sek II sind an das kantonale Weitbereichsnetz angeschlossen. Der Zugang ist durch zeitgemässe Authentisierungsmechanismen gesichert. Ausnahmen, von einem Anschluss an das BEWAN abzusehen, sind als begründeter Antrag an das MBA zu richten, welches fallweise über den Antrag entscheidet.					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
- (Weiterführung)					
Hauptakteure					
Schulleitungen, MBA					

Massnahmen-Katalog

MN-Nr.	Titel	Start [Datum]	Handlungsfeld	Priorität [h/m/t]	Wirkung [h/m/t]
M12/4	Die Schulen nutzen die kantonalen Personal- und Finanzplattformen		Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit	h	h
Abhängig von Massnahme(n)					
Beschreibung Massnahme					
Die kantonalen Schulen setzen für die Bereiche Finanzen und Personal die kantonalen Standard-Informatikanwendungen direkt oder mittels Schnittstellenanbindung 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.					
Ergebnis / Lieferobjekt(e)					
Weiterführen: Die Schulen des Stufe Sek II setzen für das Management der Finanzen und im Personalbereich die kantonalen Standard-Werkzeuge ein. Abweichungen von diesem Standard sind im Einzelfall zu prüfen und durch das MBA zu bewilligen.					
Aufwand intern für Initialisierung [PT]					
- (Weiterführung)					
Hauptakteure					
Schulleitungen, MBA					