

## **Vorlage an den Landrat**

**Ausgabenbewilligung für die Einführung eines Pädagogischen ICT-Supports (PICTS)**  
[Nr. wird vom System eingesetzt]

vom [Datum wird vom System eingesetzt]

# **Entwurf für konferenzielle Anhörung**

## 1. Übersicht

### 1.1. Zusammenfassung

Im schulischen Umfeld gewinnt die Nutzung von digitalen Medien, Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) mit einer hohen Geschwindigkeit an Bedeutung. Digitale Medien werden in der Schule immer häufiger als didaktische Mittel für die Gestaltung eines zeitgemässen, differenzierenden Unterrichts eingesetzt. Lern- und Testsysteme werden zunehmend auf elektronischen Ressourcen aufgebaut und erfordern eine technologische Grundausstattung der Schulen. Wie herausfordernd es für die Schulen ist, mit dem aktuellen technisch-pädagogischen Wissen den Unterricht digital zu organisieren und zu gestalten, zeigte sich zuletzt während des Fernunterrichts aufgrund von COVID-19. Obwohl viele Lehrerinnen und Lehrer während dieser Zeit einen grossen Schritt nach vorne geschafft haben, ist der Entwicklungsbedarf für einen künftigen digitalen Unterrichtsalltag, insbesondere eine Kombination von Präsenzunterricht mit neuen digitalen Möglichkeiten als dauerhaftes Unterrichtsmodell, sehr hoch.

Diese Veränderungen bedingen eine zeitnahe und nachhaltige Kompetenzentwicklung der Lehrpersonen und deren stetige Weiterentwicklung. Zudem ist eine Organisation zu etablieren, welche die Schulen in technisch-pädagogischen Themen unterstützt und berät.

Diese Zielsetzungen werden mit folgenden Massnahmen erreicht:

1. Schaffung eines Angebotes an spezifischen Weiterbildungen für Lehrpersonen in den Bereichen Medien und Informatik
2. Etablierung der neuen Spezialfunktion PICTS («Pädagogischer ICT Support») an den Schulen, welche die Kompetenzentwicklung aller Lehrpersonen fördert

Wenn vorliegend vom «Bereich Medien und Informatik» die Rede ist, so sind damit Themen der Digitalisierung und informatischen Bildung gemeint. Damit besteht zwar ein grosser Zusammenhang mit dem gleichnamigen «Fachbereich Medien und Informatik», dieser steht in der vorliegenden Vorlage jedoch nicht im Mittelpunkt. Das Ziel ist die Unterstützung und Weiterbildung der Lehrpersonen in allen Themen der Digitalisierung, die das schulische Umfeld beeinflussen und verändern. Diese werden vorliegend unter dem Überbegriff «Bereich Medien und Informatik» zusammengefasst.

Die Kompetenzentwicklung der Lehrpersonen ist verpflichtend und folglich sind die Massnahmen obligatorisch, welche diese sicherstellen. Die Massnahmen werden dabei schulstufenübergreifend eingeführt und in den Schulorganisationen nachhaltig verankert. Die Ressourcen sollen den Schulen ab dem Schuljahr 2022/2023 zur Verfügung stehen. Sie können bei Bedarf bereits ab Januar 2022, d.h. für die zweite Hälfte des Schuljahres 2021/2022, erstmals eingesetzt werden.

Die Projektkosten und sämtliche Weiterbildungen werden durch den Kanton finanziert. Dadurch fallen in der Einführungsphase bis 2026 insgesamt 1,592 Millionen Franken an einmaligen Ausgaben an.

in Millionen Franken	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
<b>Projektkosten</b>	0.070	0.050	0.020					<b>0.140</b>
<b>Schulungskosten</b>	<b>0.609</b>	<b>0.272</b>	<b>0.284</b>	<b>0.198</b>	<b>0.090</b>			<b>1.452</b>
<b>Total einmalige Kosten Kanton</b>	<b>0.679</b>	<b>0.322</b>	<b>0.304</b>	<b>0.198</b>	<b>0.090</b>			<b>1.592</b>

Für die PICTS-Funktionen sowie die Stellvertretungen während der PICTS Ausbildung an den kantonalen Schulen fallen folgende wiederkehrende Ausgaben an. Nach der Umsetzungsphase belaufen sich die jährlichen Mehrausgaben für den Kanton ab dem Jahr 2026 auf ca. 1.9 Millionen Franken.

in Millionen Franken	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
<b>Wiederkehrende Personalkosten Kanton</b>	<b>1.044</b>	<b>1.240</b>	<b>1.465</b>	<b>1.926</b>	<b>1.895</b>	<b>1.895</b>	<b>1.895</b>	<b>11.359</b>

Für die PICTS-Funktionen sowie die Stellvertretungen während der PICTS Ausbildung an den Primarschulen fallen folgende wiederkehrende Ausgaben für die Gemeinden an. Nach der Umsetzungsphase belaufen sich die jährlichen Mehrausgaben für die Gemeinden ab dem Jahr 2027 auf ca. 1.65 Millionen Franken.

in Millionen Franken	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
<b>Wiederkehrende Personalkosten Gemeinden</b>	<b>0.444</b>	<b>0.663</b>	<b>0.985</b>	<b>1.335</b>	<b>1.491</b>	<b>1.647</b>	<b>1.647</b>	<b>8.211</b>

Das niederschwellige Konzept ist mit einem weitreichenden Veränderungsprozess verbunden. Dies wird durch die aktuellen Entwicklungen im Kontext von COVID-19 bestätigt. Die beschriebenen Massnahmen werden in enger Zusammenarbeit mit der FHNW und weiteren externen Schulungsanbietern (z.B. PH ZH, private Anbietende) als Kooperationsprojekt zwischen den Dienststellen Amt für Volksschulen (AVS) und Berufsbildung, Mittelschulen, Hochschulen (BMH) und dem Stab Informatik der BKSD (IT.SBL) umgesetzt.

## 1.2. Inhaltsverzeichnis

1.	Übersicht .....	2
1.1.	Zusammenfassung	2
1.2.	Inhaltsverzeichnis	4
2.	Bericht .....	5
2.1.	Ausgangslage	5
2.2.	Ziel der Vorlage	6
2.3.	Erläuterungen	7
2.3.1.	<i>Bisheriges Vorgehen</i>	7
2.3.2.	<i>Bestehende Massnahmen</i>	8
2.3.3.	<i>Neue Massnahmen</i>	9
2.3.4.	<i>Mengengerüst und Finanzierung</i>	13
2.4.	Strategische Verankerung / Verhältnis zu Langfristplanung	16
2.5.	Rechtsgrundlagen; Finanz- oder Planungsreferendum	17
2.6.	Finanzielle Auswirkungen	18
2.7.	Finanzhaushaltsrechtliche Prüfung	23
2.8.	Regulierungsfolgenabschätzung (§ 4 KMU-Entlastungsgesetz und § 58 Abs.1 Bst. e und e <sup>bis</sup> Geschäftsordnung Landrat)	23
2.9.	Weitere Auswirkungen:	23
2.10.	Ergebnisse der konferenziellen Anhörung der Gemeinden und Anspruchsgruppen vom 29. und 30. April 2021	24
3.	Anträge .....	24
3.1.	Beschluss	24
4.	Anhang .....	25

## 2. Bericht

### 2.1. Ausgangslage

Im schulischen Umfeld gewinnt die Nutzung von digitalen Medien, Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) mit einer hohen Geschwindigkeit an Bedeutung. Digitale Medien werden in der Schule häufiger als didaktische Mittel für die Gestaltung eines zeitgemässen, differenzierenden Unterrichts eingesetzt. Zudem entstehen zunehmend Lern- und Testsysteme (wie z.B. Checks und Mindsteps) sowie Lehrmittel, die ganz oder teilweise auf elektronischen Ressourcen aufbauen und entsprechend eine technologische Grundausstattung an den Schulen erfordern. Im Zentrum der Kompetenzvermittlung im Bereich digitale Medien und ICT steht der Lehrplan Volksschulen Basel-Landschaft, welcher das Modul «Medien und Informatik» beinhaltet. Die Schaffung der Voraussetzungen für die Umsetzung des Lehrplans Volksschule Basel-Landschaft sowie die darauf aufbauenden Lehrpläne der Sekundarstufe II ist bereits im Gang (z.B. digitale Lernbegleiter für die Sekundarstufe I, BYOD in der Sekundarstufe II, neue Lehrmittel, Hausaufgaben mithilfe digitaler Medien und Standardgeräte für Lehrpersonen).

Diese Veränderungen bedingen einen zeitnahen und nachhaltigen Kompetenzaufbau bei den Lehrpersonen und dessen stetige Weiterentwicklung. Für Lehrpersonen erfordert dies die Beherrschung von digitalem Wissen auf folgenden Ebenen:

	Fachkompetenz	Anwendungskompetenz
Fachwissen	<p><b>«Wie funktionieren digitale Medien?»</b></p> <p>Lehrpersonen verfügen über das notwendige Fachwissen im Bereich Medien / Informatik.</p>	<p><b>«Wie wende ich digitale Medien an?»</b></p> <p>Lehrpersonen verfügen über die notwendigen Anwendungskompetenzen, um digitale Medien selbst technisch effektiv und effizient einsetzen.</p>
Didaktik	<p><b>«Wie vermittele ich das Fachwissen über digitale Medien?»</b></p> <p>Lehrpersonen verfügen über das notwendige didaktische Wissen, um das Fachwissen im Bereich Medien / Informatik zu vermitteln und um die neuen digitalen Möglichkeiten im Unterrichtsalltag in allen Fachbereichen anzuwenden.</p>	<p><b>«Wie vermittele ich die Anwendung digitaler Medien?»</b></p> <p>Lehrpersonen verfügen über das notwendige didaktische Wissen, um die Anwendungskompetenzen zu vermitteln, d.h. den Schülerinnen und Schülern bzw. Lernenden beizubringen, wie sie digitale Medien technisch effektiv und effizient einsetzen.</p>

Dass das Ergreifen von wirkungsvollen Massnahmen zur Kompetenzentwicklung seitens Lehrpersonen notwendig ist, wird durch die sehr hohe und in den letzten zwei Jahren stark gestiegene Nachfrage an entsprechenden Weiterbildungen bestätigt. Ebenso bestätigt wird dies durch die Auswertungen der Interviews des Projektes IT.SBL P9 (pädagogischer ICT-Support), welche einen akuten Handlungsbedarf schildern. Der heute vorherrschende Mangel an technologischem und vor allem auch technisch-pädagogischem Wissen führt dazu, dass viele Lehrpersonen grossen Respekt in Bezug auf die Umsetzung der Anforderungen des Moduls «Medien und Informatik» haben.

Die Schulen standen bzw. stehen aufgrund der COVID-19-Entwicklungen vor der Herausforderung, Unterricht zu organisieren und zu gestalten, ohne dass das physische Treffen von Lehrpersonen und Schülerinnen und Schülern bzw. Lernenden wie gewohnt stattfindet. Diese Entwicklungen werden sich auf den erhobenen Weiterbildungsbedarf zwar auswirken, ihn aber keinesfalls obsolet machen. Denn der Fernunterricht kann nicht mit einem künftigen digitalen Unterrichtsalltag, insbesondere der Kombination von Präsenzunterricht mit neuen digitalen Möglichkeiten als dauerhaftes Unterrichtsmodell, gleichgesetzt werden.

## 2.2. Ziel der Vorlage

Nachfolgende Zielsetzungen werden mit der Umsetzung der im Kapitel 2.3.3 «Neue Massnahmen» erreicht:

ID	Zielbezeichnung	Zielbeschreibung	Priorität
Z1	<b>Kompetenzentwicklung Lehrpersonen</b>	Durch die Umsetzung der Massnahmen wird die Entwicklung folgender Kompetenzen der Lehrpersonen sichergestellt: 1. Fachwissen (über das nötige Fachwissen verfügen und digitale Medien effektiv einsetzen können) 2. Didaktik (digitale Medien in Unterrichtsalltag integrieren und Anwendungskompetenzen vermitteln können)	Muss
Z2	<b>Nachhaltige Verankerung</b>	Durch die Umsetzung der Massnahmen sind die erlangten Fähigkeiten in den Schulen organisatorisch und somit nachhaltig verankert: 1. Schaffung einer spezifischen PICTS-Funktion 2. Integriert in Schulentwicklungsmassnahmen 3. Integriert in die spezifische Unterrichtsentwicklung	Muss
Z3	<b>Schulübergreifende und bedarfsgesteuerte Massnahmen</b>	Die Massnahmen werden schulstufenübergreifend einheitlich aufgebaut und bedarfsgesteuert umgesetzt. Lehrpersonen erhalten damit die individuelle Entwicklungsunterstützung, die sie benötigen.	Muss
Z4	<b>Obligatorische Kompetenzentwicklung</b>	Die mit den Massnahmen verbundene Kompetenzentwicklung ist als verbindlich und obligatorisch zu etablieren.	Muss
Z5	<b>Wirkungsüberprüfung im Jahr 2026</b>	Die Massnahmen werden so aufgebaut und umgesetzt, dass eine strukturierte Wirkungsüberprüfung im Jahr 2026 möglich ist und durchgeführt wird.	Muss
Z6	<b>Erste Wirkung im Schuljahr 2021/2022</b>	Die Massnahmen erreichen eine erste Wirkung an den Schulen im Schuljahr 2021/2022.	Muss

Mit der vorliegenden Landratsvorlage sollen die notwendigen Mittel bewilligt werden, um die zur Zielerreichung notwendigen Massnahmen umzusetzen.

## 2.3. Erläuterungen

### 2.3.1. Bisheriges Vorgehen

Die IT.SBL Projekte P11-P13 untersuchten in den Projektinitialisierungsphasen zwischen November 2019 und April 2020 pro Schulstufe den spezifischen Bedarf an Kompetenzentwicklung der Lehrpersonen in den Bereichen Medien und Informatik. Zudem wurden Massnahmen definiert, um diesen Bedarf zu decken. Die Projektteams bestanden aus Schulleitungen, Vertretungen der Stufenämter, bereits ausgebildeten PICTS-Fachkräften sowie Fachkräften aus dem Bereich ICT-Bildung. Das erarbeitete Massnahmenmodell ist für alle Schulstufen anwendbar und ermöglicht daher eine Zusammenführung dieser drei Initialisierungsprojekte in ein gemeinsames Umsetzungsvorhaben. Dieses gemeinsame Umsetzungsvorhaben wird in der vorliegenden Landratsvorlage beschrieben.

Die in nachfolgender Tabelle beschriebenen Entwicklungen wurden als hauptsächliche Treiber dieses Vorhabens identifiziert. Sie unterstreichen den Bedarf an wirkungsvollen und zeitnahen Entwicklungsmassnahmen:

Treiber	Beschreibung
Verbindliche Lehrpläne	Der Lehrplan für die Volksschule im Basel-Landschaft beinhaltet das Modul «Medien und Informatik», wodurch zusätzliche Anforderungen im Bereich ICT an die Lehrpersonen gestellt werden. Diese Anforderungen sind bereits heute und auch künftig schnellen Veränderungen unterworfen. Der Lehrplan Volksschulen Basel-Landschaft hat auch für die Sekundarstufe II eine hohe Relevanz, da die entsprechenden Lehrpläne auf diesem aufbauen.
Einführung digitaler Lernbegleiter/Lernplattformen/ Medien	Im Kontext der Bildungsdigitalisierung werden die kantonalen Schulen mit verschiedenen Gerätemodellen bedient - digitale Lernbegleiter (Sek I) durch IT.SBL, sowie Bestrebungen zu BYOD (bring your own device) auf der Stufe Sek II. Zusätzlich nimmt die Einführung digitaler Lernplattformen mittels Microsoft Office 365 und nanoo.tv (Sek I und II) zu.
Erlangung Studierfähigkeit der Schülerinnen und Schüler	Auf Sekundarstufe II (insbesondere Mittelschulen) erlangen die Schülerinnen und Schüler sowie die Lernenden die Studierfähigkeit. Die Hochschulen und die Höheren Fachschulen stellen Anforderungen an die Fähigkeiten in den Bereichen Medien und Informatik.
Veränderungen der Wirtschaft und Industrie	Die Wirtschaft und Industrie stellen Anforderungen an die Fähigkeiten in den Bereichen Medien und Informatik. Diese sind insbesondere in den Berufsfachschulen individuell und berufsspezifisch zu berücksichtigen.

### 2.3.2. *Bestehende Massnahmen*

#### **Grundausbildung der Lehrpersonen**

Bestrebungen auf Stufe der Grundausbildung der Lehrpersonen sind für die benötigte Kompetenzentwicklung nicht ausreichend, da:

- a) eine für Schülerinnen und Schüler bzw. Lernende spürbare Wirkung erst in rund 10 Jahren spürbar sein würde<sup>1</sup>,
- b) bereits ausgebildete und praktizierende Lehrpersonen von der Massnahme nicht betroffen sind.

#### **Bestehende interne Weiterbildungsangebote**

Es bestehen bereits diverse interne Kursangebote (insbesondere auf Stufe Volksschulen und Berufsfachschulen) und das Interesse daran steigt. Diese Kurse beziehen sich aber in der Regel auf einzelne Anwendungen und Themenbereiche. Es fehlen Angebote, welche es den Schulen ermöglichen, die neuen didaktischen Möglichkeiten und die neuen Lerninhalte im Rahmen von Schul- und Unterrichtsentwicklungsvorhaben umfassend in den Schulalltag zu integrieren. Zudem muss mit entsprechenden organisatorischen Massnahmen die nötige Verbindlichkeit etabliert werden, um eine flächendeckende Weiterentwicklung zu erreichen.

#### **Bestehende externe Weiterbildungsangebote**

Die PH FHNW hat Weiterbildungsangebote im Bereich Medien und Informatik entwickelt (Beispiele: Medien-, Informatik- und Anwendungskompetenzen (MIA), Pädagogischer ICT-Support (PICTS). Auch ausserhalb des Bildungsraums Nordwestschweiz sind entsprechende Angebote zu finden (z.B. PH Bern, PH Schwyz, PH Zürich).

Ziel ist es, auf diesen bestehenden Angeboten aufzubauen und im Rahmen einer Zusammenarbeit mit externen Stellen die vorhandene Expertise zu nutzen, um für jede Schulstufe massgeschneiderte, modulare Angebote entwickeln zu können.

Auch ausserhalb des Bildungsraums Nordwestschweiz besteht bereits ein breiter Bildungsmarkt. Der Kanton Basel-Landschaft beabsichtigt jedoch in erster Linie die FHNW als Anbieterin einzubeziehen und damit die exklusive Zusammenarbeit zu stärken.

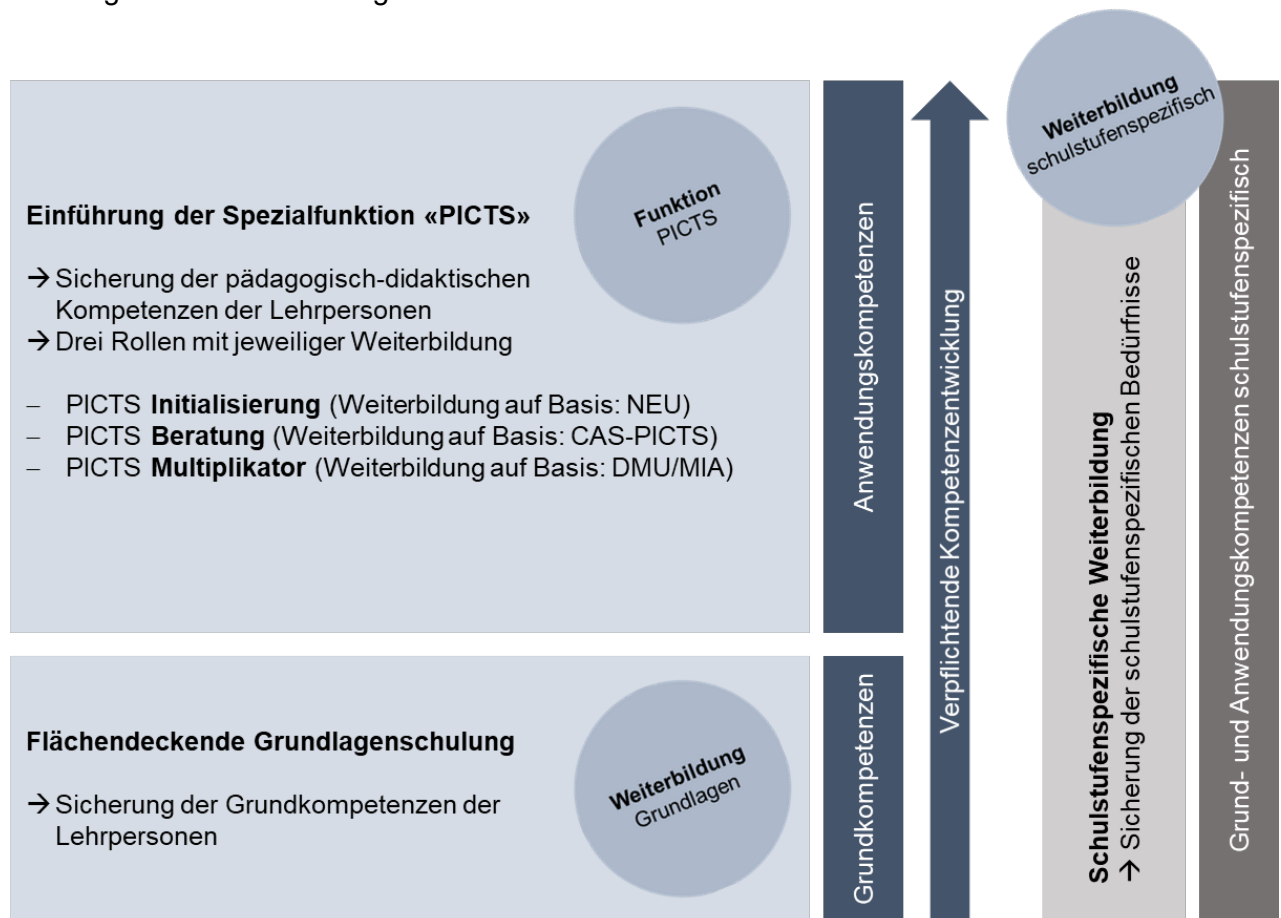
---

<sup>1</sup> Entwicklung und Implementierung der Veränderung in der Grundausbildung, Durchlaufzeit der ersten Ausbildung, Sammlung von Praxiserfahrungen bis hin zum wirkungsvollen Einsatz in der Schule einberechnet.



### 2.3.3. Neue Massnahmen

Das nachfolgende Modell gilt für alle Schulstufen. Es zeigt die definierten Massnahmen zur Sicherstellung der Zielerreichung. Die Ziele Z1-Z6 (aus dem Kapitel 2.2 «Ziel der Vorlage») sind in den nachfolgenden Beschreibungen referenziert.



#### **Einführung der Spezialfunktion «PICTS»**

→ Erreichung Ziele «Z1: Kompetenzentwicklung Lehrpersonen», «Z2: Nachhaltige Verankerung» und «Z3: Schulübergreifende und bedarfsgesteuerte Massnahmen»

An den Schulen wird eine neue Spezialfunktion mit der Bezeichnung «Pädagogischer ICT-Support» (PICTS) eingeführt. In der nachfolgenden Tabelle sind Fragen und Antworten aufgeführt, um die Funktion im Detail zu verstehen.

Fragen	Antworten
Wer sind die PICTS?	<p>PICTS sind Lehrpersonen mit einem Zusatzauftrag. Sie sind in der Schnittstelle Technik-Pädagogik tätig und sind verantwortlich (wie der Name sagt) für den <b>Pädagogischen ICT Support</b> an ihrer Schule. In dieser Funktion fördern sie den pädagogischen Umgang mit digitalen Medien an der Schule, unterstützen die Schulleitung mit ihrer Expertise und das Kollegium beim sinnvollen Einsatz im Unterricht.</p> <p>Die PICTS-Funktion kann nicht losgelöst vom Unterrichten wahrgenommen werden. Es gilt eine substantielle Unterrichtsverpflichtung. Zudem ist die PICTS-Funktion (insb. die Rolle PICTS-Beratung) nicht mit Kleinstpensen zu vereinbaren.</p>

Fragen	Antworten
	Idealerweise decken die eingesetzten PICTS (insb. die Rolle PICTS-Multiplikator) alle Fachbereiche ab. PICTS werden auf allen Schulstufen und an jeder Schule benötigt.
Was machen die PICTS?	<p>Die Handlungsfelder und Aufgabengebiete der PICTS sind die folgenden:</p> <p><b>Fachberatung:</b> Ad-hoc-Beratung, ICT-Sprechstunde, Kollegialer Austausch, Teamteaching</p> <p><b>Weiterbildung:</b> «Mini-Inputs» an Teamsitzungen, Kurz-Einführungen nach Bedarf, Weiterbildungsprogramm</p> <p><b>Projektbegleitung:</b> Klassenprojekte, Schulhausprojekte, Projektzimmer / Mediothek</p> <p><b>Wissensmanagement:</b> Austausch-Plattform, Unterrichtsbeispiele, Anleitungen, Linksammlung, Lehrmittel / Handreichungen, Elektronische Beratung</p> <p><b>Entwicklung &amp; Organisation:</b> Beratung für Schulleitung und Team, ICT als Teil der Schul- und Unterrichtsentwicklung, ICT-Konzeption, Interner «ICT-Lehrplan», Sensibilisierung bzgl. Aspekten des Datenschutzes und der Informationssicherheit</p>
Wie ist die Funktion PICTS aufgebaut?	<p>«3 in 1»: Die Funktion PICTS setzt sich aus drei Rollen mit unterschiedlichen Schwerpunkten zusammen. Diese Rollen können – müssen aber nicht – von unterschiedlichen Personen wahrgenommen werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>PICTS-Initialisierung:</b> Diese Rolle stellt den Aufbau des pädagogischen ICT-Supports an der Schule sicher und koordiniert bei Bedarf die anderen beiden Rollen «PICTS-Beratung» und «PICTS-Multiplikator». Diese Rolle ist zeitlich auf 4 Jahre ab Einführung befristet und wird anschliessend in die anderen beiden Rollen integriert.</li> <li>2. <b>PICTS-Beratung:</b> Diese Rolle ermöglicht der Schule die Umsetzung des Medienkonzepts, indem spezifische Beratungs- und Weiterbildungsmaßnahmen eingerichtet werden. Zudem steht die «PICTS-Beratung» der Schulleitung bei der Planung und der Umsetzung von schulischen Nutzungskonzepten bezüglich digitaler Medien beratend bei und übernimmt in entsprechenden ICT-Entwicklungsprojekten Planungs- und Leitungsfunktionen. Diese Rolle stellt sicher, dass die Weiterentwicklung der Schule in Bezug auf die Digitalisierung vorangetrieben wird.</li> <li>3. <b>PICTS-Multiplikator:</b> Eine Auswahl von Lehrpersonen (ca. 10% der Lehrpersonen) agiert in der Rolle des Multiplikators. In dieser Rolle lassen sie ihr Wissen in Bezug auf die Anwendungskompetenzen (Einsatz im Unterricht) in den Bereichen Medien und Informatik in die Schule zurückfließen. Sie unterstützen und motivieren andere Lehrpersonen darin, digitale Inhalte und Tools in ihrem Unterricht einzusetzen. Sie begleiten die Lehrpersonen in Form von Kick-Offs, Transfer-Workshops, Erfahrungsgruppen, Organisation von Digitalisierungstagen (zwecks Austausches von Ideen und Erfahrungen). Die eingesetzten Multiplikatoren decken alle Fachbereiche ab.</li> </ol>

Fragen	Antworten
Wie wird die Funktion PICTS ressourciert?	<p>Die Vergütung für die Spezialfunktion PICTS wird den Schulleitungen ausgerichtet. Sie erhalten für jedes Schuljahr rund <b>1 Jahres-Lektion pro 3 Klassen</b>. Die Ressourcierung erfolgt in Form eines «Personalressourcenpools». Die Ressourcen des Pools können durch die Schulleitung jedes Schuljahr je nach Bedarf unterschiedlich auf die drei PICTS-Rollen verteilt werden. Damit wird der Heterogenität der Schulen sowie der Dynamik der Schulentwicklung Rechnung getragen.</p> <p>Als Orientierungshilfe dient die folgende Aufteilung. Sie dient zudem als Grundlage für die Kostenkalkulation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PICTS-Initialisierung: 1 Jahres-Lektion pro 12 Klassen (während der vierjährigen Initialisierungsphase)</li> <li>• PICTS-Beratung: 3 Jahres-Lektionen pro 12 Klassen</li> <li>• PICTS-Multiplikator: 0.25 Jahres-Lektion pro PICTS-Multiplikator, wobei 10% der Lehrpersonen PICTS-Multiplikatoren sind.</li> </ul>
Müssen PICTS eingesetzt werden?	<p>Ja. Die Kompetenzentwicklung der Lehrpersonen ist verpflichtend und folglich sind auch die Massnahmen obligatorisch, welche diese sicherstellen. Der Einsatz von PICTS ist eine dieser Massnahmen. Die entsprechende Rechtsgrundlage wird mit der Anpassung der VO Schulvergütungen geschaffen.</p> <p>Die Schulleitungen erhalten den notwendigen Zeitraum (4 Jahre), um die PICTS-Funktion an ihren Schulen aufzubauen. Der Aufbau der PICTS muss spätestens im Schuljahr 2025/2026 abgeschlossen sein.</p> <p>Die Primarschulen erhalten einen längeren Zeitraum für den Aufbau der Rolle PICTS-Beratung. Sie müssen die Ressourcen spätestens im Schuljahr 2027/2028 ausschöpfen.</p>
Welche Weiterbildung benötigen die PICTS?	<p>Lehrpersonen, welche die Spezialfunktion PICTS ausüben sollen, absolvieren eine Weiterbildung. Entsprechende Angebote werden bei der FHNW bzw. weiteren externen Schulungsanbietern eingeholt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für die Rolle <b>PICTS-Initialisierung</b> wird eine entsprechende Weiterbildung angeboten (Inhalte: Koordination der Tätigkeiten auf strategischer Ebene, Schaffung von Verbindlichkeiten in Schulen, Wirkungsmessung und Massnahmen, indirekte Steuerung der Kompetenzentwicklung).</li> <li>• Die Rolle <b>PICTS-Beratung</b> besucht Module des Zertifikatslehrgang CAS «PICTS – Pädagogischer ICT-Support» (oder ähnliche Angebote auf dieser Grundlage). Diese Ausbildung ist auf die Ausübung des pädagogischen ICT-Supports am Schulstandort ausgerichtet. Für diese initiale Weiterbildung wird mit einem Aufwand von ca. 220h gerechnet.</li> <li>• Die Rolle <b>PICTS-Multiplikator</b> besucht DMU (Digitale Medien im Unterricht)- oder MIA (Medien, Informatik und Anwendung)-Module der FHNW bzw. stufengerechte Angebote auf dieser Grundlage. In diesem Bereich der Weiterbildung lernen die Lehrpersonen, wie technologische Prinzipien funktionieren und wie diese mit und ohne direkten Einsatz von digitalen Medien gelehrt werden können (Stichwort «Computational Thinking»).</li> </ul>

Fragen	Antworten
Was ist der Unterschied zwischen PICTS und Informatikbeauftragten?	<p>Informatikbeauftragte verantworten den Informatikbereich der Schule. Sie beraten die Schulleitung und das Kollegium bei technischen Problemen und bei Fragestellungen rund um die Infrastruktur (Hardware, Software, Peripherie). Sie sind im Bereich <b>ICT</b> tätig und in der Schule die erste Ansprechperson für den <b>technischen Support</b>.</p> <p>PICTS hingegen sind in der Schnittstelle zwischen den Bereichen <b>ICT</b> und <b>Pädagogik</b> tätig und sind die Anlaufstelle für den <b>technisch-pädagogischen Support</b>. Sie beraten somit bei Fragestellungen, in welchen pädagogisch/didaktische Ansätze für den Umgang mit der ICT gefragt sind (z.B. Unterrichtsideen für den Einsatz digitaler Medien entwickeln, digitale Lernmedien evaluieren, Lernplattformen betreuen).</p>

### Flächendeckende Grundlagenschulung

→ Erreichung Ziel «Z1: Kompetenzentwicklung Lehrpersonen»

Die Grundlagenschulung beinhaltet die Vermittlung von digitalen Grundkompetenzen sowie Grundlagen zur Anwendung von Office 365 und den eingesetzten Lernbegleitern (Hardware). Zudem wird den Themen Informationssicherheit und Datenschutz Rechnung getragen.

Die Grundlagenschulung wird durch andere IT.SBL-Projekte sichergestellt (z.B. Hardware-Einsatz, O365) und durch die neuen PICTS-Funktionen an den einzelnen Schulen bedarfs- und stufengerecht ergänzt. In diesem Bereich entstehen demnach keine zusätzlichen, projektbezogenen Kosten. Jede Schule erhält diejenigen Ergänzungen und Vertiefungen, die ihrem Bedarf entsprechen und die PICTS werden an den Schulen direkt positioniert und in ihrer Rolle gestärkt.

### Schulstufenspezifische Weiterbildung

→ Erreichung Ziel «Z1: Kompetenzentwicklung Lehrpersonen»

Eine Auswahl der Lehrpersonen besucht schulstufenspezifische Weiterbildungen, welche die besonderen Bedürfnisse der jeweiligen Schulstufe abdecken.

- **Volksschulen:** In den Volksschulen liegt der Schwerpunkt auf dem fachspezifischen Umgang mit und dem Einsatz von digitalen Medien im Unterricht.
- **Mittelschulen:** In den Mittelschulen liegt der Schwerpunkt auf dem fachspezifischen Umgang mit und dem Einsatz von digitalen Medien im Unterricht.
- **Berufsfachschulen:** In den Berufsfachschulen liegt der Schwerpunkt auf der Weiterentwicklung der Digitalisierungskompetenz im berufsspezifischen Umfeld (z.B. in Zusammenarbeit mit den an der Berufsbildung beteiligten Organisationen der Arbeitswelt (OdA)).

### Verpflichtung zur Kompetenzentwicklung:

→ Erreichung Ziel «Z4: Obligatorische Kompetenzentwicklung»

Nur wenn – beginnend in der Primarschule – eine einheitliche Grundlage gelegt wird, auf welcher aufgebaut werden kann, kann der Kompetenzaufbau in der Laufbahn der Schülerinnen und Schüler bzw. der Lernenden gesichert werden. Dafür ist es notwendig, dass das Wissen und Können der Lehrpersonen aller Schulstufen einheitlich und verbindlich sichergestellt wird. Diese Einheitlichkeit und Verbindlichkeit kann nur mit einem Obligatorium erreicht werden.

Die im vorliegenden Modell beschriebenen Massnahmen sind einheitlich, strukturiert und messbar. Damit wird sichergestellt, dass die notwendige Kompetenzentwicklung möglichst zeitnah und stufenübergreifend erfolgen kann. Die Schulleitung soll Lehrpersonen von den verpflichteten Massnahmen befreien können, wenn die notwendigen Fähigkeiten bereits vorhanden und nachgewiesen sind. Die dafür notwendigen Instrumente werden in der Konzeptphase definiert.

**Wirkungsüberprüfung der Massnahmen:**

→ Erreichung Ziel «Z5: Wirkungsüberprüfung im Jahr 2025»

Die Wirkung der getroffenen Massnahmen und der damit an den Schulen etablierten Funktionen wird im Jahr 2026 evaluiert (Aufgabengebiete, Ressourcenbedarf etc.). In dieser Evaluation werden sämtliche unterstützende Funktionen mit ICT-Bezug (z.B. IT-Beauftragte, IT-Assistenzen, PICTS) überprüft. Aufgrund dieser Ergebnisse wird definiert, inwiefern sich die Ressourcierung der ICT-Funktionen künftig entwickelt.

**Umsetzung**

→ Erreichung Ziel «Z6: Erste Wirkung im Schuljahr 2021/2022»

Die Digitalisierung des Unterrichts an den Schulen wird in den kommenden Jahren mittels diverser Projekte der Schul- und Unterrichtsentwicklung umgesetzt. Die geplanten Massnahmen unterstützen die Schulen dabei. Neben den Partizipations- und Gestaltungsmöglichkeiten der einzelnen Schulen ist die Befähigung der Schulleitungen hin zu Veränderungspromotoren essenziell. Die beschriebenen Massnahmen werden in enger Zusammenarbeit mit der FHNW und weiteren externen Schulungsanbietern als Kooperationsprojekt zwischen dem AVS, der BMH und der IT.SBL umgesetzt. Darin enthalten ist die Sicherstellung der Partizipation der betroffenen Schulorganisationen und der Interessensverbände. Durch die rasche Etablierung der zusätzlichen PICTS-Funktion an den Schulen wird eine erste Wirkung im Schuljahr 2021/2022 sichergestellt.

Die Weiterbildung und Einführung der PICTS-Funktion ist wie folgt geplant:

<b>Schuljahr 2021/2022</b> Ab Januar 2022	Ausbildung der PICTS-Funktion auf allen Schulstufen
	Einführung der PICTS-Funktion an den Mittelschulen und Berufsfachschulen
<b>Schuljahr 2022/2023</b> Ab August 2022	Einführung der PICTS-Funktion an den Volksschulen (die Einführung einer neuen Funktion erfolgt jeweils auf Schuljahresbeginn)

**2.3.4. Mengengerüst und Finanzierung**

Nachfolgend sind die einzelnen Kostenelemente, die getroffenen Kalkulationsannahmen sowie die daraus resultierende Kostenkalkulation abgebildet. Die detaillierte Kostenberechnung wird aus Gründen der Übersichtlichkeit dieser Vorlage nicht beigelegt.

**Kostenelemente**

Untenstehende Elemente werden unterschieden:

ID	Kostenelement	Beschreibung und Inhalt
K1	Projektkosten	Beinhalten einmalige Kosten für Unterstützungs- und Beratungsleistungen während der Umsetzung.

ID	Kostenelement	Beschreibung und Inhalt
K2	Schulungskosten	Beinhalten Kosten für die Weiterbildungen (PICTS-Beratungen, PICTS-Initialisierungen, PICTS-Multiplikatoren, schulstufenspezifische Weiterbildungen) für die ersten 4 Jahre. Es wird davon ausgegangen, dass ab dem Jahr 2025 kein projektbezogener Bedarf an externen Weiterbildungsmaßnahmen mehr besteht und der weitere Kompetenzaufbau über die vorhandenen internen Ressourcen abgedeckt werden kann.
		Die Grundlagenschulung wird durch andere IT.SBL-Projekte sichergestellt (z.B. Hardware-Einsatz, O365) und durch die neuen PICTS-Funktionen an den einzelnen Schulen bedarfs- und stufengerecht ergänzt. In diesem Bereich entstehen demnach keine zusätzlichen, projektbezogenen Kosten.
		Sämtliche kalkulierten Kurskosten für Weiterbildungen werden kantonal finanziert. Die effektiven Weiterbildungskosten sind durch die externen Anbieter (z.B. FHNW) in Abhängigkeit vom effektiv benötigten Schulungsvolumen (Deklaration durch die Schulleitungen) in der Konzeptphase zu offerieren. Mit möglichen Abweichungen zu den im AFP deklarierten Planwerte ist demnach zu rechnen.
K3	Personalkosten	Beinhalten die Personalkosten für die zu etablierenden PICTS-Funktionen sowie die Personalkosten für effektiv benötigte Stellvertretungen während der PICTS Ausbildung.
		Der Zeitaufwand für die Grundlagenschulung sowie für die schulstufenspezifischen Weiterbildungen ist über den bestehenden Berufs- und Stellenauftrag abgegolten.

### Getroffene Kalkulationsannahmen

ID	Kostenelement	Getroffene Annahmen
K1	Einmalige Projektkosten	Aufwand- und Kostenschätzung im Projektteam aufgrund von persönlichen Erfahrungswerten.
K2	Schulungskosten	Kosten für Weiterbildung pro Person: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>PICTS-Beratung: CHF 5'000</i></li> <li>• <i>PICTS-Initialisierung: CHF 1'000</i></li> <li>• <i>PICTS-Multiplikator: CHF 1'000</i></li> <li>• <i>Schulstufenspezifische Weiterbildung: CHF 500</i></li> </ul>
		Die Anzahl auszubildender Personen wird aufgrund folgender Faktoren ermittelt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Anzahl Klassen, Schülerinnen, Schüler und Lehrpersonen</i></li> <li>• <i>Bereits ausgebildete PICTS-Fachkräfte an den Schulen</i></li> <li>• <i>Durchschnittliches Pensum PICTS-Beratung von maximal 0.5 FTE</i></li> <li>• <i>20% sämtlicher Lehrpersonen nehmen an einer schulstufenspezifischen Weiterbildung teil</i></li> </ul>

K3	Personalkosten	<p>Die Personalkosten werden aufgrund folgender Faktoren ermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl Klassen, Schülerinnen, Schüler und Lehrpersonen</li> <li>• 3 Jahres-Lektionen pro 12 Klassen für PICTS-Beratung</li> <li>• 1 Jahres-Lektion pro 12 Klassen für PICTS-Initialisierung</li> <li>• 0.25 Jahres-Lektionen pro PICTS-Multiplikator (10% der Lehrpersonen sind PICTS-Multiplikatoren)</li> </ul>
		<p>Die Personalkosten sind bedarfsgesteuert pro Schulstufe auf die einzelnen Jahre skaliert (in Abhängigkeit des zur Verfügung stehenden Personals und der geplanten Geräteabdeckung (iPads (SekI) und BYOD (SekII)).</p>
		<p>Die in den Personalkosten enthaltenen Stellvertretungskosten im effektiven Bedarfsfall für die PICTS-Beratungs-Weiterbildung wurden wie folgt kalkuliert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 Präsenztage finden während den Arbeitswochen statt</li> <li>• Davon finden 5 Präsenztage während der regulären Unterrichtszeit statt (Bedarf für eine Stellvertretung)</li> </ul> <p>Durch frühzeitige Pensenplanung und über eine Anpassung des Schulbetriebes wird die Anzahl benötigter Stellvertretungen möglichst reduziert.</p>

### Kostenkalkulation

Nachfolgende Kosten entstehen durch die Umsetzung aller Massnahmen (Zusammenfassung). Die Gemeinden wurden über die sie betreffenden Kosten vorinformiert und konferenziell angehört.

in Millionen Franken	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
<b>Einmalige Projektkosten (K1)</b>								
<b>Einmalige Projektkosten (K1) Total (Beratung, Unterstützung)</b>	0.070	0.050	0.020					<b>0.140</b>
<b>Schulungskosten (K2)</b>								
Total Primarschulen	0.220	0.137	0.217	0.180	0.090			0.844
Total Sekundarschulen	0.225	0.067	0.045					0.337
Total Mittelschulen	0.110	0.054	0.018	0.018				0.199
Total Berufsfachschulen	0.053	0.014	0.005					0.072
<b>Schulungskosten Total für Kanton</b>	<b>0.609</b>	<b>0.272</b>	<b>0.284</b>	<b>0.198</b>	<b>0.090</b>			<b>1.452</b>
<b>Personalkosten (K3)</b>								
<b>Total Primarschulen (Kosten des Betriebes/werden von Gemeinden getragen)</b>	<b>0.444</b>	<b>0.663</b>	<b>0.985</b>	<b>1.335</b>	<b>1.491</b>	<b>1.647</b>	<b>1.647</b>	<b>8.211</b>
Total Sekundarschulen	0.607	0.703	0.759	0.881	0.881	0.881	0.881	5.593
Total Mittelschulen	0.166	0.245	0.391	0.634	0.603	0.603	0.603	3.244
Total Berufsfachschulen	0.270	0.293	0.315	0.411	0.411	0.411	0.411	2.522
<i>Personalkosten Total</i>	1.488	1.903	2.450	3.261	3.386	3.542	3.542	19.570
<b>Davon Personalkosten kantonale Schulen</b>	<b>1.044</b>	<b>1.240</b>	<b>1.465</b>	<b>1.926</b>	<b>1.895</b>	<b>1.895</b>	<b>1.895</b>	<b>11.359</b>

## **2.4. Strategische Verankerung / Verhältnis zu Langfristplanung**

### **Bezug zur Langfristplanung**

Bezugnehmend auf die Langfristplanung entsprechen die Massnahmen der strategischen Stossrichtung im Bereich Bildung und Innovation (Themenfeld 6):

«Der Regierungsrat will... die Digitalisierungskompetenz der Schülerinnen und Schüler aller Stufen proaktiv sicherstellen und fördern».

Eine detaillierte Darlegung ist im Normkapitel «Strategiebezug» Seite 20 aufgezeigt.

Darüber hinaus weisen die geplanten Massnahmen folgende Bezüge auf:

### **Bezug zur Digitalisierungsstrategie EDK**

Die Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) hat sich am 21. Juni 2018 auf die Zielsetzung für eine nationale Digitalisierungsstrategie verständigt und die «Strategie der EDK für den Umgang mit Wandel durch Digitalisierung im Bildungswesen» verabschiedet. Mit dem Arbeitsplan zur EDK-Digitalisierungsstrategie haben sich die Kantone am 27. Juni 2019 auf diejenigen Massnahmen geeinigt, die auf der gesamtschweizerischen Koordinationsebene im Rahmen der EDK zur Umsetzung der Digitalisierungsstrategie zu treffen sind. Die Massnahmen gelten als Ergänzungen zu den kantonalen Digitalisierungskonzepten. Mit der Bereitstellung weitergehender Qualifizierungsmassnahmen für Lehrpersonen unterstützt das vorliegende Vorhaben die Digitalisierung der Schule und die in der IT-Strategie Schulen definierten Kernpunkte:

- Der Fokus der Schul informatik liegt auf der pädagogischen Leistungserbringung der Schulen.
- Der Einsatz von Informatikmitteln ergänzt im Unterricht die traditionellen Lern- und Lehrformen.

### **Bezug zur Digitalisierungsstrategie BKSD**

Im Zusammenhang mit einer entsprechenden Strategie der BKSD wurde die folgende Vision verabschiedet: Wir schaffen umfassende Voraussetzungen, um unsere Schülerinnen, Schüler und Lernenden in optimaler Weise auf die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Herausforderungen einer digitalisierten Zukunft vorzubereiten.

### **Bezug zur Landratsvorlage 2013-176**

In der Landratsvorlage «Umsetzung IT-Strategie für den pädagogischen Bereich der Schulen – IT.sbl» vom 5. Mai 2013 ist die IT-Strategie für die Schulen festgelegt. Zu den Kernpunkten gehört der Fokus der Schul informatik auf die pädagogische Leistungserbringung der Schulen. Traditionelle Lern- und Lehrmittel sollen dabei durch digitale Medien ergänzt werden.

Entsprechend der Qualitätsziele in Kapitel 4 der Landratsvorlage ist die Befähigung der Lehrpersonen zum Einsatz von ICT im Unterricht durch Weiterbildungen zu verbessern. Mindestens 95% der Lehrpersonen sollen nach 5 Jahren die Mindestkompetenzen nachweisen und in der Unterrichtstätigkeit umsetzen können.

### **Bezug zum Regierungsratsbeschluss «Neue IT-Geräte-Strategie für die Schulen» vom 25.06.2019**

Der Regierungsratsbeschluss vom 25. Juni 2019 (Nr. 2019-960) sieht vor, dass alle Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I ab dem Jahr 2020 stufenweise mit persönlichen IT-Geräten ausgerüstet werden. Dadurch verändern sich die Lernsettings im Unterricht.



Die entsprechenden Unterrichtskompetenzen zum Einsatz der persönlichen IT-Geräte sind bei den Lehrpersonen sicherzustellen. Lehrpersonen sollen diese sinnvoll in den Unterricht integrieren und die Lernenden in der Handhabung ihres persönlichen Geräts unterstützen können.

### **Bezug zur Motion 2019/357 «ICT-Fortbildungskonzept für Sek I Lehrpersonen»**

Am 16. Mai 2016 reichte Jan Kirchmayr die Motion 2019/357 «ICT-Fortbildungskonzept für Sek1-Lehrpersonen», welche am 26. September 2019 an den Regierungsrat überwiesen wurde

*«Die Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I sollen bzw. werden mit einem persönlichen Gerät ausgerüstet («eins zu eins»-Ausrüstung). Um die Geräte im Unterricht einzusetzen und über die nötigen Anwendungskompetenzen zu verfügen, müssen Lehrpersonen fachlich auf dem aktuellen Stand sein. Hierfür soll der Kanton diesen eine bedarfsgerechte und qualitativ hohe Fortbildung anbieten. Dabei soll die Ressourcierung einheitlich geregelt werden und die Lehrpersonen sollen die dafür aufgewendete Arbeitszeit möglichst kompensieren können.»*

Der Regierungsrat wurde beauftragt, ein ICT-Fortbildungskonzept für Sekundar-Lehrpersonen auszuarbeiten. Dabei soll den Lehrpersonen eine bedarfsgerechte und qualitativ hochstehende Fortbildung angeboten werden.

Die Umsetzung der Motion 2019/357 «ICT-Fortbildungskonzept für Sek I Lehrpersonen» erfolgt mit der vorliegenden Landratsvorlage. Gestützt darauf beantragt der Regierungsrat die Motion abzuschreiben.

### **Bezug zum Postulat 2019/586 «CAS in digitaler Didaktik für Lehrpersonen»**

Am 12. September 2019 reichte Julia Kirchmayr-Gosteli das Postulat 2019/586 «CAS in digitaler Didaktik für Lehrpersonen» ein, welches am 13. Februar 2020 an den Regierungsrat zur Prüfung bzw. Berichterstattung überwiesen wurde.

*«Ein Unterrichten ohne die Nutzung der vielfältigen digitalen Möglichkeiten wird in sehr naher Zukunft nicht mehr möglich sein. Jedoch besteht auf allen Stufen ein grosser Mangel an entsprechend qualifizierten Lehrpersonen. Es reicht nicht aus, die digitalen Kompetenzen in der Ausbildung zu integrieren, es müssen auch die bereits aktiven Lehrpersonen weitergebildet werden. Hierfür braucht es entsprechende Angebote, welche durch aktive Lehrpersonen neben ihrer Unterrichtszeit genutzt werden können. Angesichts des grossen Mangels sind zudem Anreize ins Auge zu fassen, damit möglichst viele geeignete Personen ein entsprechendes Angebot auch nutzen.»*

Der Regierungsrat wurde gebeten zu prüfen, a) ob die FHNW ein CAS in digitaler Didaktik für die verschiedenen Schulstufen möglichst rasch anbieten kann und b) ob Lehrpersonen, welche eine entsprechende Zusatz-Qualifikation erwerben, zumindest temporär lohnmässig bessergestellt werden können oder ob diese Lehrpersonen während der Ausbildung in ihrer Unterrichtstätigkeit bezahlt entlastet werden können.

Gestützt auf die Ausführungen in der vorliegenden Landratsvorlage beantragt der Regierungsrat das Postulat 2019/586 «CAS in digitaler Didaktik für Lehrpersonen» abzuschreiben.

## **2.5. Rechtsgrundlagen; Finanz- oder Planungsreferendum**

### **Kantonales Personalgesetz**

Gemäss §46a aus dem kantonalen Personalgesetz, gilt für den Kanton im Rahmen seiner Bedürfnisse als Arbeitgeber mit geeigneten Massnahmen eine nachhaltige Personalentwicklung zu fördern. Die Personalentwicklung umfasst alle Massnahmen, welche Mitarbeitende befähigen, die mit ihrer gegenwärtigen oder zukünftigen Funktion verbundenen Aufgaben zu erfüllen (§ 46a Abs. 2 Personalgesetz).

## Verordnung zum Personalgesetz

Die Personalverordnung sieht in §39 vor, dass Personalentwicklungsmassnahmen angeordnet werden können.

## Bildungsgesetz

Gemäss §94 des Bildungsgesetzes trägt der Kanton die Kosten für angeordnete Fortbildung der Lehrerinnen und Lehrer der öffentlichen Schulen des Kantons und der Einwohnergemeinden.

### 2.6. Finanzielle Auswirkungen

**Rechtsgrundlage und rechtliche Qualifikation (§ 35 Abs. 1 Bst. a–b Vo FHG):**

<i>Vergleiche Kapitel 2.5</i>							
Die Ausgabe ist ... (§ 34 und § 35 FHG, entsprechendes ankreuzen)							
x	Neu		Gebunden	x	Einmalig	x	Wiederkehrend

**Ausgabe (§ 35 Abs. 1 Bst. c–f Vo FHG):**

Budgetkredit:	Profit-Center:	2500	Kt:	30/31	Kontierungsobj.:	301569
		2507				301579
		2508				301580
		2510				301581
		2514				301582
Verbuchung	X	Erfolgsrechnung				Investitionsrechnung
Massgeblicher Ausgabenbetrag (in CHF)				einmalig:	1'592'000	
				wiederkehrend:	1'926'000	

**Investitionsrechnung**

Ja       Nein

**Erfolgsrechnung**

Ja       Nein

Einmalige Ausgaben

Für Projekt (K1) und Schulung (K2) fallen einmalige Ausgaben bis 2026 wie folgt an:

	Voraussichtlich jährlich anfallende Beträge:	PC	Kt	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
A	Personalaufwand		30	0.609	0.272	0.284	0.198	<b>0.09</b>			<b>1.452</b>
A	Sach- und Betriebsaufw.		31	0.070	0.050	0.020					<b>0.140</b>
A	Transferaufwand		36								
A	<b>Bruttoausgabe</b>			<b>0.679</b>	<b>0.322</b>	<b>0.304</b>	<b>0.198</b>	<b>0.09</b>			<b>1.592</b>
E	Beiträge Dritter*		46								
	<b>Nettoausgabe</b>			<b>0.679</b>	<b>0.322</b>	<b>0.304</b>	<b>0.198</b>	<b>0.09</b>			<b>1.592</b>

### Wiederkehrende Ausgaben

Für die zu etablierenden PICTS-Funktionen sowie die Stellvertretungen während der PICTS Ausbildung fallen wiederkehrende Ausgaben wie folgt an:

Voraussichtlich jährlich anfallende Beträge:	PC	Kt	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Personalaufwand		30	1.044	1.240	1.465	1.926	<b>1.895</b>	<b>1.895</b>	<b>1.895</b>	<b>11.359</b>
Sach- und Betriebsaufw.		31								
Transferaufwand		36								
<b>Bruttoausgabe</b>			<b>1.044</b>	<b>1.240</b>	<b>1.465</b>	<b>1.926</b>	<b>1.895</b>	<b>1.895</b>	<b>1.895</b>	<b>11.359</b>
Beiträge Dritter*		46								
<b>Nettoausgabe</b>			<b>1.044</b>	<b>1.240</b>	<b>1.465</b>	<b>1.926</b>	<b>1.895</b>	<b>1.895</b>	<b>1.895</b>	<b>11.359</b>

### Auswirkungen auf den Aufgaben- und Finanzplan (§ 35 Abs. 1 Bst. j Vo FHG):

Die Ausgaben sind im AFP 2021-2024 enthalten, allerdings mit einem geplanten Projektbeginn, der sich gemäss vorliegender Vorlage nun um ein Jahr verzögert. Die Abweichungen zum AFP präsentieren sich wie folgt:

	Konto	2021	2022	2023	2024
<b>AFP 2021-2024</b>	30 Personalaufwand	1.051	1.317	1.512	1.749
	31 Sach- und Betriebsaufwand	0.105	0.070	0.050	0.040
	<b>Total Aufwand</b>	<b>1.156</b>	<b>1.387</b>	<b>1.562</b>	<b>1.789</b>
<b>Vorlage</b>	30 Personalaufwand		1.652	1.512	1.749
	31 Sach- und Betriebsaufwand		0.070	0.050	0.020
	<b>Total Aufwand</b>	<b>0</b>	<b>1.722</b>	<b>1.562</b>	<b>1.769</b>
<b>Differenz Totalaufwand AFP 2021-2024/Vorlage</b>		<b>-1.156</b>	<b>0.335</b>	<b>0.000</b>	<b>-0.020</b>

**Weitere Einnahmen** (§ 35 Abs. 1 Bst. f Vo FHG):  Ja  Nein

**Auswirkungen auf den Stellenplan** (§ 35 Abs. 1 Bst. i Vo FHG):  Ja  Nein

Auf den jeweiligen Schulstufen ist für die Rollen «PICTS Beratung» und «PICTS Multiplikatoren» mit folgenden Veränderungen im Stellenplan zu rechnen.

FTE	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Sekundarschulen	4.0	4.7	5.1	5.9	5.9	5.9	5.9
Mittelschulen	1.0	1.4	2.2	3.6	3.4	3.4	3.4
Berufsfachschulen	1.8	2.0	2.1	2.7	2.7	2.7	2.7
<b>Total</b>	<b>6.8</b>	<b>8.1</b>	<b>9.4</b>	<b>12.2</b>	<b>12.0</b>	<b>12.0</b>	<b>12.0</b>

**Schätzung der Eigenleistungen (§ 35 Abs. 1 Bst. h Vo FHG):**

In der konkreten Konzept- und Realisierungsphase sind diverse Linien- und Stabsorganisationen am vorliegenden Einführungsprojekt beteiligt (Dienststelle AVS, Dienststelle BMH, Vertretungen der Schulleitungen und Lehrpersonen aller Schulstufen, Stäbe des Generalsekretariats). Diese Arbeiten werden im Rahmen der bestehenden Pflichtenhefte der einzelnen involvierten Stellen erledigt.

**Strategiebezug (§ 35 Abs. 1 Bst. m Vo FHG):**  Ja  Nein

LFP 2	<p>Bereich Wirtschaftsleistung und -Struktur:</p> <p>Der Regierungsrat will die Bildung verstärkt auf den laufenden Technologiewandel ausrichten und die Bereiche Digitalisierung, ICT, Industrie 4.0 und Naturwissenschaften spezifisch fördern. Die mit diesem Vorhaben umzusetzende Kompetenzentwicklung der Lehrpersonen in den Bereichen Medien und Informatik trägt massgeblich zu dieser Entwicklung bei.</p>
LFP 6	<p>Bereich Bildung und Innovation:</p> <p>Dem Kanton Basel-Landschaft steht mit der FHNW ein qualitativ hochstehendes und breites Bildungsangebot zur Verfügung. Die Vorlage zielt darauf ab, dieses zur Verfügung stehende Angebot zu nutzen und die Partnerschaft langfristig zu stärken.</p>
LFP 6	<p>Bereich Bildung und Innovation:</p> <p>Der Regierungsrat will alle Bereiche des Bildungssystems als gleichwertige Angebote weiterentwickeln und ein auf die Zukunft ausgerichtetes Bildungsangebot gewährleisten. Mit den beschriebenen stufenübergreifenden und bedarfsorientierten Massnahmen wird sichergestellt, dass Lehrpersonen aller Schulstufen (Volksschule, Berufsfachschulen, Mittelschulen) die individuelle Entwicklungsunterstützung erhalten, die sie benötigen.</p>
LFP 6	<p>Bereich Bildung und Innovation:</p> <p>Es ist eine strategische Stossrichtung des Kantons Basel-Landschaft, die Digitalisierungskompetenz bei den Schülerinnen und Schülern zu stärken. Die mit diesem Vorhaben umzusetzende Kompetenzentwicklung der Lehrpersonen in den Bereichen Medien und Informatik ist für diese Zielerreichung massgeblich und unbedingt notwendig.</p>
LFP 6 und 7	<p>Bereiche Bildung und Innovation &amp; Arbeitsmarkt und soziale Sicherheit</p> <p>Im Kanton Basel-Landschaft besteht Entwicklungspotenzial durch die Stärkung der Bildung im MINT-Bereich, die durch bildungspolitische Massnahmen zu fördern sind. Die mit diesem Vorhaben umzusetzende Kompetenzentwicklung der Lehrpersonen in den Bereichen Medien und Informatik trägt massgeblich zu dieser Entwicklung bei.</p>

**Risiken (Chancen und Gefahren) (§ 35 Abs. 1 Bst. I Vo FHG):**

Chancen	Gefahren
Durch den bedarfsorientierten Aufbau von spezifischen IT-Kompetenzen bei Lehrpersonen aller Schulstufen können die strategischen Ziele bezüglich der Digitalisierung in der Bildung durch eine nachhaltige Weiterentwicklung des Schulunterrichts erreicht werden.	Das vorliegende Vorhaben führt auch bei den Gemeinden zu wiederkehrenden Mehrausgaben. Eine ablehnende Haltung der Gemeinden gegenüber dem vorliegenden Vorhaben könnte dazu führen, dass die digitale Modernisierung des Schulunterrichts erst ab der Sekundarschule flächendeckend realisiert werden kann. Die Chancengleichheit für alle Schülerinnen und Schüler der Primarschulen bezüglich dem Aufbau von digitalen Kompetenzen wäre in diesem Fall nicht gewährleistet.
Es ist zu erwarten, dass sich die Digitalisierung und die entsprechenden Möglichkeiten für die Schulen auch künftig sehr dynamisch weiterentwickeln werden. Durch eine vertiefte Zusammenarbeit von AVS, BMH und IT.SBL mit den pädagogischen Fachhochschulen kann der Kanton BL neue Synergien nutzen. Damit kann künftig sehr schnell und effizient auf technische Weiterentwicklungen adäquat reagiert werden.	Die verpflichtende Anordnung von Weiterbildungsmassnahmen könnte bei einzelnen Lehrpersonen ablehnende Reaktionen auslösen. Durch den Umstand, dass nur das Ziel und nicht der Weg dazu fest vorgegeben wird, kann aber davon ausgegangen werden, dass sich die grosse Mehrheit der Lehrpersonen mit dem vorgeschlagenen Vorgehen identifizieren kann.
	Die von den Sozialpartnern geforderte Finanzierung von zusätzlicher Arbeitszeit für den IT-Kompetenzaufbau für <b>alle</b> Lehrpersonen kann sowohl aus finanziellen als auch aus organisatorischen Gründen (Stellvertretungen könnten in dieser Grössenordnung gar nicht bereitgestellt werden) nicht realisiert werden. Dies könnte bei einzelnen Stakeholdern zu Unmut führen.

Nachfolgende projektbezogene Hauptrisiken für eine erfolgreiche Umsetzung wurden identifiziert und bewertet (EW=Eintrittswahrscheinlichkeit, AG=Auswirkungsgrad):

ID	Risiko	EW	AG	Massnahmen
1	Für die Weiterbildungsmassnahmen ist der Kanton Basel-Landschaft auf externe Kurse angewiesen. Es besteht das Risiko, dass keine Kurse angeboten werden, keine Plätze frei oder keine massgeschneiderten Angebote möglich sind.	mittel	hoch	Frühzeitige Vereinbarung mit externen Anbietern.
2	Die nötige Haltungsänderung in den Schulen (neue Formen der Zusammenarbeit, Weiterentwicklung, Umgang mit neuen Möglichkeiten etc.) findet nicht statt. Schulleitungen und Lehrpersonen erkennen nicht, wer welchen Beitrag zum Gesamtauftrag leisten kann. Vorhandenes Wissen und vorhandene Kompetenzen werden nicht genutzt. Einzelpersonen fühlen sich nicht zuständig und verantwortlich für die Weiterentwicklung der Schulorganisation / für die Verteilung des Wissens.	mittel	hoch	Umsetzung als Change-Projekt mit starker Einbindung der Schulen, insbesondere Befähigung der Schulleitung, als Antreiber der Veränderung zu fungieren. Unterstützend werden Handreichungen und Instrumente für die Schulleitung bereitgestellt.
3	Die Gemeinden sind nicht bereit, die vorgesehenen Personalressourcen für die Primarschul-Lehrpersonen zu aufzuwenden. Die Einführung der vorgesehenen Unterstützungsmassnahmen für die im Rahmen der Digitalisierung der Bildung notwendigen Schul- und Unterrichtsentwicklung würde nur in den kantonalen Schulen realisiert.	mittel	mittel	Umfassender Einbezug des VBLG in die weiteren Projektarbeiten.

**Zeitpunkt der Inbetriebnahme** (§ 35 Abs. 1 Bst. n Vo FHG):

In den Jahren 2022 bis 2026 findet ein kontinuierlicher Aufbau der vorgesehenen Funktionen statt. Ab dem Jahr 2027 werden die neuen Aufgaben in den Normalbetrieb integriert sein.

**Wirtschaftlichkeitsrechnung** (§ 35 Abs. 1 Bst. k, § 49–51 Vo FHG):

Kosten / Nutzen:

Es wird auf eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung verzichtet, da die darin beinhaltete Nutzenbetrachtung eine Messbarkeit der definierten Massnahmen erfordert. Diese Messbarkeit der Wirkung ist hier nicht gegeben, da die Kompetenzentwicklung der Lehrpersonen nicht finanziell quantifizierbar ist.

Ergebnis Nutzwertanalyse:

Es wurde keine Nutzwertanalyse durchgeführt

Ergebnis Investitionsrechnung:

Keine

Risikobeurteilung:

Siehe Risiken (Chancen und Gefahren)

Gesamtbeurteilung:

Die vorhandenen Chancen überwiegen die mit der Einführung des Vorhabens verbundenen Risiken klar. Nur wenn erreicht werden kann, dass alle Lehrpersonen mit den neuen Möglichkeiten der Digitalisierung im täglichen Schulunterricht kompetent umgehen können, wird der Bildungsauftrag von den Schulen auf künftig optimal erfüllt werden können. Nur so kann der geforderte Kompetenzaufbau in der Laufbahn der Schülerinnen und Schüler bzw. der Lernenden gesichert werden.

## 2.7. Finanzhaushaltsrechtliche Prüfung

Noch offen.

## 2.8. Regulierungsfolgenabschätzung ([§ 4 KMU-Entlastungsgesetz](#) und [§ 58 Abs.1 Bst. e und e<sup>bis</sup> Geschäftsordnung Landrat](#))

Es sind keine Regulierungsfolgen abschätzbar.

## 2.9. Weitere Auswirkungen:

### Rechtliche Folgeerlasse

Die Vergütung der zu etablierenden PICTS-Funktionen ist in der **Verordnung über Schulvergütungen** zu verankern. Die PICTS-Funktionen sind zudem in der **Verordnung über den Berufsauftrag** als zusätzliche Spezialfunktion zu ergänzen.

Folgende Rechtsgrundlagen sind anzupassen oder zu erweitern:

Syst. Nr.	Titel	Anpassungsbedarf
SGS 156.11 <sup>2</sup>	Verordnung vom 15. Mai 2005 über Schulvergütungen an den Schulen des Kantons Basel-Landschaft	Festlegen der Vergütung für die Funktion «PICTS»  Erarbeitung eines Anhangs zur Spezialfunktion «PICTS»
SGS 646.40 <sup>3</sup>	Verordnung vom 15. Mai 2005 über den Berufsauftrag und die Arbeitszeit von Lehrpersonen	Ergänzung der Funktion «PICTS» als Spezialfunktion

Der Entwurf der Verordnungsänderung wurde den Anspruchsgruppen zur Anhörung unterbreitet.

<sup>2</sup> [http://bl.clex.ch/app/de/texts\\_of\\_law/156.11/versions/2434](http://bl.clex.ch/app/de/texts_of_law/156.11/versions/2434)

<sup>3</sup> [http://bl.clex.ch/app/de/texts\\_of\\_law/646.40/versions/1729](http://bl.clex.ch/app/de/texts_of_law/646.40/versions/1729)

## Auswirkungen auf Gemeinden

Die Gemeinden sind als Träger der Primarschulen von den Massnahmen betroffen:

Bei den Gemeinden ist für die Rollen «PICTS Beratung» und «PICTS Multiplikatoren» mit folgenden Mehrausgaben zu rechnen:

in Millionen Franken	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Personalkosten (K3)	0.444	0.663	0.985	1.335	1.491	1.647	1.647

Nach der Umsetzungsphase belaufen sich die jährlichen Mehrausgaben der Gemeinden ab 2027 auf ca. 1.65 Millionen Franken (Beilage 6).

### 2.10. Ergebnisse der konferenziellen Anhörung der Gemeinden und Anspruchsgruppen vom 29. und 30. April 2021

Noch offen.

## 3. Anträge

### 3.1. Beschluss

Der Regierungsrat beantragt dem Landrat zu beschliessen:

1. Für die Projekt- und Schulungskosten zur Kompetenzentwicklung der Lehrpersonen in den Bereichen Medien und Informatik wird für die Jahre 2022 bis 2026 eine neue einmalige Ausgabe von 1.592 Millionen Franken bewilligt.
2. Für die Etablierung der neuen Spezialfunktion PICTS («Pädagogischer ICT Support») an den Schulen, welche die Kompetenzentwicklung der Lehrpersonen in den Bereichen Medien und Informatik fördert, werden ab 2022 neue wiederkehrende Ausgaben von jährlich 1.926 Millionen Franken bewilligt.
3. Ziffer 1 und 2 dieses Beschlusses unterstehen dem fakultativen Finanzreferendum gemäss § 31 Absatz 1 Buchstabe b der Verfassung des Kantons Basel-Landschaft vom 17. Mai 1984.
4. Die Motion 2019/357 «ICT-Fortbildungskonzept für Sek I Lehrpersonen» wird als erfüllt abgeschrieben.
5. Das Postulat 2019/586 «CAS in digitaler Didaktik für Lehrpersonen» wird als erfüllt abgeschrieben.

Liestal, Datum wird von der LKA eingesetzt!

Im Namen des Regierungsrats

Der Präsident:

Die Landschreiberin:



#### **4. Anhang**

- Entwurf Landratsbeschluss
- Vo Schulvergütungen\_B2-LexWork
- Vo Schulvergütungen\_B3-SYN
- Finanzielle Auswirkungen\_B4
- Pädagogischer ICT-Support\_B5-Berufsauftrag
- Erläuterungen\_B6

## **Landratsbeschluss**

### **über XXXX**

Der Landrat des Kantons Basel-Landschaft beschliesst:

1. Für die Projekt- und Schulungskosten zur Kompetenzentwicklung der Lehrpersonen in den Bereichen Medien und Informatik wird für die Jahre 2022 bis 2026 eine neue einmalige Ausgabe von 1.592 Millionen Franken bewilligt.
2. Für die Etablierung der neuen Spezialfunktion PICTS («Pädagogischer ICT Support») an den Schulen, welche die Kompetenzentwicklung der Lehrpersonen in den Bereichen Medien und Informatik fördert, wird ab 2022 neue wiederkehrende Ausgaben von 1.926 Millionen Franken bewilligt
3. Ziffer 1 und 2 dieses Beschlusses untersteht dem fakultativen Finanzreferendum gemäss § 31 Absatz 1 Buchstabe b der Verfassung des Kantons Basel-Landschaft vom 17. Mai 1984.
4. Die Motion 2019/357 «ICT-Fortbildungskonzept für Sek I Lehrpersonen» wird als erfüllt abgeschrieben.
5. Das Postulat 2019/586 «CAS in digitaler Didaktik für Lehrpersonen» wird als erfüllt abgeschrieben.

Liestal, Datum wird von der LKA eingesetzt!

Im Namen des Landrats

Der Präsident:

Die Landschreiberin: